

# B-Plan 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ und 1. Änderung FNP Mönchwinkel

Umweltbericht



# B-Plan 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ und 1. Änderung FNP Mönchwinkel

## Umweltbericht

Auftraggeber: **Gemeinde Grünheide (Mark) - Bauamt -**  
Am Markplatz 1  
15537 Grünheide (Mark)

Bearbeitung: **Natur+Text GmbH**  
Forschung und Gutachten  
Friedensallee 21  
15834 Rangsdorf  
Tel. 033708 / 20431  
info@naturundtext.de  
www.naturundtext.de



Dipl.-Biol. Jennifer Krowiorz  
M. Sc. Felisa Henrikus

Projektnummer: 24-144G

Rangsdorf, 30. Januar 2025

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes .....	6
1.2.1	Plangebiet .....	6
1.2.2	Vorhabenbeschreibung .....	7
1.2.3	Bedarf an Grund und Boden .....	8
1.3	Planungsrelevante Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.....	8
1.3.1	Umweltbezogene rechtliche Vorgaben .....	8
1.3.2	Umweltbezogene planerische Vorgaben .....	15
1.3.3	Örtliche Planungen.....	18
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	20
2.1	Beschreibung des Umweltzustandes und dessen Entwicklungstendenzen.....	20
2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	20
2.1.2	Schutzgut Boden .....	29
2.1.3	Schutzgut Fläche .....	29
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	29
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft .....	30
2.1.6	Schutzgut Landschaft .....	30
2.1.7	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	30
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	31
2.1.9	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern .....	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Bebauungsplanes .....	31
2.2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	31
2.2.2	Naturschutzrelevante Schutzausweisungen .....	32
2.2.3	Schutzgut Boden .....	36
2.2.4	Schutzgut Fläche .....	38
2.2.5	Schutzgut Wasser.....	38
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft .....	39
2.2.7	Schutzgut Landschaft .....	39
2.2.8	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	39
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	40
2.2.10	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern .....	40
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	40
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	41
2.3.2	Sonstige Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen .....	44
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	46
2.5	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	46
2.6	Zusätzliche Angaben .....	47
2.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	47
2.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) ....	47
2.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	47
3	Quellen .....	51

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	8
Tabelle 2: Naturschutzrelevante Schutzausweisungen im Plangebiet .....	20
Tabelle 3: Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet.....	22
Tabelle 4: Liste der nachgewiesenen Reptilienarten (Natur+Text 2024).....	25
Tabelle 5: Liste der potentiell vorkommenden Brutvogelarten (Kallasch, 2023).....	28
Tabelle 6: Bilanzierung der Versiegelung.....	37
Tabelle 7: Zeitliche Einordnung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen .....	41
Tabelle 8: Vermeidungsmaßnahmen.....	41
Tabelle 9: Bilanzierung der zweckgebundenen Kompensationszahlung für Neuversiegelung (in Anlehnung zur HVE 2009).....	46

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des geplanten Feuerwehrstandortes.....	7
Abbildung 2: Darstellung Freiraumverbund gemäß LEP HR .....	16
Abbildung 3: Biotope im Plangebiet (aus: Natur+Text 2024) .....	21
Abbildung 4: Nachweispunkte Reptilien (aus: Natur+Text 2024) .....	24
Abbildung 5: Entfernung der Gewässer zum geplanten Feuerwehrstandort (aus: Natur+Text 2024).....	26
Abbildung 6: Lage des geplanten Reptilienschutzzaunes .....	43

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinden haben nach § 3 Absatz 1 des Gesetzes für Brandschutz den örtlichen Verhältnissen entsprechend eine leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Daher sind die Gemeinden im Ergebnis einer Gefahren- und Risikoanalyse zur Aufstellung eines Gefahrenabwehrbedarfsplans, gem. § 3 Absatz 2, verpflichtet. Durch die Lage der Gemeinde Grünheide (Mark) im Ballungsraum eines Industriestandortes sowie überörtlicher Infrastruktur wie Bundesautobahnen und Landesstraßen werden erhöhte Anforderung an die Feuerwehr gestellt.

Mit der Errichtung der Rettungszentrale in Freienbrink wurde der erste Teil des Gesamtkonzeptes des Gefahrenabwehrbedarfsplanes bereits umgesetzt. Ziel des Bebauungsplanes Nr. 53 als Teil 2 des Gesamtkonzeptes ist die Errichtung eines Standortes der freiwilligen Feuerwehr Grünheide (Mark) in Neu Mönchwinkel, um das Gesamtkonzept des Gefahrenabwehrbedarfsplanes für die gesamte Gemeinde Grünheide (Mark) umzusetzen.

Derzeit ist die Feuerwehr der Gemeinde Grünheide (Mark) mit einem auf das gesamte Gemeindegebiet bezogenen Schutzzieleerreichungsgrad von 43% als vermindert leistungsfähig eingestuft. Öffentliche Feuerwehren werden erst mit einem Schutzzieleerreichungsgrad von mehr als 80% als leistungsfähig eingestuft. Ein Schutzzieleerreichungsgrad von 75 % wird wegen Verstoßes gegen § 1 FSHG (Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung) nicht mehr zu akzeptieren sein. Es besteht dringender Handlungsbedarf für die Gemeinde Grünheide (Mark). Der zulässige Wert für die Schutzzieleerreichung wird sich zwischen 80 bis 100 % bewegen müssen.

Mit dem Gesamtkonzept des Gefahrenabwehrbedarfsplanes für das Gemeindegebiet Grünheide (Mark) wird der Schutzzieleerreichungsgrad auf 88% gesteigert.

Der Standort des Feuerwehrgerätehauses in der Neuen Spreeauer Straße im Gemeindeteil Neu Mönchwinkel wird im Gefahrenabwehrbedarfsplan aufgrund der Analyse vom Sachverständigen (EMRAGIS Sicherheitsingenieure GmbH, 2022) empfohlen und soll nun im 2. Teil des Gesamtkonzeptes die bisherigen Standorte Spreeau und Mönchwinkel ersetzen.

Die Rettungszentrale in Freienbrink deckt zum einen den Einzugsbereich in Spreeau größtenteils ab. Mit dem Neubau der Rettungszentrale in Freienbrink gibt es derzeit drei statt zwei Feuerwehrstandorte (Freienbrink, Spreeau, Mönchwinkel) für das Gebiet um Spreeau und Mönchwinkel.

Allerdings sind die Feuerwachen in Spreeau und Mönchwinkel derzeit personell, technisch und in ihren Räumlichkeiten vermindert leistungsfähig, gem. der Analyse des Gefahrenabwehrbedarfsplanes.

Die bestehenden Standorte Mönchwinkel und Spreeau erfüllen aktuell nicht die vorgegebenen baulichen Anforderungen nach DIN 14092 (Feuerwehrrhäuser) sowie die Vorgaben der DGUV Information 205-008 (Deutsche gesetzliche Unfallversicherung). Unter anderem werden hier die Anforderungen an die Umkleideräume, die Verkehrswege und den Stellplätzen für die Fahrzeuge nicht erfüllt und können mit keinem wirtschaftlich vertretbarem baulichen Aufwand erfüllt werden. Die zur Verfügung stehenden Flächen zur Trennung der kontaminierten Kleidung in den Umkleiden, für Umkleideflächen der Jugendfeuerwehr und

zur Aufstellung der größeren Fahrzeuge sind innerhalb der Gebäude nicht vorhanden bzw. können nicht geschaffen werden.

Durch die schlechte Bausubstanz der Feuerwache Mönchwinkel ist die Erfüllung der Anforderungen zudem nur durch einen Neubau zu realisieren. Bereits seit 21.06.2023 werden beide Standorte, Spreeau und Mönchwinkel, gemeinsam zu jedem Einsatz alarmiert um eine gewisse Leistungsfähigkeit gewährleisten zu können.

Neu Mönchwinkel stellt den optimalen Standort für die Erreichbarkeit als neuen zweiten Standort zwischen Mönchwinkel und Spreeau dar.

Mit der Zusammenlegung der Feuerwehren Spreeau und Mönchwinkel am neuen Standort in Neu Mönchwinkel wird aus zwei nicht leistungsfähigen Standorten, ein leistungsfähiger Standort generiert und gleichzeitig eine Verbesserung der Sicherheitsarchitektur zugunsten der Bürgerinnen und Bürger erreicht.

Um die planungsrechtliche Zulässigkeit für den neuen Feuerwehrstandort zu erlangen, ist die Überplanung der Fläche im Zuge einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach §§ 2, 3, 4 und 4a Baugesetzbuch (BauGB, 2017) aufgestellt, somit ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht zu erarbeiten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung und stellt die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dar. Dabei werden die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Für den Umweltbericht – als selbstständigen Teil der Begründung zum Bauungs- und Flächennutzungsplan – sind die wesentlichen Inhalte vorgegeben (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB). Entstehende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Grundlage hierfür bildet die HVE (MLUV, 2009).

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

### 1.2.1 Plangebiet

Das Vorhabengebiet des Bebauungsplanes Nr. 53 weist eine Flächengröße von 4.481 m<sup>2</sup> auf und befindet sich in der Ortslage Neu Mönchwinkel der Gemeinde Grünheide (Mark) im Landkreis Oder-Spree (Land Brandenburg). Im Nordwesten grenzen Forstflächen und im Nordosten landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die Ortslage Neu Mönchwinkel an das Plangebiet an. Südwestlich befindet sich das Gelände des Heimatmuseums angrenzend und südöstlich stellt die Neue Spreeauer Straße mit anschließenden landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen die Plangebietsgrenze dar. In folgender Abbildung 1 ist die Lage des B-Plangebietes dargestellt. Das Plangebiet liegt in Flur 1, Flurstück 517 der Gemarkung Mönchwinkel.



**Abbildung 1: Lage des geplanten Feuerwehrstandortes**

### 1.2.2 Vorhabenbeschreibung

Der Ortsteil Mönchwinkel verfügt über ein Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr. Die Baulichkeiten sind sehr alt und genügen den heutigen Ansprüchen an eine Feuerwehr- und Rettungswache nicht mehr. Im festgestellten Schutzbedarf nach Fortschreibung des Gefahrenabwehrbedarfsplanes 2022 für die Feuerwehr im Gemeindebereich Spreewald – Mönchwinkel ist es zur Wahrnehmung der Brand- und Katastrophenschutzaufgaben notwendig, die Gebäudekapazitäten der Gemeinde auszubauen. Die Grundstückssituation an diesem Standort erlaubt die dringend erforderlichen Ausbaumaßnahmen nicht, sodass die Gemeinde gezwungen ist, einen Neubau der Anlagen an einem anderen Standort auszuführen.

Der geplante neue Standort der Feuerwehr soll im Umfeld der hier in den letzten Jahren bereits etablierten kommunalen Einrichtungen (u. a. Heimatismuseum) erfolgen; einerseits um Synergieeffekte mit den vorhandenen Einrichtungen zu nutzen und andererseits um die mit einer Feuerwache verbundenen Störungen an den Rand der Bebauung zu verlagern.

### 1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des B-Planes weist eine Flächengröße von 4.481 m<sup>2</sup> auf. Es ist geplant, eine Fläche für den Gemeinbedarf mit einer GRZ von 0,4 zu entwickeln. Zusätzlich ist eine Überschreitung von 50 % durch Nebenanlagen möglich. Hierdurch können 60 % bzw. 2.688 m<sup>2</sup> der Fläche versiegelt bzw. überbaut werden. Für das neue Gebäude der Feuerwehr werden 813 m<sup>2</sup> Fläche benötigt, weitere 1.062 m<sup>2</sup> werden durch eine Pflasterfläche versiegelt, welche nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree (mdl. Mitteilung vom 17.12.2024) als Teilversiegelung gewertet wird. Somit werden ca. 42 % der Fläche versiegelt. Des Weiteren wird im Plangebiet eine Geschossflächenzahl gemäß § 22 BauNVO (BauNVO, 2017) festgesetzt. Der Bebauungsplan setzt als höchstzulässiges Maß für die Anzahl der Vollgeschosse zwei Vollgeschosse fest.

**Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

<b>Nutzungsart</b>	<b>GRZ</b>	<b>max. zulässige Versiegelung*</b>	<b>geplante Versiegelung</b>
Fläche für Gemeinbedarf (Gebäude)	0,4	1.792 m <sup>2</sup>	813 m <sup>2</sup>
Überschreitung für Nebenanlagen (Pflasterfläche)	0,2	896 m <sup>2</sup>	1.062 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Plangebiet</b>	<b>0,6</b>	<b>2.688 m<sup>2</sup>*</b>	<b>1.875 m<sup>2</sup></b>

\*zulässige überbaubare Grundfläche für bauliche Anlagen bei einer GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeit von 50 % durch Nebenanlagen

## 1.3 Planungsrelevante Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne

Im Rahmen der Umweltprüfung müssen die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, planungsrelevanten Umweltziele berücksichtigt werden, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und es ist darzustellen, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB).

### 1.3.1 Umweltbezogene rechtliche Vorgaben

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 BauGB fordern den sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch die Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme (Bodenschutzklausel) unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Reduzierung des Flächenverbrauches von „heute“ (Stand 2018) ca. 56 ha/Tag auf unter 30 ha/Tag im Jahr 2030) sowie die Vermeidung der Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzter Flächen. Die Maßnahmen zur Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher nachteiliger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Eingriffe, die im Zuge der Aufstellung des

Bauleitplanes zu erwarten sind, sollen in den Plänen dargestellt, durch Festsetzungen beschrieben und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt werden.

Als Belange des Umweltschutzes sind in den Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die gängigen Schutzgüter des BNatSchG (2009) ergänzt um die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter, Fläche sowie deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Aspekte des Immissionsschutzes und der Energieeffizienz sowie Darstellungen von Fachplänen wie jene der Landschaftsplanung zählen dazu.

**Umweltbelange gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind:**

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

**Umweltbelange nach § 1a BauGB - Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

- 1) Mit Grund und Boden soll 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, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung

landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

- 2) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.
- 3) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.
- 4) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Als grundsätzliche Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege nennt § 1 Abs. 1 BNatSchG folgende Ziele:

Natur und Landschaft sind [...] als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen [...] im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Diese Ziele werden hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, Boden-, Gewässer- und Klimaschutz, Sicherung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, Sicherstellung von siedlungsnahen Freiräumen sowie großflächig unzerschnittenen Landschaftsräumen in § 1 Abs. 2-6 präzisiert.

Zudem regelt § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, FFH-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie, Rechtsverordnung nach § 54).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung muss geklärt werden, ob die Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 – 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009) der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen bzw. ob artenschutzrechtliche Konflikte durch geeignete Maßnahmen vermieden und / oder ausgeglichen werden können und die Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet sind oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden können (§ 44 (5) BNatSchG). Bebauungspläne selbst können die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG nicht erfüllen, jedoch die später anschließende Realisierung des konkreten Bauvorhabens. Daher ist bereits bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange für einen vollzugsfähigen Bebauungsplan sinnvoll.

### **Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL)**

Als wesentliches Ziel der Richtlinie wird die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind, angegeben (Art. 1). Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten. Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

### **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)**

Die FFH-Richtlinie dient der Wiederherstellung, Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt, indem sie die Mitgliedstaaten der Europäischen Union insbesondere dazu verpflichtet, natürliche Lebensräume sowie wildlebende Tiere und Pflanzen zu schützen, insbesondere durch ein zusammenhängendes Netz aus Schutzgebieten (Natura2000). Im Anhang IV sind Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, die europaweit durch die FFH-Richtlinie unter Schutz stehen, weil sie in ganz Europa und damit auch in den jeweiligen Mitgliedsstaaten, in denen sie vorkommen, gefährdet und damit schützenswert sind. In Deutschland wurde der Schutz der Anhang IV-Arten in das Bundesnaturschutzgesetz übernommen (§ 44 BNatSchG).

### **Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG (2013))**

Das BbgNatSchAG regelt landesrechtliche Verfahrensvorschriften und ergänzt das Bundesnaturschutzgesetz zu Vorschriften des Landesrechts. Die Themen Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung wird in § 6 ff. BbgNatSchAG (und § 13 ff. BNatSchG) geregelt. Weitere Themen werden im Folgenden geregelt: Ausweisungen von Schutzgebieten (§ 8 ff BbgNatSchAG, § 20 ff. BNatSchG), Natura 2000 (§ 14 ff. BbgNatSchAG) sowie Schutz von Arten und Biotopen (§ 17 f. BbgNatSchAG).

### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**

Die Ziele für das Schutzgut Boden sind im § 1 und § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) benannt. Demnach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder

wiederherzustellen, schädliche Veränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind so weit wie möglich zu vermeiden. In Anhang 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ist die Feststellung von Maßnahme-, Prüf- und Vorsorgewerten zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten geregelt. Ebenso wird im Baugesetzbuch (BauGB) ein schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden gefordert. Die Bodenversiegelungen sollten auf das notwendige Maß begrenzt werden und dabei Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden (§ 1 a BauGB).

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BgbWG)**

Als Lebensgrundlage des Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes zu schützen. Dabei regelt das Wasserhaushaltsgesetz den Schutz, Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerwirtschaft (§ 1 WHG).

Das Brandenburgische Wassergesetz (BgbWG) konkretisiert landesspezifische Belange der Bewirtschaftung, des Schutzes vor Hochwassergefahren, des Schutzes der Uferbereiche, des Schutzes vor Verunreinigungen und der Sicherung des Wasserrückhaltevermögens sowie der Selbstreinigungskraft der Gewässer.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005, BImSchV mit Richtwerten zu Lärmschutz bei Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrslärm und Immissionswerten für Schadstoffe**

Zweck aller immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist der Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen sowie die Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen. Als Immissionen gelten gemäß § 3 BImSchG Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

Zur Bestimmung und Einhaltung bestimmter Grenz- und Richtwerte für Luft- und Lärmimmissionen, von Abstandswerten zu sensiblen Nutzungen sowie zu Vorgaben für bestimmte Planungen wurden verschiedene Rechtsverordnungen und technische Regelwerke erlassen.

### **Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)**

Nach § 1 des Gesetzes sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Denkmale sind Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Dabei wird in Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche und Bodendenkmale unterschieden. Auch die Umgebung von Denkmalen kann unter Schutz stehen (§ 2 BbgDSchG).

In § 1 BauGB, Abs. 6 wird u. a. darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange [...] des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege [sowie] die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung" zu berücksichtigen sind.

## **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“**

Der Geltungsbereich des B-Planes 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ liegt vollumfänglich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ (MLUV, 2006), wobei die vorliegende Planung dem Schutzzweck des LSG (§ 3 LSG-Verordnung [LSG-VO]) entgegensteht. Somit Bedarf es gemäß § 4 der Schutzgebiets-VO einer entsprechenden Genehmigung, welche im Zuge des Genehmigungsverfahrens gestellt wird.

Gemäß § 3 der Schutzgebietsverordnung besteht der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes in:

1. der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
  - a. der Lebensraumfunktion der Quellen, der Stand- und Fließgewässer einschließlich ihrer Uferzonen, der Altarme und der Moore sowie der Wälder mit ihrem standorttypischen Artenbestand, vor allem Bruchwälder der Niederung, Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern, Weich- und Hartholzauenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, naturnahe Kiefernwälder und Kiefern-Traubeneichen-Wälder sowie der kulturgeprägten Biotope und Landschaftselemente wie Wiesen und Weiden der Auen und Niederungen, Trockenrasen, Feldgehölze, Weidengebüsche, Hutewälder mit Wacholder, Hecken, Kopfweiden, Alleen, Baumreihen und Einzelbäume,
  - b. der weitgehend unzerschnittenen Landschaftsräume vor allem als Lebensraum störungsempfindlicher Tierarten großer Arealansprüche wie Seeadler, Fischadler und Kranich,
  - c. der Grundwasserneubildung und des naturnahen Abflussgeschehens im Gebiet,
  - d. der ökologischen Funktionsfähigkeit der Böden,
  - e. des Regionalklimas in seiner Ausgleichsfunktion für den Ballungsraum Berlin,
  - f. eines landschaftsübergreifenden Biotopverbundes der Gewässer mit ihren Uferbereichen,
  - g. als Beitrag zum Schutz der im Gebiet liegenden Flächen des Schutzgebietssystems Natura 2000;
2. der Erhaltung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der eiszeitlich geprägten Landschaft als Ausschnitt des Berlin-Fürstenwalder Urstromtals mit seinen weitläufigen Talsand- und Sanderflächen, den darin eingelagerten Seen, Fließgewässerrauen und Mooren, den abschnittsweise aufgesetzten offenen und bewaldeten Binnendünenfeldern sowie den das Urstromtal begrenzenden reliefstarken Hügeln der Stauch- und Endmoränen mit zum Teil ausgeprägten Hangkanten, insbesondere
  - a. der reich strukturierten, von extensiv genutzten Grünlandflächen und dem naturnahen Lauf der Spree geprägten Kulturlandschaft der Müggelspreeniederung mit eingelagerten Röhricht-, Ried- und Hochstaudenbeständen, Auengewässern, Bruch- und Auenwaldbereichen, Baumgruppen und Kleingehölzen sowie den die Aue rahmenden Eichenmischwäldern auf den Kanten der Talsandterrassen,
  - b. des Löcknitztales mit dem naturnahen Lauf der Löcknitz, ausgedehnten Erlenwäldern, Röhricht- und Riedbeständen sowie eingelagerten blütenreichen Feuchtwiesen und deren Brachen,

- c. der naturnahen Ufer der Seenkette zwischen Hoppegarten und Grünheide und der Seen am westlichen Rand des Schutzgebietes;
3. der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen dessen besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung im Einzugsbereich von Berlin;
4. der Rekultivierung ehemaliger Rohstoffabbaugebiete unter Erhalt vielseitiger Reliefstrukturen im Sinne der Nummern 1 bis 3.

Gemäß § 4 der Schutzgebietsverordnung gelten folgende Verbote bzw. Genehmigungsvorbehalte:

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 22 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes folgende Handlungen verboten:

1. Bodenbestandteile abzubauen;
2. Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen; ausgenommen ist eine den Moortypen Mulm- und Erdniedermoor angepasste Bewirtschaftung, wobei eine weitere Degradierung des Moorkörpers so weit wie möglich auszuschließen ist;
3. Binnendünen, Trockenrasen, Feuchtwiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Seggen- und Röhrichtmoore, Bruch- und Auenwälder, Restbestockungen naturnaher Waldgesellschaften, Quellbereiche, Kleingewässer, naturnahe, unverbaute Bach- und Flussläufe sowie Alt- und Totarme nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. Bäume außerhalb des Waldes, Höhlenbäume, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen;
5. in Röhrichte einzudringen oder sich diesen wasserseitig dichter als fünf Meter zu nähern.

(2) Sonstige Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, bedürfen der Genehmigung. Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt,

1. bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, sowie Stege zu errichten oder wesentlich zu verändern;
2. die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
3. Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen; ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;
4. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen wesentlich zu verändern;
5. außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten Wohnwagen aufzustellen; ausgenommen zur Ernte und saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;
6. Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;
7. Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
8. die Bodenbedeckung auf Acker- oder Grünland abzubrennen;
9. außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen;

10. außerhalb von öffentlich-rechtlich zugelassenen und gekennzeichneten Plätzen sowie Hausgärten, Kleingärten, Ferien- und Wochenendhausgrundstücken offene Feuerstätten zu errichten oder zu betreiben.

(3) Die Genehmigung nach Absatz 2 ist, unbeschadet anderer Rechtsvorschriften, auf Antrag von der unteren Naturschutzbehörde zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert, den Naturhaushalt nicht schädigt oder dem Schutzzweck nach § 3 nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche oder sonstige dem Schutzzweck widersprechende Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist, sofern das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium diesen Darstellungen oder Festsetzungen zugestimmt hat. Diese Flächen sind im Bauleitplan in geeignetem Maßstab kartografisch darzustellen.

### 1.3.2 Umweltbezogene planerische Vorgaben

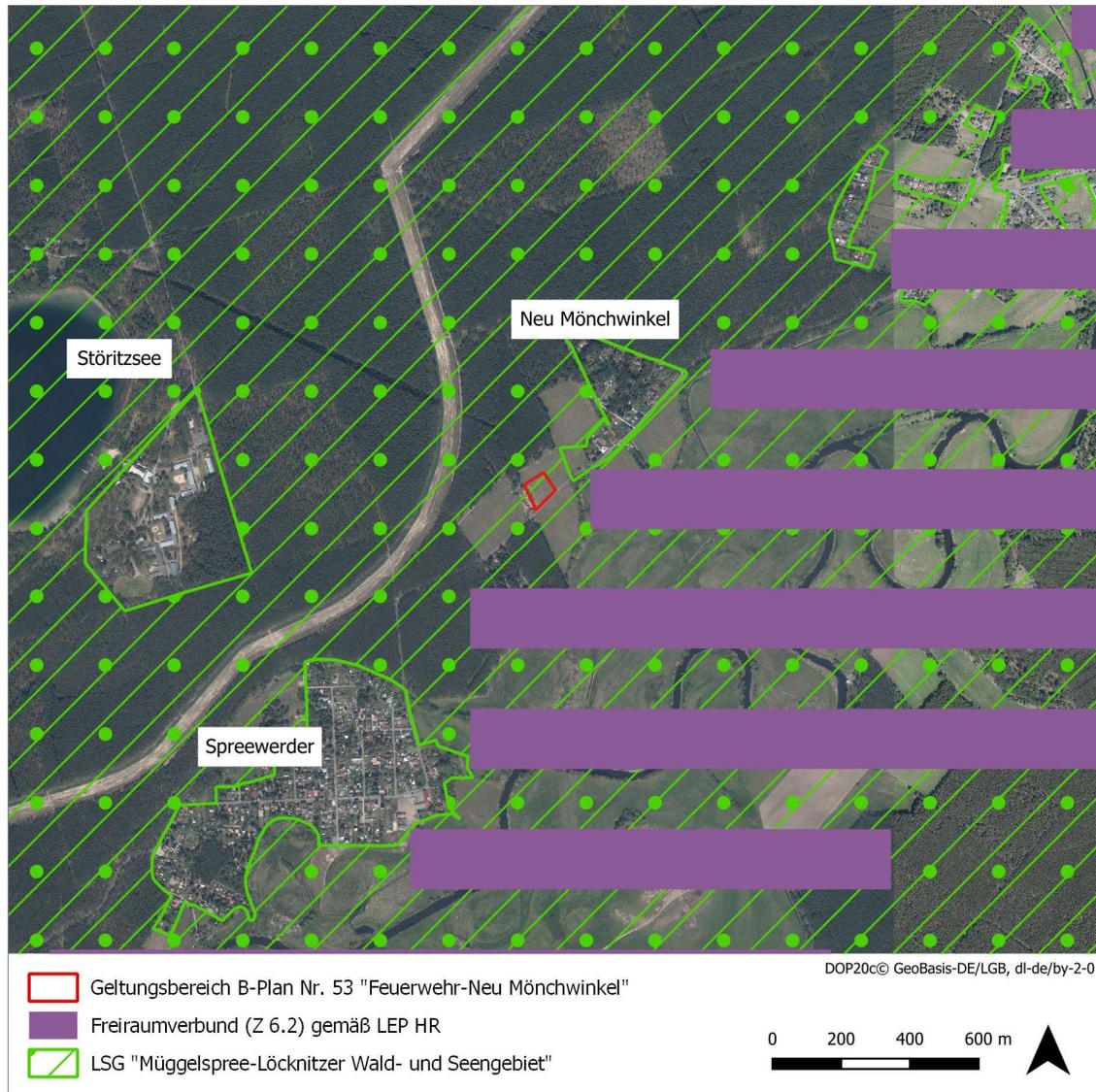
#### **Landesentwicklungsplan Berlin–Brandenburg (LEP HR)**

Der am 1.07.2019 in Kraft getretene Landesentwicklungsplan Berlin–Brandenburg (LEP HR) legt u. a. die raumordnerischen Grundsätze (G) und Ziele (Z) zur nachhaltigen Infrastrukturentwicklung sowie Energiegewinnung fest (LEP HR (2009)).

Die Planung stellt keine Innenentwicklung im Sinne des LEP (HR / Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg) dar. Die Entwicklung von 4.481 m<sup>2</sup> Gemeinbedarfsflächen kann aber durch Inanspruchnahme der dafür noch ausreichend zur Verfügung stehenden Eigenentwicklungsoption der Gemeinde realisiert werden. Dem Ziel 5.5 LEP HR wird entsprochen.

Der Standort der Feuerwehr Neu Mönchwinkel (Gemeinbedarf) befindet sich außerhalb des Freiraumverbundes des LEP HR (2019), welcher sich im Bereich Neu Mönchwinkel südlich der Neuen Spreeauer Straße durch die Spreeniederung zieht (. Für die Freiraumentwicklung wird mit dem Ziel 6.2 (Freiraumverbund) die Sicherung des Freiraumverbundes formuliert. Demnach sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. Ausnahmen sind unter bestimmten Voraussetzungen möglich:

- für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen
- die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann
- die Inanspruchnahme minimiert wird



**Abbildung 2: Darstellung Freiraumverbund gemäß LEP HR**

### Regionalplan

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat am 21.06.2021 den Sachlichen Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Satzung beschlossen. Mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 42/2021 vom 27.10.2021 ist der Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Oderland-Spree in Kraft getreten. Darin wird der Ortsteil Grünheide (Mark) als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt. Der Ortsteil Mönchwinkel mit seinem Gemeindeteil Neu Mönchwinkel, in dem das Plangebiet liegt, ist nicht als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt.

Mit Urteilen vom 30.09.2021 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg den Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt. Damit liegt gegenwärtig kein Regionalplan zur Steuerung von Windenergie vor. Ein neuer integrierter Regionalplan befindet sich in Aufstellung.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen die geplanten Festlegungen des integrierten Regionalplanes dem Bebauungsplan Nr. 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ nicht entgegen.

### **Landschaftsprogramm Brandenburg**

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (2001) benennt die landesweiten Ziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für ein landesweites Schutzgebietssystem und enthält die übergeordneten schutzgutbezogenen Entwicklungsziele für die Naturräume Brandenburgs.

Die Kernaussagen der Leitlinien aus dem Landschaftsprogramm Brandenburg lauten wie folgt:

- Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert ist,
- nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteile des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind, und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen.
- Zur Vermeidung bzw. Verminderung künftiger Raumnutzungskonflikte sind die landschaftlich verträglichsten Lösungen mit Hilfe von Planungsalternativen zu entwickeln und anzuwenden.
- Die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild sind als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren bei der Planung der räumlichen Entwicklung auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene zu berücksichtigen.
- Die nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen als Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege bei allen Planungen und Maßnahmen, insbesondere in der Raumordnungs-, Verkehrs-, Agrar- und Energiepolitik sowie im Städtebau sind bereits bei deren Konzipierung zu berücksichtigen.

*Karte 3.1 Arten und Lebensgemeinschaften* Schutzgutbezogenes Ziel für das Plangebiet ist bezogen auf Arten- und Lebensgemeinschaften der Schutz und die Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten.

*Karte 3.2 Boden* weist für das Plangebiet den Schutz (überwiegend) naturnaher Auenböden aus. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in einem Schwerpunktraum des Bodenschutzes. Diese sind gekennzeichnet als Räume mit typischen und seltenen Böden, engräumigen charakteristischen Wechsel unterschiedlicher Böden (Bodenmosaike).

*Karte 3.3 Wasser* nennt als Entwicklungsziel für das B-Plangebiet die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten, Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit, Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen.

*Karte 3.4 Klima / Luft* ist das Plangebiet als Waldfläche dargestellt, darüber hinaus werden keine Aussagen zum Schutzgut getroffen. Das geplante Vorhaben wird keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft nach sich ziehen.

*Karte 3.5 Landschaftsbild Erkner / Neu Zittau* nennt als Entwicklungsziel für den Vorhabenbereich Schutz und Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters des schwach reliefierten Platten- und Hügellandes. Entwicklungsschwerpunkte sind hier:

- Niederungsbereiche sind in ihrer gebietstypischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln.
- Standgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln.
- Mischung von Grünland- und Ackernutzung ist zu sichern.
- Kleinteilige Flächengliederung ist zu sichern.
- Starke räumliche Strukturierung / Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente ist zu sichern.
- Keine weitere Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrswege; landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege.
- Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten.

*Karte 3.6 Erholung* benennt als Ziel den Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft sowie die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung. Als spezielles Ziel wird der Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung genannt.

Das Vorhabengebiet befindet sich am nördlichen Rand der Spreeniederung, welche als Schwerpunktraum zur Erholungsnutzung ausgewiesen ist, wodurch eine kleinräumige Beeinträchtigung der Erholungseignung nicht ausgeschlossen werden kann.

### **Landschaftsrahmenplan Landkreis Oder-Spree**

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oder-Spree (2021) stellt die Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen der Landschaftsplanung gemäß § 3 BbgNatSchAG dar. Er beinhaltet eine aktualisierte zusammenfassende Darstellung von Bestand, Bewertung, Entwicklungszielen und Maßnahmen in Text und Karten. Er stellt somit eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege, die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von aktuellen sowie geplanten Nutzungen und Vorhaben dar.

Die im Landschaftsrahmenplan vorgeschlagenen Ziele und Maßnahmen müssen in Planungen und Verwaltungsverfahren berücksichtigt werden, sind jedoch nicht rechtsverbindlich. An entsprechenden Stellen wird im weiteren Textverlauf auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oder-Spree Bezug genommen.

### **1.3.3 Örtliche Planungen**

#### **Flächennutzungsplan (FNP)**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) verfügt seit dem Jahre 2000 über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Im geltenden Flächennutzungsplan ist die Fläche des Bebauungsplanes als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ soll hiervon abweichen und als Art der baulichen Nutzung funktionsgerecht eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festsetzen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Bauvorhaben zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Beschreibung des Umweltzustandes und dessen Entwicklungstendenzen

In Vorbereitung des Umweltberichts fanden eine Potenzialanalyse (Kallasch, 2024), eine Biotopkartierung sowie faunistische Untersuchungen (Natur+Text GmbH, 2024) statt. Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt auf Grundlage dieser Daten und Kartenauswertungen. Die Ergebnisse der Biotopkartierung sind in Kap. 2.1.1.2 beschrieben und die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen sind in Kap. 2.1.1.3 bis Kap. 2.1.1.8 zusammengefasst. Die verwendeten Datengrundlagen und Quellen sind in Kap. 3 dokumentiert.

#### 2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

##### 2.1.1.1 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Folgende Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG sind für das Plangebiet relevant.

**Tabelle 2: Naturschutzrelevante Schutzausweisungen im Plangebiet**

Schutzkategorie	
Schutzgebiete und -objekte nach § 23 – 29 BNatSchG	Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) 2048 „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ mit der Objektkennummer 3648-602.
Netz „Natura 2000“ (§ 31 BNatSchG)	Das FFH-Gebiet 559 „Müggelspreeniederung“ liegt südlich der Neuen Spreeauer Straße. Die Vorhabensfläche befindet sich außerhalb des Schutzgebietes.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Innerhalb des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Biotope auf einer Fläche von 4.087 m <sup>2</sup> vorhanden. Es handelt sich dabei um einen Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen (Biotopcode: 0512121).

### 2.1.1.2 Biotope

Die flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen wurde im Maßstab 1:5.000 durchgeführt (Natur+Text GmbH, 2024) und folgte den gültigen Vorgaben der Brandenburger Biotopkartierung (Zimmermann, Düvel, & Herrmann, 2024; Zimmermann, Düvel, Herrmann, et al., 2024). Demnach wurden die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Untersuchungsgebietes anhand der aktuellen Vegetation kartiert. Die zur Erfassung des floristischen Artenspektrums notwendige Begehung wurde am 27. August 2024 durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Abbildung 3 und in Tabelle 3 dargestellt und werden im Folgenden kurz beschrieben.



**Abbildung 3: Biotope im Plangebiet (aus: Natur+Text 2024)**

**Tabelle 3: Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet**

Biotop-code	Kurztext	Schutz	FFH	Anzahl	Fläche in m <sup>2</sup>
03222	Ruderales Rispengrasflur			1	702
0512121	Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen	§		1	4.087
<b>SUMME</b>				<b>2</b>	<b>4.789</b>

**Erläuterung:**

Biotopcode: gem. Biotopkartierung Brandenburg, 3. Aufl., 2007; §: gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG (BbgNatSchAG, 2013); LRT: FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im Zuge der Kartierung wurde festgestellt, dass die Planfläche für den Ersatzstandort der Feuerwehr gemäht wird. Auch das Mahdgut wurde offenbar beräumt, da hier keinerlei Rückstand von z. B. stark wüchsigen Rhizom-Gräsern wie Land-Reitgras bemerkt wurde.

Insgesamt wurden zwei Biotope mit einer Flächengröße von zusammen 4.789 m<sup>2</sup> am geplanten Feuerwehrstandort abgegrenzt (siehe Abbildung 3): eine Ruderales Rispengrasflur und ein Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen (§ 30 BNatSchG). Zur Differenzierung der Biotoptypen wurden die wertgebenden Arten sowie Störzeiger aufgenommen (Details siehe Biotopkartierung Natur+Text GmbH, 2024).

Der westliche Bereich des geplanten Feuerwehrstandorts mit einer Größe von etwa 702 m<sup>2</sup> beschreibt eine Ruderales Rispengrasflur, der dem Biotopcode 03222 zugeordnet wird. Hier liegen eher trockene Bodenverhältnisse vor und die Vegetationsdeckung ist verhältnismäßig schütter ausgebildet. Unregelmäßig wird die Teilfläche auch als Kfz-Parkfläche von Besuchern des angrenzenden Heimatmuseums Mönchwinkel genutzt. Pioniergras-Gesellschaften dieser Art werden typischerweise von Gräsern wie der Gemeinen Quecke (*Elytrigia repens*) dominiert. Ferner sind Rhizom-Geophyten charakteristisch für diese ruderalen Grasfluren. Hier wurden u. a. Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*) und Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) angetroffen. Dieses Biotop gilt nicht nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG als geschützt und muss demnach nicht bei einer Kompensation berücksichtigt werden.

Der östliche und hauptsächliche Teil des Plangebietes wird durch einen gut ausgeprägten Sandtrockenrasen repräsentiert. Dieser wird von typischen Arten des Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasens (*Festuca brevipila*, *Helichrysum arenarium*, *Rumex acetosella*, *Agrostis capillaris*, *Artemisia campestris*, *Centaurea stoebe*, *Petrorhagia prolifera*, *Armeria elongata* u. a.) gebildet. Daneben sind jedoch auch ruderales Arten wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) und Graukresse (*Berteroa incarna*) vertreten. Ihr Anteil an der Vegetationsdeckung ist auf der Fläche jedoch als vergleichsweise gering einzustufen. Auch Arten der Frischwiesen wie Knautgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.) und Bocksbart (*Tragopogon spec.*) ergänzen sporadisch das Erscheinungsbild der Fläche. Der Anteil an offenem Boden wird auf etwa 10 % der Biotopfläche geschätzt. Der Anteil an typischen Arten des Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasens nimmt hier ca. 70 % der Vegetationsdeckung ein, sodass der erfasste Sandtrockenrasen als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG eingestuft wird.

### 2.1.1.3 Reptilien

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes wurde das Vorkommen einzelner Zauneidechsen nachgewiesen. Details zu angewandter Methodik sowie den Ergebnissen ist dem Bericht von Natur+Text (2024) zu entnehmen. Insgesamt drei juvenile Zauneidechsen wurden während drei Begehungen im August und September 2024 erfasst. In folgender Abbildung 4 sind die Fundpunkte dargestellt. Ein weiteres Tier wurde nordöstlich des Kartierbereichs gesichtet. Aufgrund attraktiver Strukturen im Randbereich der tangierenden Waldfläche nördlich des Plangebietes, sind auch diese Bereiche untersucht worden. In diesem Bereich wurden fünf juvenile Zauneidechsen erfasst. Solche Übergangsbereiche stellen attraktive Strukturen für die Art dar. Es ist davon auszugehen, dass sich das Vorzugshabitat bzw. die eigentliche Habitatflächen der vorkommenden Zauneidechsen in diesem Bereich entlang der Waldkante befinden, da hier auch geeignete Habitatelemente, die Versteckmöglichkeiten und Winterhabitate bieten, vorhanden sind. Die Vorhabenfläche ist aufgrund ihrer Ausprägung mit sehr kurz gemähter Vegetation, die keinerlei Deckung vor Prädatoren bietet, sowie dem Fehlen anderer Versteckmöglichkeiten wie bspw. Kleinsäugerbauten, insgesamt eher unattraktiv für die Art. Es ist davon auszugehen, dass nur vereinzelt Individuen bis in den Bereich des Plangebietes vordringen. Aufgrund eines Totfundes (juvenile Zauneidechse) auf der Neuen Spreeauer Straße wird davon ausgegangen, dass die Zauneidechse auch auf der südlich der Straße befindlichen Grünlandfläche vorkommt. Die Straße kann somit nicht als Barriere zwischen den (potentiellen) Lebensräumen betrachtet werden, was für die Artenschutzmaßnahmen während der Bauphase von Relevanz ist.



**Abbildung 4: Nachweispunkte Reptilien (aus: Natur+Text 2024)**

Die sehr wärmebedürftige Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum offene oder halboffene Trockenbiotope, die sonnenexponiert sind. Dazu gehören Trocken- und Halbtrockenrasen, trockene Wald- und Wegränder, Aufschüttungen, Dämme, Böschungen und Brachflächen. Als Eier legende Art benötigt die Zauneidechse besondere Eiablageplätze, welche die notwendige Wärme und Feuchtigkeit aufweisen, um die Eier zu zeitigen. Die Individuen sind sehr ortstreu. Sie bewohnen kleine Territorien, in denen die Unterschlupf-, Sonnen- und Eiablageplätze liegen. Die Größe individueller Reviere wird mit 70 m<sup>2</sup> bis über 350 m<sup>2</sup> angegeben (Blanke, 2010, 2020). Die Größe der Reviere ist abhängig von der Habitatstruktur, d. h. bei optimaler Gestaltung des Lebensraums sind die Reviere kleiner als bei suboptimalen Lebensraumstrukturen.

Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten zu beschädigen oder zu zerstören.

**Tabelle 4: Liste der nachgewiesenen Reptilienarten (Natur+Text 2024)**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-BB	FFH	GS
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	§§

**RL D Rote Liste Deutschland** (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020)

**RL BB Rote Liste Brandenburg** (Schneeweiß et al., 2004):

3 – gefährdet

V – Vorwarnliste

**FFH-RL Flora-Fauna Habitatrictlinie** (FFH-RL, 1992):

IV – Art nach Anhang IV der FFH – Richtlinie

**BArtSchV** Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 (BArtSchV, 2005):

§§ – streng geschützte Art

### 2.1.1.4 Amphibien

Das Plangebiet wurde hinsichtlich potentieller Amphibienvorkommen sowie geeigneter Habitate und möglicher Wanderbewegungen bei einer Begehung im September 2024 untersucht (Natur+Text GmbH, 2024). Darüber hinaus wurden nahe gelegene Gewässer (Störizsee, Spree, Graben) mitbetrachtet. Innerhalb des Plangebietes für den Feuerwehrstandort befinden sich keine (potentiellen) Laichgewässer für Amphibien, auch als Landlebensraum bietet die Fläche kaum Potential, da keine Versteckmöglichkeiten (bspw. Lese- steine, Reisig, Erdbaue von Mäusen) vorhanden sind und die Vegetation aufgrund der Mahd sehr kurzrasig ist. Potentielle Landlebensräume mit geeigneten Versteckmöglichkeiten wurden an den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldrandsäumen festgestellt.

Der Störizsee befindet sich ca. 1.182 m vom Plangebiet entfernt. In seinem Umfeld sind geeignet Landlebensräume für Amphibien vorhanden. Die Spree liegt ca. 600 m entfernt vom Vorhabengebiet und ein wasserführender Entwässerungsgraben befindet sich in ca. 300 m Entfernung, so dass diese beiden Gewässer in einem für Amphibien günstig erreichbaren Aktionsradius zum Eingriffsbereich lokalisiert sind. Im Umfeld der beiden Gewässer sind geeignete Habitatstrukturen für Amphibien vorhanden. Insbesondere eine mit Gehölzstrukturen (Bäume, Gebüsche) bestockte Rinne, welche sich zwischen der Neuen Spreeauer Straße und dem vorhandenen Entwässerungsgraben durch die Landschaft zieht, ist hier von Bedeutung. Altgras, Reisig, liegendes Totholz sowie Brombeergebüsche können als Tagesverstecke und zur Überwinterung aufgesucht werden. Aufgrund der unattraktiven Ausprägung des Plangebietes und der genannten geeigneten Habitatstrukturen im Umfeld, ist nicht von Amphibienwanderbewegungen in Richtung des Plangebietes auszugehen. In folgender Abbildung 5 ist die Lage der Gewässer und deren Abstände zum Plangebiet kartografisch dargestellt.

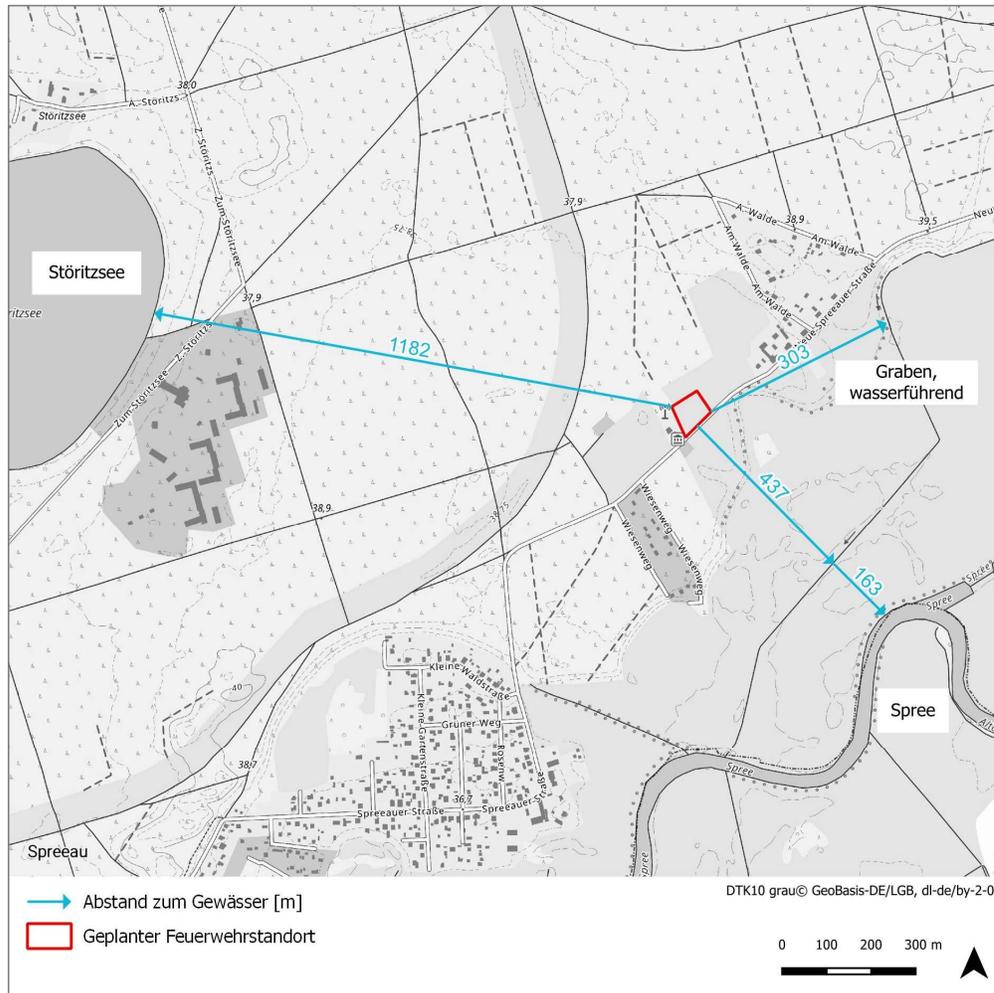


Abbildung 5: Entfernung der Gewässer zum geplanten Feuerwehrstandort (aus: Natur+Text 2024)

### 2.1.1.5 Fledermäuse

Zur Einschätzung des Vorkommens von Fledermäusen wurde eine Potentialeinschätzung (Kallasch, 2024) durchgeführt. Aufgrund fehlender Strukturen (Bäume, Gebäude) sind Fledermausquartiere im Vorhabengebiet ausgeschlossen. Es ist anzunehmen, dass Fledermäuse das Vorhabengebiet zum Transfer oder zur Jagd aufsuchen. Hier sind vor allem die in Brandenburg häufig vorkommenden Arten Zwergfledermaus, Breitflügelmaus und Großer Abendsegler aufgrund der umliegenden Strukturen (Gebäudestrukturen Heimatmuseum und Ortslage Neu Mönchwinkel sowie Wald) anzunehmen.

### 2.1.1.6 Brutvögel

Aufgrund der strukturellen Ausprägung (Grünland, kurzschürig gemäht) des Vorhabengebietes ist davon auszugehen, dass sich innerhalb dessen keine Nistplätze befinden. Es sind weder Gehölze für baumbrütende Arten, Gebüsche für Gebüschbrüter noch Gebäude / Bauwerke für gebäudebrütende Arten im Plangebiet vorhanden. Als potentiell vorkommende bodenbrütende Art ist mit der Feldlerche zu rechnen, allerdings meidet die Art Plätze zur Brut, welche sich in einer Distanz unter 100 m von der nächstgelegene Vertikalstruktur (z. B. Gehölze, Gebäude) befinden. Es befinden sich Gehölze am Rande des Plangebietes auf dem Gelände des Heimatmuseums, so dass die Vorhabenfläche sich innerhalb dieser 100 m befindet, in denen eine Nutzung durch die Feldlerche nicht zu erwarten ist. Laut Potentialanalyse ist daher nicht mit Brutplätzen innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Die Fläche könnte als Nahrungslebensraum für die in folgender Tabelle 5 aufgelisteten Brutvogelarten dienen, welche aufgrund der Umgebungsstrukturierung zu erwarten sind bzw. gesichtet (Artnamen fett dargestellt in Tabelle 5) wurden.

**Tabelle 5: Liste der potentiell vorkommenden Brutvogelarten (Kallasch, 2023)**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-BB	VS-RL	GS	Brut- ökologie
Brutvögel						
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	G, Ba
<b>Bachstelze</b>	<i>Motacilla alba</i>				§	HH, Gb
<b>Blaumeise</b>	<i>Parus caeruleus</i>				§	BH
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3			G
<b>Buntspecht</b>	<i>Dendrocopos major</i>				§	BH
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V		§	G
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		§	Bo
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§	Bo
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				§	BH
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		V		§	F, Ba
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§	Bo, F
<b>Grünfink</b>	<i>Carduelis chloris</i>				§	F, Ba
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§	BH
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§	Gb
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>				§	Gb
<b>Kohlmeise</b>	<i>Parus major</i>				§	BH
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3			§	Gb
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	G
Rauchschwalbe	<i>Corvus corone</i>	V	V		§	Gb
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	F, Ba
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	Bo, G
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>				§	Bo
<b>Schwarzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>			x	§§	BH
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§	Ba, G
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2		§§	BH
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	Bo

**RL-D: Rote Liste Deutschland** (Ryslavy et al., 2020)**RL-BB: Rote Liste Brandenburg** (Ryslavy et al., 2019)

1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste

**VS-RL: Vogelschutzrichtlinie** (VS-RL, 2009)

x - Art im Anhang I gelistet

**GS: gesetzlicher Schutz** (BArtSchV, 2005; BNatSchG, 2009)

§ - besonders geschützt, §§ - streng geschützt

**Brutökologie:** Ba - Baum, BH - Baumhöhle, Bo - Boden, F - Freibrüter, G - Gebüsch, Gb - Gebäude, HH - Halbhöhle

### 2.1.1.7 Nachtkerzenschwärmer

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist im Larvalstadium an Pionierbiotope mit v. a. Nachtkerze (*Oenothera spp.*) oder Weidenröschen (*Epilobium spp.*) gebunden. Im Vorhabengebiet kommt die Nachtkerze vor, aber nur als zerstreute Einzelnachweise (Biotopkartierung Natur+Text 2024), so dass keine ausreichende Habitatstruktur für den Nachtkerzenschwärmer vorhanden ist. Auch aufgrund des unsteten Verhaltens des Schmetterlings und der geringen Anzahl an Wirtspflanzen für das Larvalstadium der Art gilt eine Nutzung der Vorhabenfläche durch den Nachtkerzenschwärmer als unwahrscheinlich.

### 2.1.1.8 Biotopverbund

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines im Landschaftsrahmenplans Oder-Spree (2021) ausgewiesenen Biotopverbundes. Das Landschaftsprogramm Brandenburg (2001) nennt als schutzgutbezogenes Ziel für das Plangebiet bezogen auf Arten- und Lebensgemeinschaften den Schutz und die Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten.

## 2.1.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Großeinheit des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes mit der „Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung“, deren Böden und Oberflächenformen fast ausschließlich eis- und nacheiszeitlichen Ursprungs sind. Es handelt sich um hierbei um Schmelzwassersedimente im Vorland von Eisrandlagen (Sander) mit verschiedenenkörnigen Sanden bis kiesigen Sand. In Randlagen ist Kies vorhanden. Darüber hinaus kommen Ablagerungen von Fluss- und Bachauensedimenten vor. Für den Bereich des Plangebietes sind Gley-Braunerden als Bodentyp angegeben (Landschaftsrahmenplan Oder-Spree 2021). Die Karte 3.2 Boden des Landschaftsprogrammes Brandenburg (LaPro BB 2001) weist für das Plangebiet den Schutz (überwiegend) naturnaher Auenböden aus. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in einem Schwerpunktraum des Bodenschutzes. Diese sind gekennzeichnet als Räume mit typischen und seltenen Böden, engräumigen charakteristischen Wechsel unterschiedlicher Böden (Bodenmosaike).

## 2.1.3 Schutzgut Fläche

Die Flächen im Vorhabengebiet werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (gemähtes Grünland) oder sind aufgelassen. Versiegelungen sind nicht vorhanden. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt.

## 2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Plangebiet gehört gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zum berichtspflichtigen Grundwasserkörper „Untere Spree“. Das Rückhaltevermögen des Grundwasserleiterkomplexes ist sehr gering. Der Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 3,2 Meter. Im Norden grenzt das Einzugsgebiet des Wasserschutzgebietes Erkner, Wasserfassungen Neu Zittauer und Hohenbinder Straße, an das Plangebiet. Entsprechend des Substratflächentyps „Sand“ ist die Infiltrationsrate und damit die Grundwasserneubildungsrate mittel bis hoch. Das Grundwasser ist damit anfällig für stoffliche Einträge. Die Vorhabenfläche befindet sich in einem Gebiet mit hoher Grund-

wasserneubildung von > 15 mm/a (Karte 4 Grund- und Oberflächenwasser des Landschaftsrahmenplanes Oder-Spree (2021)). In diesen Bereichen mit überdurchschnittlicher Grundwasserneubildung sind Einschränkungen der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlägen zu vermeiden.

### 2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Gebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlichen, vorwiegend atlantisch-maritimen und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenlandklima. Charakteristisch sind warme Sommer- und kalte Winterperioden. Entsprechend der großklimatischen Situation lässt sich das Klima als gemäßigt temperiert kennzeichnen. Für das Klima sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird, charakteristisch. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,1 °C, der gemittelte Jahresniederschlag liegt bei 595 mm und die Vegetationsperiode (Anzahl der Tage mit Temperaturmittel über 5 °C) beträgt 222 Tage (Station Potsdam, "Klimadaten der DDR", Beobachtungszeitraum 1951-1980).

Im Landschaftsrahmenplan Oder-Spree (2001) sind keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Schutzgut „Klima und Luft“ im Bereich des Plangebietes vorgesehen. In Karte 3.4 Klima / Luft des Landschaftsprogramms Brandenburg (2001) ist das Plangebiet als Waldfläche dargestellt; darüber hinaus werden keine Aussagen zum Schutzgut getroffen.

### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Laut Landschaftsrahmenplan Oder-Spree (2021) ist der Bereich des Plangebietes Teil der „Müggelspree-Niederung“ und gekennzeichnet als Niederungslandschaft hoher Eigenart mit hoher Erlebniswirksamkeit, die der naturgebundenen Erholung dient. Als Beeinträchtigung wird hier ein Mobilfunkmast genannt. Landschaften mit vorhandener hoher Erlebniswirksamkeit sollten in ihrer naturraum- und regionaltypischen Ausprägung für die landschaftsbezogene Erholung entwickelt werden (LRP Oder-Spree 2021). Das Plangebiet ist nicht eingezäunt und wird derzeit als extensives Grünland genutzt. Fußläufige Querungswege bestehen nicht. Bestehende landschaftsgliedernde Strukturen sind nicht von Eingriffen durch das Vorhaben betroffen. Einige Bäume am westlichen Rand des Geltungsbereiches gehören räumlich zur Begegnungsstätte / zum Heimatmuseum und befinden sich innerhalb dessen Einzäunung.

### 2.1.7 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Das Plangebiet liegt außerhalb der Ortslage von Neu Mönchwinkel, schließt sich jedoch an das dort befindliche Heimatmuseum an und ist aktuell als Grünlandfläche ausgeprägt. Eine Erschließung ist über die Neue Spreeauer Straße vorhanden, welche eine Verbindung in den Kern des Ortsteils Mönchwinkel sowie ins Zentrum der Gemeinde Grünheide (Mark) darstellt. Ferner ist hiervon ausgehend das gesamte Straßennetz der Region und über die nahen Anschlussstellen Freienbrink und Erkner der Bundesautobahn A 10 „Östlicher Berliner Ring“ das gesamte überregionale und internationale Straßennetz angebunden. Das Landschaftsprogramm Brandenburg benennt als Ziel den Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft sowie die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung. Als spezielles Ziel wird der Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung genannt.

### 2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler oder sonstige schützenswerte Kultur- und Sachgüter bekannt.

In „Karte 3 Boden“ des Landschaftsrahmenplanes Oder-Spree (2021) sind für die Gemarkung Mönchwinkel Flur 1 teilweise Flächen mit Bodendenkmälern (Siedlung Ur- und Frühgeschichte, Siedlung Steinzeit, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum, Siedlung römische Kaiserzeit) ausgewiesen. Für diese Böden mit kultur- und / oder naturgeschichtlicher Bedeutung (Bodendenkmale, Geotope) sind Erhaltungsziele formuliert. Solche Bereiche sind von jeglichen Überbauungsmaßnahmen zu bewahren. Müssen Bodendenkmalbereiche im Zuge von Bauarbeiten oder sonstigen Nutzungen in Anspruch genommen werden, so sind im Vorfeld archäologische Erkundungen durchzuführen und die Sicherung und Dokumentation eventueller Fundstücke sicherzustellen.

Der geplante Feuerwehrstandort Neu Mönchwinkel befindet sich nicht auf einer Fläche mit Bodendenkmälern. Die Denkmaldaten im Geoportal stellen die nächsten Bodendenkmalflächen südlich der Neue Spreeauer Straße dar (<https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php>, besucht am 16.01.2025).

### 2.1.9 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 7i BauGB auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Wechselwirkungen sind grundsätzlich zwischen allen zu betrachtenden Schutzgütern zu erwarten. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkzusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Die Wechselwirkungen sowie die Bewertung des geplanten Vorhabens sind in Kap. 2.2.10 beschrieben.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Bebauungsplanes

Die zu erwartenden Auswirkungen bei Realisierung des Planvorhabens sind nachfolgend dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation werden dabei bereits berücksichtigt.

Mit dem geplanten Vorhaben sind für die Schutzgüter Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen verbunden.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden und Fläche besteht eine Betroffenheit, die jedoch durch entsprechende Maßnahmen gemindert wird. Die Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind in den folgenden Kapiteln beschrieben.

### 2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Da das Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist, kann es zu Beeinträchtigungen dieser kommen. Daher muss geprüft werden, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der EU-Vogelschutz-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden können.

Nachfolgend werden diejenigen Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorübergehend),
- anlagenbedingte Wirkungen (dauerhaft) und
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft wiederkehrend).

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren stellen hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, optische Störungen sowie Inanspruchnahme des Lebensraums durch Baufahrzeuge oder durch Ablegen von Baumaterial.

Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Temporäre Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Bautätigkeit und Baueinrichtungsflächen.
- Erhöhtes Störungspotenzial (optische Störungen, Lärmentwicklung, Erschütterungen).
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch die Bautätigkeit.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Die geplante Flächeninanspruchnahme betrifft Teile des Vorhabengebietes. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Dauerhafte Inanspruchnahme von geschützten Biotopen durch das Bauvorhaben.
- Dauerhafte Inanspruchnahme von Teillebensraum geschützter Arten.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren resultieren aus der Nutzung der Feuerwache mit einem unregelmäßigen Einsatzverkehr und Übungen. Hiermit sind vor allem Lärmbeeinträchtigungen und optische Störungen verbunden. Eine Gefahr von Tötungen von Tieren durch den Fahrzeugeinsatz (z. B. Gefährdung von Vögeln durch Kollisionen, Tötung von Tieren, welche die Ausfahrt queren) ist als unwahrscheinlich einzustufen.

Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Störungen durch Lärm, Licht sowie Frequentierung von Menschen und Fahrzeugen.

## **2.2.2 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen**

### **Landschaftsschutzgebiet LSG „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“**

Das Vorhabengebiet befindet sich im LSG „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“, welches eine Gesamtgröße von 24.023 ha aufweist. Die Planung steht den Schutzzielen des LSG entgegen. Durch den Eingriff auf rund 0,2 ha Fläche sind verhältnismäßig kleinräumig Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten. Hier ist vor allem die Versiegelung zu nennen. Versiegelte Flächen stehen dem Naturhaushalt nicht mehr zur Verfügung. Um

die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan zu schaffen, ist für das Plangebiet ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 4 LSG-VO und auf Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde gestellt worden.

In Landschaftsschutzgebieten besteht ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihrer Bedeutung für die Erholung. Durch die sehr geringe Flächengröße des geplanten Vorhabens sowie die Lage direkt neben dem Heimatmuseum ist keine erhebliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung anzunehmen.

#### **FFH-Gebiet 559 „Müggelspreeniederung“**

Eine Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes durch das Vorhaben ist nicht anzunehmen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet erwartet.

#### **Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG**

Im Plangebiet sind geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden. Siehe hierzu folgendes Kapitel 2.2.2.1.

##### **2.2.2.1 Biotope**

Durch eine Bebauung und Nutzung der Fläche werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen und in ihrer Struktur verändert. Aktuell weist das Vorhabengebiet einen Bestand von 702 m<sup>2</sup> Ruderaler Rispengrasflur mit geringer ökologischer Wertigkeit sowie 4.087 m<sup>2</sup> Grasnelken-Rauhblattschwengel Rasen, welcher ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG darstellt, auf.

Da der Eingriff einen Teilverlust dieses geschützten Biotops darstellt, ist ein Antrag auf Befreiung vom Biotopschutz nach § 47 BNatSchG erforderlich und zu stellen. Dieser wird als Bestandteil der Genehmigungsunterlagen separat erarbeitet.

Das geschützte Biotop befindet sich innerhalb der Baugrenze und wird durch anteiligen Verlust (Versiegelung bzw. Teilversiegelung) vom Vorhaben beeinträchtigt. Im Rahmen des Vorhabens wird eine Fläche von 813 m<sup>2</sup> durch das geplante Gebäude sowie weitere 1.062 m<sup>2</sup> durch Pflasterflächen versiegelt. Insgesamt gehen somit 1.875 m<sup>2</sup> Biotopfläche des Sandtrockenrasens (Code 0512121) verloren.

Dieser Verlust soll über eine zweckgebundene Kompensationszahlung ausgeglichen werden (vgl. Kapitel „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen“).

##### **2.2.2.2 Reptilien**

Die Zauneidechse zählt zu den streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Daher wird im Folgenden die Betroffenheit der Art bei Durchführung der Planung ermittelt. Nachfolgend werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die im Plangebiet vorkommende Zauneidechse abgeprüft.

Die Zauneidechse kommt vornehmlich im nördlichen Bereich des Plangebietes vor, welcher als Teillebensraum zur Nahrungssuche für die Art gewertet werden kann. Diese Bereiche

befinden sich außerhalb der Baufeldgrenze und sind somit nicht direkt vom Bauvorhaben betroffen.

Zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und dadurch erheblicher Störungen sind Artenschutzmaßnahmen vorgesehen. Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten einzelner, wandernder (nahrungssuchender) Tiere. Durch folgende Maßnahmen können baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Individuen der Reptilien (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) reduziert werden: Ökologische Baubegleitung ÖBB (Maßnahme V 1), Bauzeitenregelung (Maßnahme V 2), Errichten eines Reptilienschutzzaunes (Maßnahme V 3) und ggf. Abfang und Umsetzen der Reptilien (Maßnahme V 4). Vor Beginn der Bauarbeiten und vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse ist ein Reptilienschutzzaun zu stellen (Maßnahme V 3). Eine umfangreiche Reptilienzaunstellung verhindert das Ein- und ggf. Rückwandern in die Vorhabenfläche. Der Reptilienschutzzaun ist durch die ÖBB entsprechend der Bauzeit auf Funktionsfähigkeit zu prüfen sowie ggf. zu reparieren. Der Rückbau des Reptilienzauns erfolgt erst nach Bauende. Darüber hinaus werden Zauneidechsenindividuen - sofern auf dem Baufeld vorkommend - aus dem Vorhabengebiet abgefangen und über den Reptilienschutzzaun in den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldsaum gesetzt (Maßnahme V 4).

Während des Baubetriebs kann es durch Erschütterungen und optischen Reizen (innerhalb der Aktivitätsphase) zu Störungen der randlich der Eingriffsfläche siedelnden Tiere kommen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, da selbst eine Revierschiebung von Einzeltieren aufgrund Störereignisse keine Auswirkungen auf die lokale Population haben wird. Eine Erheblichkeit gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht anzunehmen.

Die Vorhabenfläche ist aufgrund ihrer Ausprägung nicht als Vorzugshabitat der Zauneidechse zu werten. Solche Habitate befinden sich außerhalb der Plangebietsgrenze, entlang der nördlich gelegenen Waldkante. In diese Bereiche werden abgefangene Individuen umgesetzt (Maßnahme V 4). Eine Umsetzung ist eine im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen notwendige Maßnahme, welche im ökologisch räumlichen Zusammenhang erfolgt, wofür eine Ausnahme nicht erforderlich ist. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die nördlichen Bereiche des Vorhabengebietes wieder für die Art zu Verfügung, da diese außerhalb der Baugrenze liegen. Der Verbotstatbestand der Schädigung gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Der Eingriff in den Teillebensraum der Zauneidechse wird unter Berücksichtigung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen nicht als erheblich eingestuft.

### 2.2.2.3 Amphibien

Im Plangebiet sind weder Laichgewässer, noch attraktive, potentielle Landlebensräume für Amphibien vorhanden. Auch Wanderbewegungen in Richtung des Plangebietes werden aufgrund der Lage von in der Umgebung vorhandenen Gewässer sowie in deren Umfeld existierenden Landlebensräumen (sowohl Sommer- als auch Winterhabitat tauglich) nicht angenommen. Demnach können artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Amphibien während des Baugeschehens mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Sollten doch wandernde Tiere die Vorhabenfläche während der Bauphase queren wollen, würden die Artenschutzmaßnahmen V 1 bis V 4 auch hier greifen.

Somit werden die Verbotstatbestände des Fangs, der Verletzung und Tötung (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG), der erheblichen Störung (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) und der

Schädigung von Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) nicht erfüllt. Mögliche Beeinträchtigungen auf potentiell vorkommende Amphibien durch das Vorhaben sind daher als nicht erheblich einzustufen.

#### 2.2.2.4 Fledermäuse

Auf der Vorhabenfläche sind weder Bäume noch Gebäude bzw. Bauwerke vorhanden, welche potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse bieten. Dadurch können baubedingte Tötungen und Verletzungen von Fledermausindividuen durch Baumfällungen oder Gebäudeabrisse ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des Fangs, der Verletzung und Tötung (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt.

Eine Nutzung des Gebietes zur Jagd oder zum Transfer ist nicht ausgeschlossen. Der durch den Betrieb der Feuerwehrwache entstehende Lärm sowie Lichtemissionen sind zeitlich begrenzt. Die Beleuchtung sollte grundsätzlich entsprechend der aktuellen Standards zur Reduzierung von Lichtimmissionen auf das notwendige Minimum beschränkt werden. Siehe hierzu auch den „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (Voigt et al., 2019).

Die zu erwartenden Arten sind Arten, die auch Siedlungsbereiche des Menschen nutzen und daher recht störungstolerant sind und bis auf den Abendsegler strukturgebunden jagen, so dass nicht von einer erheblichen Störung gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG auszugehen ist. Da sich keine potentiellen Quartierstrukturen im Eingriffsbereich befinden, sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Artengruppe der Fledermäuse vom Vorhaben betroffen. Reine Nahrungs- oder Jagdhabitats sowie Flugrouten oder Wanderkorridore zählen nicht zum Geltungsbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn sie nicht für die Fortpflanzung erforderlich sind oder funktional derart mit einer Lebensstätte verknüpft sind, dass deren ökologische Funktion ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt. Der Verbotstatbestand der Schädigung (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) wird somit nicht erfüllt. Mögliche Beeinträchtigungen auf potentiell vorkommende Fledermäuse durch das Vorhaben sind daher als nicht erheblich einzustufen.

#### 2.2.2.5 Brutvögel

Im Geltungsbereich für den B-Plan 53 selbst sind aufgrund dessen Ausprägung als sehr kurzrasiges Grünland ohne Strukturen wie Gehölze oder Gebüsche keine Nistplätze der Brutvögel zu erwarten. Lediglich die Feldlerche als bodenbrütende Art wäre anzunehmen, da von der Art jedoch ein Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen in Distanzen von bis zu 100 m zum Nistplatz bekannt sind, ist hier aufgrund der randlich an das Vorhabengebiet vorhandenen Gehölze sowie der in geringerer Distanz befindlichen Waldrandkante im Norden kein Nistplatz zu erwarten. Dennoch ist zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) während der Bauarbeiten (baubedingt) als Maßnahme eine Bauzeitenregelung (V 2) einzuhalten.

Durch die strukturelle Ausprägung der Umgebung des geplanten Feuerwehrstandorts ist die Nutzung dessen als Teilnahrungsraum für einige Brutvogelarten potentiell möglich. Eine Übersicht über diese Arten ist in Tabelle 5 auf Seite 28 dargestellt. Einige dieser Arten wurden bei der Potentialeinschätzung gesichtet. Details sind der Potentialeinschätzung (Kallasch, 2024) zu entnehmen.

Baubedingte Störungen sind für die im Umfeld des Baugebietes siedelnden Individuen zwar nicht auszuschließen, diese wirken sich aber nicht auf die lokalen Bestände der jeweiligen Arten aus. Revieraufgaben aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren sind aufgrund der recht geringen Planflächengröße als unwahrscheinlich anzunehmen. Darüber hinaus gilt ein Großteil der potentiell vorkommenden Brutvogelarten als recht störungstolerant. Kommt es dennoch im Einzelfall zu einer Revieraufgabe, ist die lokale Population in ihrem Erhaltungszustand jedoch nicht gefährdet, womit eine Erheblichkeit gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen ist.

Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Beschädigungstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) kann für alle potentiell vorkommenden Arten, deren Nistplätze aufgrund von Wiedernutzung als dauerhaft geschützte Lebensstätten eingestuft werden (Baumhöhlenbrüter und Gebäudebrüter; zur Brutökologie der potentiell vorkommenden Arten siehe Tabelle 5 Seite 28) aufgrund der fehlenden Strukturen im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Die randlich angrenzenden Gehölze sind vom Vorhaben nicht betroffen. Mögliche Beeinträchtigungen auf vorkommende Brutvögel durch das Vorhaben sind daher als nicht erheblich einzustufen.

#### 2.2.2.6 Nachtkerzenschwärmer

Im Vorhabengebiet sind nur äußerst geringe Bestände an Nachtkerzen (*Oenothera spp.*) vorhanden, die dem Nachtkerzenschwärmer als Wirtspflanzen (seiner Larven) dienen könnten. Daher ist eine Nutzung der Baufläche durch die Art nicht anzunehmen. Bezogen auf die geringen Vorkommen potenzieller Wirtspflanzen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potentiellen lokalen Population und somit erheblichen Beeinträchtigungen auf die Art nicht zu erwarten.

#### 2.2.2.7 Biotopverbund

Laut LaPro BB (2001) ist schutzgutbezogenes Ziel für das Plangebiet bezogen auf Arten- und Lebensgemeinschaften der Schutz und die Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten. Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines im Landschaftsrahmenplanes Oder-Spree (2021) ausgewiesenen Biotopverbundes. Es wird außerdem festgesetzt, dass die Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintiere zu gewährleisten ist. Dies ist durch einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Oberkante des Geländes und der Unterkante der Einfriedung oder durch mindestens 15 cm hohe und breite Maschen der Einfriedung zu gewährleisten (Maßnahme V 5). Somit kann Barriere- und Zerschneidungseffekten durch das Vorhaben entgegengewirkt werden. Die Durchführung des geplanten Vorhabens führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf den Biotopverbund.

#### 2.2.3 Schutzgut Boden

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem Schwerpunktraum des Bodenschutzes, welcher als Raum mit typischen und seltenen Böden, engräumigen charakteristischen Wechsel unterschiedlicher Böden (Bodenmosaike) gekennzeichnet ist (LaPro BB 2001). Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung von Flächen möglich, die in der nachfolgenden Tabelle 6 dargestellt ist.

**Tabelle 6: Bilanzierung der Versiegelung**

<b>Größe des Plangebietes:</b>		<b>4.481 m<sup>2</sup></b>	
<b>Bestand</b>			
Nutzungsart	unversiegelt, natürlicher Boden	Versiegelt Gebäude	versiegelt Wege, Nebenanlagen
Größe in m <sup>2</sup>	4.481	0	0
Versiegelungsgrad in %	0	-	-
anrechenbare Versiege- lung der Gesamtfläche in m <sup>2</sup>			0
<b>Planung</b>			
Nutzungsart	m <sup>2</sup> Versiegelung Fläche für Gemeinbedarf 4.481 m <sup>2</sup> / GRZ 0,4	Überschreitung durch Nebenanlagen	Unversiegelt
Größe in m <sup>2</sup>	1.792	896	1.793
Versiegelungsgrad in %	40	20	0
Erhöhung der Versiegelung durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes			<b>2.688 m<sup>2</sup></b>

Insgesamt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen eine Versiegelung von 60 % der Fläche, entsprechend 2.688 m<sup>2</sup>, zulässig. Die Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Flächen für den Gemeinbedarf und die damit verbundene Bodenversiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Boden aus.

Durch die Planung werden insgesamt 1.875 m<sup>2</sup> Fläche durch Versiegelung beansprucht, was ca. 42 % der Fläche entspricht. Für das neue Gebäude der Feuerwehr werden 813 m<sup>2</sup> Fläche benötigt, die vollversiegelt werden. Weitere 1.062 m<sup>2</sup> werden durch eine Pflasterfläche teilversiegelt (80 %).

Sollten während der Bauphase umweltrelevante, organoleptische Auffälligkeiten hinsichtlich Schadstoffen im Boden bzw. Grundwasser auftreten, so ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren (§ 31 (1) (BbgAbfBodG, 1997)). Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 KrWG verpflichtet (Nachweispflicht § 49 (KrWG; vgl. Maßnahmen V 8). Baubedingt kann es in den bisher unversiegelten Bereichen durch Baufahrzeuge (Material-transport, Erdarbeiten) und Bauabläufe (Lagerung und Modul-Aufbau) sowie durch Verlegung von Erdkabeln geringfügig zu Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtung, Erdaushub oder Umlagerung kommen. Erhebliche Auswirkungen können durch die Maßnahmen V 6 und V 8 vermieden werden.

Die Neuversiegelung wird durch eine zweckgebundene Kompensationszahlung gem. HVE (2009) ausgeglichen. Die Höhe der zweckgebundenen Kompensationszahlung wird in Kapitel 2.3.2.1, S. 44 berechnet. Durch die zweckgebundene Kompensationszahlung gilt der Eingriff auf das Schutzgut Boden als ausgeglichen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 6 und V 8 werden weitere Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Boden vermieden.

### 2.2.4 Schutzgut Fläche

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (gemähtes Grünland). Versiegelungen sind nicht vorhanden. Das Vorhaben setzt eine Umnutzung dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen in Flächen für den Gemeinbedarf voraus. Bei Durchführung des Vorhabens werden Teile dieser Fläche versiegelt und bisher unversiegelte Flächen in Anspruch genommen und somit in ihrer Qualität verändert. Dies wirkt sich negativ auf das Schutzgut Fläche aus, da diese durch die Bebauung dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen werden. Bei Umsetzung des Vorhabens können 60 % der Fläche, sprich 2.688 m<sup>2</sup>, neuversiegelt werden. Die Planung beschränkt sich auf 1.875 m<sup>2</sup> (entspricht insgesamt ca. 42 % der Fläche), so dass dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hier Rechnung getragen wird und die Flächeninanspruchnahme minimiert wird. Dies ist als positiv zu bewerten und mildert die negativen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben ab, so dass der Eingriff als weniger erheblich eingestuft wird.

### 2.2.5 Schutzgut Wasser

Im B-Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser entstehen nur anlagebedingt. Da der Grundwasserflurabstand im Plangebiet nur 1 bis 2 m beträgt, sind wasserdurchlässige Befestigungen der befahrbaren Verkehrsflächen nicht erlaubt. Dazu sind die Regelungen des Merkblattes DWA-M 153 zu beachten. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstand ist bei Bodeneinbringung oder in Tragschichten der Verkehrsflächen nur unbelastetes Boden- bzw. Natursteinmaterial zu verwenden (Maßnahme V 6), um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden. Zur Förderung der Grundwasserneubildungsrate sind Kiese, Schotter oder Splitt zur Verwendung als Zierauflage auf Sperrfolie (Folie, Vlies) oder gleichwertiges in den Freiflächen nicht gestattet (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Versiegelungen durch Überbauung erhöhen den Direktabfluss nach Niederschlagsereignissen und verringern die Wasserrückhaltefunktion und Grundwasserneubildung. Die Neuversiegelung von 1.875 m<sup>2</sup> wirkt sich negativ hierauf aus. Nach § 54 Abs.3 BbgWG ist die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten. Niederschlagswasser von Dach- und Betonflächen, von denen eine Verunreinigung ausgeschlossen werden kann, ist unter Berücksichtigung von Standortbedingungen nach § 54 Abs.4 BbgWG möglichst auf dem Grundstück zu versickern. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt derzeit dezentral. Bei Durchführung des Bauvorhabens ist laut B-Planbegründung die Schmutzwasserentsorgung über die Errichtung einer abflusslosen Sammelgrube sicherzustellen. Die Planung sieht vor, Niederschlagswasser innerhalb des B-Plangebietes frei über Fallrohre und Rinnen ins Gelände zu entwässern / versickern (V 7). Technische Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung dürfen, wenn ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage und dem Grundwasser (MHGW) nicht eingehalten werden kann, nicht errichtet werden. Erforderliche Grundwasserabsenkungen sind der unteren Wasserbehörde einen Monat vor Baubeginn anzuzeigen. Das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis nach §§ 8 und 9 WHG.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) hat als örtlicher Träger des Brandschutzes in ihrem Bereich die Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Die Löschwasserversorgung ist gesichert, wenn die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ erfüllt sind. Zu berücksichtigen ist hierbei auch das DVGW-Arbeitsblatt W331 bezüglich der Hydranten. Die nächste normgerechte Entnahmestelle darf sich max. 300 m von jedem Gebäudeteil entfernt befinden.

Die Löschwasserversorgung am geplanten Feuerwehrstandort ist durch vorhandene Entnahmestellen in Form von zwei Flachspiegelbrunnen und zwei Unterflurhydranten ausreichend sichergestellt. Alle Entnahmestellen bringen jeweils eine Leistung von über 48 m<sup>3</sup>/h. Die Entnahmestellen befinden sich in einer Entfernung von 80 - 300 m des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die zweckgebundene Kompensationszahlung, welche im Zuge des Verlustes des geschützten Biotops angedacht ist, fördert Maßnahmen zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes am Tiefen Luchgraben / Königsbruch in der Gemeinde Grünheide. Insgesamt ergeben sich damit positive Effekte auf den Landschaftswasserhaushalt im Gemeindegebiet. Dies mindert die negativen Auswirkungen durch den Biotopverlust und die Neuversiegelung ab. Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Gewässer in der Umgebung bzw. das Schutzgut Wasser verbunden.

### 2.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Festsetzung des Bebauungsplanes können Flächen bebaut bzw. versiegelt werden. Hierdurch ist eine Veränderung des Mikroklimas möglich. Es besteht die Gefahr, dass sich versiegelte Flächen und die Fassaden der Gebäude stärker aufheizen und hierdurch auch die Temperaturen in der Umgebung ansteigen. Dies ist insbesondere an Tagen mit extremen Temperaturen von Bedeutung. Lokalklimatische Veränderungen können insbesondere bei großflächiger Überbauung auftreten. Aufgrund der relativ geringen Flächengröße, die durch die Versiegelungen negativ beeinträchtigt wird, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft als nicht erheblich eingestuft.

### 2.2.7 Schutzgut Landschaft

Laut Landschaftsrahmenplan Oder-Spree ist das Plangebiet ein Teil der „Müggelspree-Niederung“ und gekennzeichnet als Niederungslandschaft hoher Eigenart mit hoher Erlebniswirksamkeit, die der naturnahgebundenen Erholung dient. Die hohe Erlebniswirksamkeit ist vor allem im Bereich des Spreeverlaufs zu sehen, welche durch die Neue Spreeauer Straße bereits räumlich von der Vorhabenfläche abgegrenzt ist. Hierdurch sind bereits Zerschneidungen in der Landschaft vorhanden. Der neue Feuerwehrstandort ist neben dem Heimatmuseum geplant, so dass auch hier keine völlig neue Sichtbarriere in der Landschaft entsteht. Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

### 2.2.8 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Baubedingt kann es vorübergehend zu geringfügigen Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und erhöhtes Verkehrsaufkommen (Baumaschinen u. ä.) für das benachbarte Heimatmuseum / die benachbarte Wohnbebauung kommen. Betriebsbedingt sind temporäre Lärmbeeinträchtigungen bei Feuerwehreinsätzen durch Einsatz des Martinshorns zu erwarten. Es kommt jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von erholungsrelevanten Bereichen oder der menschlichen Gesundheit. Geringfügige Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub sind kurzzeitig. Lärmimmissionen sind daher nicht in größerem Umfang zu erwarten. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes und der Errichtung des neuen Feuerwehrstandortes wird dem Grundbedürfnis nach Sicherheit Rechnung getragen. Für den Menschen sind dadurch positive Auswirkungen durch die Errichtung der Feuerwehr zu erwarten (Gefahrenabwehr, Brandschutz). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden daher als nicht erheblich eingeschätzt.

### 2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet. Im Landschaftsrahmenplan Oder-Spree (2021) sind für die Gemarkung Mönchwinkel Flur 1 teilweise Flächen mit Bodendenkmälern ausgewiesen. Diese befinden voraussichtlich nicht innerhalb der Vorhabenfläche.

Sollten bei den Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale entdeckt werden (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o. ä.) sind die Behörden unverzüglich zu benachrichtigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs.4 und 12 Abs.1 BbgDSchG abgabepflichtig. Falls archäologische Dokumentationen und Bergungen notwendig werden sollten, die Kapazitäten der Denkmalfachbehörde / Denkmalschutzbehörde übersteigen, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen. Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen rechtzeitig und ausreichend zu berücksichtigen.

Das geplante Vorhaben führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

### 2.2.10 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch die Wechselwirkungen untereinander zu berücksichtigen. Schutzgüter befinden sich naturgemäß in einem komplexen Wirkungsgefüge und beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Zu betrachtende Wechselwirkungen bestehen zwischen Boden, Wasserhaushalt, Lebensräume (Pflanzen und Tiere), lokales Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie Landschaftsbild und letztlich auch dem Menschen.

Da mit dem Vorhaben eine Neuversiegelung verbunden ist, welche eine Erhöhung des Oberflächenabflusses, einen Verlust von Biotopen und Lebensräumen sowie Veränderung des Mikroklimas nach sich zieht, sind Wechselwirkungen zwischen Boden – Pflanze / Tiere, Boden – Grundwasser, Boden – Klima / Luft zu erwarten. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die erheblich über die in den vorigen Kapiteln beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind aber insgesamt nicht zu erwarten. Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Gemäß den Vorgaben des BauGB muss der Umweltbericht die Maßnahmen erläutern, mit denen die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder - soweit möglich - ausgeglichen werden sollen. Hierbei ist sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind gegebenenfalls auch Überwachungsmaßnahmen aufzuführen (s. Kap. 2.6.2). Folgende Tabelle veranschaulicht die zeitliche Einteilung der im Folgenden aufgeführten artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

**Tabelle 7: Zeitliche Einordnung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen**

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
V1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)												
V2	Baufeldfreimachung außerhalb der Brutvogelaktivitäten (ggf. Vergrämung: hellgrau)												
V3	Errichtung eines Reptilienschutzzaunes (Standzeit: hellgrau)												
V4	Abfang und Umsetzen Zauneidechsen (ggf. Amphibien)												

**Erläuterung:** dunkelgrau - zeitlich relevant; hellgrau - Vergrämung Brutvögel bzw. Standzeit Reptilienschutzzaun, weiß - keine Relevanz

### 2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorgaben bzw. zur Vermeidung / Minimierung erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter, sind die unten aufgeführten Maßnahmen zu beachten. Maßnahmen, die dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zugeordnet sind, stellen artenschutzrechtlich relevante Maßnahmen dar und dienen der Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Dies beinhaltet die Vermeidung von Störungen, Schädigungen und Tötungen der streng geschützten Arten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) und Vogelarten sowie der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Arten und deren Lebensstätten. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen. Folgende Vermeidungsmaßnahmen (Kürzel *V Nr*) sollen durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

**Tabelle 8: Vermeidungsmaßnahmen**

Nr.	Maßnahmenbeschreibung
-----	-----------------------

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

*V1 Ökologische Baubegleitung (ÖBB):*

Für die Baumaßnahmen und Bauvorbereitungen ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) hat insbesondere folgende Aufgaben:

Kontrolle und ggf. Begleitung aller Vermeidungsmaßnahmen.

*V2 Bauzeitenregelung: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutvogelaktivitäten bzw. nach Abschluss von Brutvogelaktivitäten*

Um eine Beeinträchtigung der Brutvögel des Offenlandes, insbesondere der Feldlerche, zu vermeiden, sind die Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutvogelsaison (in der Zeit von Oktober bis Februar) bzw. nach erfolgter Kontrolle auf ein Brutgeschehen (durch die ÖBB) sowie nach dem Abfang der Reptilien durchzuführen. Wird im Zuge der Kontrolle auf ein Brutgeschehen der Feldlerche kein Brutgeschehen festgestellt, kann nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine zeitlich vorgezogene Baufeldfreimachung erfolgen.

Nr.	Maßnahmenbeschreibung
	<p>Die Freigabe der Fläche erfolgt generell nach Abstimmung mit der zuständigen UNB. Soll die Baufeldfreimachung in der Nutzungszeit der Vögel erfolgen, müssen die betroffenen Flächen bzw. Strukturen zuvor durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf ihre Brutfreiheit überprüft und entsprechend freigegeben werden. Beeinträchtigungen der Brutvögel sind durch Vergrämung vermeidbar. Dabei ist die Vegetation des Plangebietes vor Beginn und innerhalb der Vogelbrutzeit, von Februar bis August, durch eine regelmäßige tiefe Mahd oder Mulchen sehr niedrig zu halten. Über den gesamten Zeitraum darf die Vegetationshöhe 10 cm nicht überschreiten. Durch die Maßnahme fehlt es der Feldlerche an schützenden Strukturen und eine Neuansiedlung von Bodenbrütern in der folgenden Brutzeit wird vermieden.</p>
V3	<p><i>Reptilienschutzzaun:</i></p> <p>Vor Baubeginn und vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse ist ein Reptilienschutzzaun (Folienzaun) um das Baufeld zu errichten. Innerhalb dessen müssen die sich dort aufhaltenden Zauneidechsen während der Aktivitätsperiode der Tiere abgefangen und hinter den Schutzzaun im Norden umgesetzt werden (siehe Maßnahme V 4). Der Schutzzaun muss ebenfalls entlang der Neuen Spreeauer Straße errichtet werden, da diese keine für Zauneidechsen unüberwindbare Barriere darstellt und Wanderbewegungen zwischen den Grünlandflächen beidseitig der Straße bestehen können (Natur+Text GmbH, 2024). Die Lage des Reptilienschutzzaunes ist in folgender Abbildung 6 kartografisch dargestellt. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten: Senkrechte und faltenfreie Errichtung, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke, Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden als Schutz vor Unterwanderung. Ist ein Eingraben nicht möglich, ist der Zaun umzulegen und flächig zu beschweren. Gegebenenfalls ist der Schutzzaun durch einen Bauzaun vor Beschädigungen während der Bauzeit zu schützen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun bleibt während der gesamten Baumaßnahme erhalten, um ein mögliches Wiedereinwandern der abgefangenen Tiere zu verhindern. Die fachgemäße Zaunstellung sowie regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit des Zaunes sind über den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung sicherzustellen. Die Freigabe des Baufeldes erfolgt über die zuständige UNB.</p>

**Nr.      Maßnahmenbeschreibung**



**Abbildung 6: Lage des geplanten Reptilienschutzzaunes**

- V4 *Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen über den Reptilienschutzzaun nach Norden:*  
Die abgefangenen Zauneidechsenindividuen werden direkt über den Reptilienschutzzaun im Norden des Baufeldes, an der Waldkante ausgesetzt. Das Absammeln und Umsetzen der Zauneidechsen ist durch fachkundiges Personal durchzuführen und zu dokumentieren.
- V5 *Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintierwechsel*  
Die Einzäunung des geplanten Feuerwehrstandortes ist so auszuführen, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Dies ist durch einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Oberkante des Geländes und der Unterkante der Einfriedung oder durch mindestens 15 cm hohe und breite Maschen der Einfriedung zu gewährleisten, was Kleintieren eine ungehinderte Durchquerung ermöglicht.

Nr.	Maßnahmenbeschreibung
<b>Schutzgut Boden / Wasser</b>	
V 6	Bei Bodeneinbringung oder in Tragschichten der Verkehrsflächen darf nur unbelastetes Boden- bzw. Natursteinmaterial verwendet werden.
V 7	<i>Versickerung innerhalb des Plangebietes</i>  Die Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers ist innerhalb des Plangebietes vorzunehmen.
V 8	<i>Sorgfältiger Umgang mit Abfällen, wassergefährdenden Stoffen und ordnungsgemäße Entsorgung</i>  Sorgfältiger Umgang und ordnungsgemäße Entsorgung gemäß §§ 7 ff KrWG von festen Abfällen, Motor- und Schmierölen, Farbresten und sonstigen wasser- und bodengefährdenden Stoffen. Sollten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Altlasten oder altlastenverdächtige Bodensituationen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree unverzüglich einzuschalten.

### 2.3.2 Sonstige Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen

Ist trotz Vermeidungs- und / oder CEF-Maßnahmen der Verbotstatbestand verletzt, lässt sich das Vorhaben nur bei Vorliegen einer Ausnahmezulassung nach § 45 (7) BNatSchG durchführen. Eine Befreiung setzt artspezifische Erhaltungsmaßnahmen voraus (FCS-Maßnahmen (*engl. favourable conservation status = Sicherungsmaßnahmen eines günstigen Erhaltungszustands*)), mit denen das Zugriffsverbot überwunden werden kann.

Es sind keine sonstigen kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, da durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen die Auslösung von Verbotstatbeständen vermieden werden. Für den Biotopverlust ist eine zweckgebundene Kompensationszahlung geplant (siehe nächstes Kapitel).

#### 2.3.2.1 Ersatzmaßnahmen

Als Ersatzmaßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree zweckgebundene Kompensationszahlungen vorgesehen.

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

Durch die Errichtung des neuen Feuerwehrstandorts wird eine Fläche von 813 m<sup>2</sup> für das Gebäude sowie weitere 1.062 m<sup>2</sup> durch Pflasterflächen versiegelt. Insgesamt gehen somit 1.875 m<sup>2</sup> Biotopfläche (geschützter Sandtrockenrasen, Code 0512121) verloren.

Der Verlust von insgesamt 1.875 m<sup>2</sup> Biotopfläche soll über eine zweckgebundene Kompensationszahlung ausgeglichen werden. Die nicht überplante geschützte Biotopfläche (Biotopcode 0512121) soll in ihrer Ausprägung erhalten bleiben.

Die Höhe der zu leistenden zweckgebundenen Kompensationszahlung wird auf 52.000 € netto festgesetzt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree soll die zweckgebundene Kompensationszahlung für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen im Gemeindegebiet eingesetzt werden. Konkret handelt es sich hier um Maßnahmen zur „Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes am Tiefen Luchgraben / Königsbruch in der Gemeinde Grünheide, OT Kagel“. Eine Beschreibung sowie Karte zur Maßnahme liegt vom Wasser- und Landschaftspflegeverband „Untere Spree“ vor, in dem diese detailliert dargestellt wird. Das Konzept „Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes am Tiefen Luchgraben / Königsbruch in der Gemeinde Grünheide, OT Kagel“ (WLV „Untere Spree“, 2022) wird den Genehmigungsunterlagen beigelegt.

Durch die zweckgebundene Kompensationszahlung für die im Gemeindegebiet befindliche naturschutzfachliche Maßnahme wird ein Beitrag zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes beigetragen, so dass die Verluste durch Versiegelung (Voll- und Teilversiegelung) im B-Plangebiet ausgeglichen werden. Die Auswirkungen sind daher weniger erheblich.

### **Schutzgut Boden**

Eine mögliche Neuversiegelung ist vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Da auf der Fläche im Bestand keine vollversiegelten Bereiche vorhanden sind, bietet die HVE die Möglichkeit, Liegenschaftsverwaltungen, Kommunen oder private Eigentümer für die Ermittlung einer Ausgleichsfläche heranzuziehen. Auch Ersatzzahlungen oder zweckgebundene Kompensationszahlungen werden als mögliche Alternativen durch die zuständigen Genehmigungsbehörden geprüft.

Die Höhe einer Zahlung richtet sich nach den Kosten der Entsiegelung im Flächenverhältnis 1:1. Laut HVE (2009) hat sich in der Vergangenheit ein Richtwert von 10,00 € pro m<sup>2</sup> Vollversiegelung annehmen lassen. Dieser Richtwert kann als nicht mehr zeitgemäß und den heutigen Kosten für eine Entsiegelungsmaßnahme nicht mehr angemessen erachtet werden. Für das B-Plangebiet Nr. 53 wird daher ein Richtwert in Höhe von 25,00 €/m<sup>2</sup> für vollversiegelte und 20,00 €/m<sup>2</sup> für teilversiegelte Flächen (80 %) festgesetzt, nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree (mdl. Mitteilung vom 17.12.2024).

Durch die Planung werden insgesamt 1.875 m<sup>2</sup> Fläche durch Versiegelung beansprucht. Für das neue Gebäude der Feuerwehr werden 813 m<sup>2</sup> Fläche benötigt, die vollversiegelt werden. Weitere 1.062 m<sup>2</sup> werden durch eine Pflasterfläche teilversiegelt (80 %). Für die geplante Neuversiegelung am Feuerwehrstandort Neu Mönchwinkel wird Folgendes bilanziert:

**Tabelle 9: Bilanzierung der zweckgebundenen Kompensationszahlung für Neuversiegelung (in Anlehnung zur HVE 2009)**

Fläche für Gemeinbedarf	Flächengröße	zweckgebundene Kompensationszahlungen
Vollversiegelt: 25,00 € pro m <sup>2</sup>	813 m <sup>2</sup>	20.325 €
Teilversiegelt (80 %): 20,00 € pro m <sup>2</sup>	1.062 m <sup>2</sup>	21.240 €
<b>Gesamt</b>	<b>1.875 m<sup>2</sup></b>	<b>41.565 €</b>

Es ergibt sich somit eine zweckgebundene Kompensationszahlung in Höhe von insgesamt 41.565 €, die für naturschutzfachliche Maßnahmen im Gemeindegebiet einzusetzen ist. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree soll konkret die komplexe Maßnahme zur „Naturschutzfachlichen Aufwertung der Scharnweberwiese und Karutzseewiese Erkner“ begünstigt werden. Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt des Wasser- und Landschaftspflegeverbands „Untere Spree“ zu entnehmen. Das Maßnahmenblatt „Naturschutzfachlichen Aufwertung der Scharnweberwiese und Karutzseewiese Erkner“ (WLV „Untere Spree“, 2024) wird den Genehmigungsunterlagen beigelegt.

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wie bereits Kapitel 1.1 „Anlass und Aufgabenstellung“ ausgeführt, stellt Neu Mönchwinkel den optimalen Standort für die Erreichbarkeit als neuen zweiten Feuerwehrstandort zwischen Mönchwinkel und Spreeau dar. Die Innenbereiche der Ortsteile Spreeau und Mönchwinkel liegen nicht im Suchraum für den empfohlenen Feuerwehrgerätehausstandort. Abgesehen vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 53 sind im in Frage kommenden Suchraum keine Flächenpotentiale außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Müggespree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ vorhanden. Sämtliche zur Verfügung stehenden Flächen befinden sich im Privatbesitz.

Das einzige Grundstück (Flurstück 86/1), das nicht im LSG „Müggespree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ liegt, angrenzend an die Siedlung Neu Mönchwinkel, steht der Gemeinde nicht zur Verfügung. Die Eigentümerin ist nicht verkaufsbereit. Ein Eingriff in das LSG und das unter Kapitel 2.1.1.2 geschützte Biotop (Code 0512121) ist bei der notwendigen Entwicklung eines leistungsfähigen Feuerwehrgerätehausstandortes unumgänglich. Ein Standort, der unter der Berücksichtigung der Schutzzwecke des LSG besser geeignet wäre, ist daher nicht vorhanden.

## 2.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Wird das geplante Vorhaben nicht durchgeführt und kein Bebauungsplan aufgestellt, bleiben die Flächen voraussichtlich in ihrer derzeitigen Nutzung als Grünland erhalten. Es ergeben sich damit für keine Schutzgüter wesentliche Veränderungen zur gegenwärtigen Situation.

## 2.6 Zusätzliche Angaben

### 2.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Als Datengrundlagen wurden die in Kap. 3 aufgeführten Quellen sowie die einschlägigen Gesetze und Regelwerke verwendet. Des Weiteren wurde im Jahr 2024 eine Kartierung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen gem. der „Biotopkartierung Brandenburg 2007“ sowie eine Erfassung der Reptilien- und Amphibienfauna im Vorhabengebiet (Natur+Text 2024) sowie eine Potentialeinschätzung für den Nachtkerzenschwärmer und die Vogel- und Fledermausfauna durchgeführt (Kallasch 2023). Die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung basiert auf der brandenburgischen Handlungsanleitung (MLUV, 2009). Basierend auf diesen Ergebnissen wurden im vorliegenden Umweltbericht geprüft, ob und in welchem Umfang durch die im Bebauungsplan vorbereitete Nutzung Schädigungen und Störungen für die vorkommenden wildlebenden Tierarten im Sinne des § 44 BNatSchG gegeben sind, wie sie vermieden bzw. ausgeglichen werden können und ob eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich sind.

Die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen und deren Funktionen wurden beschrieben und bewertet und die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das geplante Vorhaben dargestellt. Die Bewertung der Schutzgüter und Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt für jedes Schutzgut unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung bzw. der Auswertung der Unterlagen ergaben sich nicht.

### 2.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB muss die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hinweise auf unvorhersehbare, erhebliche Umweltauswirkungen bestehen nicht. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Umwelt sind insbesondere im Hinblick auf die Arten und das Schutzgut Boden denkbar. Daher ist für sämtliche Vermeidungsmaßnahmen eine Funktionskontrolle (Monitoring) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit vorzunehmen. Zur Überwachung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen V 2 (Bauzeitenregelung), V 3 (Reptilienschutzzaun) und V 4 (Abfang und Umsetzen Zauneidechsen) ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB, V 1) vorgesehen.

## 2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 53 „Feuerwehr - Neu Mönchwinkel“ weist eine Flächengröße von 4.481 m<sup>2</sup> auf und befindet sich in der Ortslage Neu Mönchwinkel der Gemeinde Grünheide (Mark) im Landkreis Oder-Spree (Land Brandenburg). Die Fläche wird aktuell als Grünland genutzt. Im Nordwesten grenzen Forstflächen und im Nordosten landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die Ortslage Neu Mönchwinkel an das Plangebiet

an. Südwestlich befindet sich das Gelände des Heimatmuseums angrenzend und südöstlich stellt die Neue Spreeauer Straße mit anschließenden landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen die Plangebietsgrenze dar.

Im geltenden Flächennutzungsplan sind die Flächen des Bebauungsplanes als Landwirtschaftsflächen dargestellt, so dass eine Änderung in Flächen für den Gemeinbedarf erforderlich ist. Mit der Aufstellung des B-Planes sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung der Errichtung des neuen Feuerwehrstandortes Neu Mönchwinkel geschaffen werden.

Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach §§ 2, 3, 4 und 4a Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt, somit ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2 a BauGB ein Umweltbericht zu erarbeiten.

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“. Die Planung steht den Schutzziele der LSG-Verordnung entgegen. Durch den Eingriff sind Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten. Hier ist vor allem die Versiegelung zu nennen. Versiegelte Flächen stehen dem Naturhaushalt nicht mehr zur Verfügung. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan zu schaffen, ist für das Plangebiet ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 4 LSG-VO und auf Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde gestellt worden. Zudem muss im Flächennutzungsplan eine Änderung von einer Landwirtschaftsfläche in eine Fläche für den Gemeinbedarf vorgenommen werden.

In Landschaftsschutzgebieten besteht ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihrer Bedeutung für die Erholung. Durch die geringe Flächengröße des geplanten Vorhabens sowie die Lage direkt neben dem Heimatmuseum ist keine erhebliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung anzunehmen.

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

Im Plangebiet und innerhalb der Baugrenze befinden sich geschützte Biotop § 30 BNatSchG. Es handelt sich hierbei um Trockenrasen mit der Ausprägung als Grasnelken-Rauhblattschwengel Rasen. Da der Eingriff einen Teilverlust dieses geschützten Biotops darstellen würde, ist ein Antrag auf Befreiung vom Biotopschutz nach § 47 BNatSchG erforderlich und zu stellen. Insgesamt gehen somit 1.875 m<sup>2</sup> Biotopfläche verloren. Dieser Verlust soll über eine zweckgebundene Kompensationszahlung in Höhe von 52.000 € ausgeglichen werden. Die Gemeinde Grünheide beabsichtigt die zweckgebundene Kompensationszahlung für Maßnahmen zur „Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes am Tiefen Luchgraben / Königsbruch in der Gemeinde Grünheide, OT Kagel“ des Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree und einzusetzen.

### **Artenschutz**

Für das Plangebiet war zu prüfen, ob durch die Planung aktuelle Vorkommen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten i. S. des § 44 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL) betroffen sind und die Realisierung der Planung zu einem Verstoß gegen die Verbotstatbestände führt. Die Ergebnisse der Untersuchungen einschließlich der erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sind im Umweltbericht zusammengestellt. Erhebliche Auswirkungen können durch geplante Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

### **Schutzgut Boden**

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem Schwerpunktraum des Bodenschutzes, welcher als Raum mit typischen und seltenen Böden, engräumigen charakteristischen Wechsel unterschiedlicher Böden (Bodenmosaike) gekennzeichnet ist (LaPro BB 2001). Insgesamt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen eine zusätzliche Versiegelung von rund 2.687 m<sup>2</sup> zulässig. Die Umnutzung von landwirtschaftlichen oder als Wald genutzten Flächen in Flächen für den Gemeinbedarf und die damit verbundene Bodenversiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Boden aus. Durch die Planung werden insgesamt 1.875 m<sup>2</sup> Fläche durch Versiegelung beansprucht. Für das neue Gebäude der Feuerwehr werden 813 m<sup>2</sup> Fläche benötigt, die vollversiegelt werden. Weitere 1.062 m<sup>2</sup> werden durch eine Pflasterfläche teilversiegelt (80 %). Die Neuversiegelung wird durch eine zweckgebundene Kompensationszahlung in Anlehnung an die HVE (2009) ausgeglichen. Durch die zweckgebundene Kompensationszahlung in Höhe von 41.565 € gilt der Eingriff als ausgeglichen, womit keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Boden durch das Vorhaben zu erwarten ist. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree soll konkret die komplexe Maßnahme zur „Naturschutzfachlichen Aufwertung der Scharnweberwiese und Karutzseewiese Erkner“ begünstigt werden.

### **Schutzgut Fläche**

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich (Grünland) genutzt. Versiegelungen sind nicht vorhanden. Das Vorhaben setzt eine Umnutzung dieser landwirtschaftlich genutzten Flächen in Flächen für den Gemeinbedarf voraus. Mit der Satzung bzw. der Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die Gemeinde die bauleitplanerische Möglichkeit der Nachverdichtung zwischen Heimatmuseum und Wohnhäusern vor. Bei Durchführung des Vorhabens werden Teile dieser Fläche versiegelt und bisher unversiegelte Flächen in Anspruch genommen und somit in ihrer Qualität verändert. Dies wirkt sich negativ auf das Schutzgut Fläche aus, da diese durch die Bebauung dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen werden. Bei Umsetzung des Vorhabens können 2.687 m<sup>2</sup> (dies entspricht 60 % der B-Planfläche) neuversiegelt werden. Die Planung beschränkt sich auf 1.875 m<sup>2</sup> (dies entspricht ca. 42 % der B-Planfläche), so dass dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hier Rechnung getragen wird und die Flächeninanspruchnahme minimiert wird. Dies ist als positiv zu bewerten und mildert die negativen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben ab, so dass der Eingriff als weniger erheblich eingestuft wird.

### **Schutzgut Wasser**

Für das Schutzgut Wasser wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen, da ein Versickern des Niederschlagswassers über Fallrohre und Rinnen in das Gelände erfolgt.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße, die durch die Versiegelungen negativ beeinträchtigt wird, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft als nicht erheblich eingestuft.

### **Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet ist Teil der „Müggelspree-Niederung“ und gekennzeichnet als Niederungslandschaft hoher Eigenart mit hoher Erlebniswirksamkeit, die der naturnahgebundenen Erholung dient. Die hohe Erlebniswirksamkeit ist vor allem im Bereich des Spreeverlaufs zu sehen, welche durch die Neue Spreeauer Straße bereits räumlich von der Vorhabensfläche abgegrenzt ist. Hierdurch sind bereits Zerschneidungen in der Landschaft vorhanden. Der neue Feuerwehrstandort ist neben dem Heimatmuseum geplant, so dass auch hier keine völlig neue Sichtbarriere in der Landschaft entsteht. Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

### **Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

Auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind bau- und betriebsbedingt temporäre Auswirkungen durch Lärm zu erwarten. Die Beeinträchtigungen treten lediglich temporär durch Bautätigkeiten und Einsätze der Feuerwehr auf. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes und der Errichtung des neuen Feuerwehrstandortes wird dem Grundbedürfnis nach Sicherheit Rechnung getragen. Für den Menschen sind dadurch positive Auswirkungen durch die Errichtung der Feuerwehr zu erwarten (Gefahrenabwehr, Brandschutz). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden daher als nicht erheblich eingeschätzt.

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

Es befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet. Im Landschaftsrahmenplanes Oder-Spree (2021) sind für die Gemarkung Mönchwinkel Flur 1 teilweise Flächen mit Bodendenkmälern ausgewiesen. Sollten bei den Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale entdeckt werden (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o. ä.) sind die Behörden unverzüglich zu benachrichtigen. Durch das geplante Vorhaben führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

### 3 Quellen

- BArtSchV. (2005). Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BauGB. (2017). Baugesetzbuch (BauGB) 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) geändert worden ist.
- BauNVO. (2017). Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 21. November 2017 (BGBl. I 2017, 3786). (IN FILE)
- BbgNatSchAG. (2013). Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) 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. *Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg. Teil I - Gesetze.*
- Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. *Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7 (2. Aufl.)*, 176.
- Blanke, I. (2020). Die Zauneidechse - Reptil des Jahres 2020. In: DGHT (Hrsg.): Die Zauneidechse - Reptil des Jahres 2020. 4-35.
- BNatSchG. (2009). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- Brandenburg / Ministerium für Landwirtschaft, U. u. R. (2001). *Landschaftsprogramm Brandenburg* (Stand Dezember 2000 ed.). Brandenburg <Staat> / Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung.
- FFH-RL. (1992). Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Abl. EG Nr. L 206, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L158 S.193).
- EMRAGIS Sicherheitsingenieure GmbH. (2022). Gefahrenabwehrbedarfsplan der Gemeinde Grünheide (Mark).
- Kallasch, C. (2023). LEBENSRAUMPOTENTIAL FÜR GESCHÜTZTE ARTEN AUF DER BAUFLÄCHE NÖRDL. NEUE SPREEAUER STRASSE IN MÖNCHWINKEL, GEMEINDE GRÜNHEIDE (LANDKREIS ODER-SPREE) – Bewertung und vorläufige Konfliktanalyse –. 25.
- MLUV. (2006). Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Müggelespree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet" vom 06. November 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 31], S.514), zuletzt geändert durch Artikel 31 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).
- MLUV. (2009). Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). 69.
- Natur+Text GmbH. (2024). Feuerwehr Neu Mönchwinkel - Floristische und Faunistische Untersuchungen.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170(4), 64.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz*, 57, 13-112.
- Ryslavy, T., Jurke, M., & Mädlow, W. (2019). Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 28(4), 232.
- Schneeweiß, N., Krone, A., & Baier, R. (2004). Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 13(4), 35.
- Voigt, C. C., Azam, C., Dekker, J., Ferguson, J., Fritze, M., Gazaryan, S.,...Zagmajster, M. (2019). Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS

- Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.
- VS-RL. (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.01.2010) (Vogelschutzrichtlinie - VS-RL).
- Wasser- und Landschaftspflegeverband „Untere Spree“. (2022). Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes am Tiefen Luchgraben / Königsbruch in der Gemeinde Grünheide, OT Kagel
- Wasser- und Landschaftspflegeverband „Untere Spree“. (2024). Naturschutzfachliche Aufwertung der Scharnweberwiese und Karutzseewiese Erkner
- Zimmermann, F., Düvel, M., & Herrmann, A. (2024). Biotopkartierung Brandenburg - Anlage 2: Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichem Schutz (§§ 17/18 BbgNatSchAG), Stand 10. Juli 2024.
- Zimmermann, F., Düvel, M., Herrmann, A., Steinmeyer, A., Flade, M., & H., M. (2024). Biotopkartierung Brandenburg, Band. 1. – Kartierungsanleitung und Anlagen, Version 3.0. 150.

#### Geodaten:

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (Land Berlin: GVBl. S.294; Land Brandenburg: GVBl. II - 2019, Nr. 35) ist ein Raumordnungsplan für den Gesamttraum der beiden Länder Berlin und Brandenburg. Die Geometriedaten werden als Vektordaten im Shape-Format bzw. als georeferenzierte TiffDatei mit der Projektion ETRS89, UTM, 3.Meridianstreifen, Rechtswert 6-stellig (ohne führende 3) übergeben (EPSG-Code: 25833). Dateiname ShapeDatei: „Freiraumverbund (Z 6.2) Freiraumverbund\_f.shp“