

gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch



## Stand 10.04.2025



## Inhaltsverzeichnis Umweltbericht

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	3
1.2	Standort, getroffene Festsetzung sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben. ....	4
1.3	Bedarf an Grund und Boden .....	5
<b>2.</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltauswirkungen .....</b>	<b>13</b>
3.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) .....	13
3.2	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	21
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	21
3.4	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	22
<b>4.</b>	<b>Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Betrachtung.....</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen ...</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung</b>	<b>23</b>
<b>12.</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....</b>	<b>23</b>
<b>13.</b>	<b>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....</b>	<b>23</b>
<b>14.</b>	<b>Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels .....</b>	<b>23</b>
<b>15.</b>	<b>Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe .....</b>	<b>24</b>
<b>16.</b>	<b>Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen .....</b>	<b>24</b>

<b>17.</b>	<b>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB.....</b>	<b>24</b>
17.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	24
17.2	Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB.....	24
17.3	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz.....	24
<b>18.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>25</b>
18.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	25
18.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	25
18.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	25
<b>19.</b>	<b>Referenzliste.....</b>	<b>25</b>

## Umweltbericht nach Anlage 1 zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB

### 1. Einleitung

Das Baugesetzbuch (BauGB) legt fest, dass im Rahmen aller Bauleitplanverfahren i. d. R. eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und darzustellen (§ 2 Abs. 4 BauGB). Grundlage der Bewertung sind neben dem Bebauungsplanentwurf und den getroffenen Festsetzungen die durchgeführten Untersuchungen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Mensch sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, das Orts- und Landschaftsbild und die biologische Vielfalt. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter werden die vorliegenden Fachuntersuchungen aufgeführt und ausgewertet.

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

### Räumlicher Untersuchungsumfang

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Bei den Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima sowie Kultur- und Sachgüter) bildet das Plangebiet die räumliche Begrenzung des Untersuchungsgebiets. Bei diesen Schutzgütern werden durch die Wirkfaktoren und die örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich keine über das Plangebiet hinausgehenden Auswirkungen entstehen.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung sowie des Schutzgutes Luft wird der Betrachtungsraum auf das angrenzende Umfeld ausgedehnt, um insbesondere Auswirkungen auf die direkt angrenzende Wohnbebauung abschätzen zu können.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist das Gebiet, in dem die entstehende Bebauung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird. So können die visuellen Auswirkungen des Vorhabens geprüft werden.

#### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des aufzustellenden Bebauungsplanes ist die Nutzbarmachung der aktuell im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB liegenden Flächen für bauakzessorische Nutzungen der künftigen Oberschule.

Wesentliche Ziele des Bebauungsplans sind die planungsrechtlichen Festsetzungen der

- Fläche für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung „Schule“,
- Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes RA 29-1 „Nördlich der Bucker-Werke / Straße Am Flugfeld“ wurde im Amtsblatt der Gemeinde Rangsdorf vom 07.03.2025 (23. Jahrgang / Nr. 08) ortsüblich bekanntgemacht.

Entsprechend der städtebaulichen Ziele wurde ein Plankonzept für den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen erarbeitet, mit dem die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit durchgeführt wird.

## **1.2 Standort, getroffene Festsetzung sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben**

### **Standort**

Das Plangebiet befindet sich in der amtsfreien Gemeinde Rangsdorf im Ortsteil Rangsdorf. In einer Entfernung von ca. 10 km liegt im Norden die Stadtgrenze von Berlin.

Die Nähe zu Berlin sowie eine gute Verkehrsanbindung (eigener Bahnhof an der Regionalbahnstrecke, Bundesstraße 96, Anschluss an die A 10) und eine naturnahe Lage machen Rangsdorf zu einem attraktiven (Wohn)Standort.

Zwischen 1935 und 1938 wurde in Rangsdorf ein Sportflughafen eröffnet, nachdem sich 1935 die „Bücker-Flugzeugwerke“ hier angesiedelt hatten. Ab 1939 wurde er von der Luftwaffe genutzt und war 1939 / 40 auch kurzzeitig Hauptstadtflughafen für Berlin.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans RA 29-1 „Nördlich der Bucker-Werke / Straße Am Flugfeld“ umfasst ein ca. 1,14 ha großes Gebiet, welches sich nördlich der geplanten Oberschule (auf den Flurstücken 1414, Flur 11 und 487, Flur 3) an der künftigen Straße Am Flugfeld (ehemals Nord-Süd-Verbinder), westlich der Bahnlinie etwa auf Höhe des Reihersteiges befindet und sich wie folgt abgrenzt:

Der südöstliche Eckpunkt des Geltungsbereichs befindet sich an der Grenze der Flurstücke 367, Flur 11 und 1415, Flur 11 in südlicher Verlängerung der östlichen Grenze des Flurstücks 1325, Flur 11. Von hier verläuft die Geltungsbereichsgrenze entlang der östlichen Grenze des Flurstücks 1325, Flur 11 für ca. 90 m nach Norden, die zugleich die westliche Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans RA 23 „Nord-Süd-Verbinder“ darstellt. Von dort knickt die Geltungsbereichsgrenze nach Westen ab, ehe sie nach ca. 35 m in einem 90-Grad-Winkel Richtung Süden abknickt. Nach weiteren ca. 33 m knickt sie in einem ca. 90-Grad-Winkel Richtung Westen ab und verläuft auf einer Länge von ca. 140 m bis zur westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 1099, Flur 11. Von hier verläuft sie in südlicher Richtung entlang der westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 1099 und 1098, Flur 11 und weiter Richtung Süden in deren Verlängerung über das Flurstück 151, Flur 3 bis an dessen südliche Flurstücksgrenze. Entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 151, Flur 3, oberhalb des Grundstückes Walther-Rathenau-Straße 101 (Bücker-Villa, Flurstück 152, Flur 3), führt die Geltungsbereichsgrenze Richtung Osten, ehe sie am Schnittpunkt der Flurstücksgrenzen 151, Flur 3, 152, Flur 3, 487, Flur 3 und 1414, Flur 11 nach Norden bis zur südlichen Grenze des Flurstücks 367, Flur 11 verläuft. Von hier aus verläuft die Geltungsbereichsgrenze entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 367, Flur 11 bis zum südöstlichen Eckpunkt.

### **Festsetzungen**

Für den geplanten Schulneubau im nördlichen Bereich des Bebauungsplans RA 9-7 „Bücker-Werke“ sind gemäß der gemeindlichen Stellplatzsatzung Stellplätze für Kfz, Motorräder und Fahrräder herzustellen. Zudem sollen für die Schulnutzung benötigte Komponenten wie ein Schulgarten mit grünem Klassenzimmer und ein Multifunktionsfeld für Fuß-/Basketball dort errichtet werden. Darüber hinaus sind ebenso die notwendigen Wegeverbindungen und

Versickerungsflächen vorgesehen. Im östlichen Bereich des Gebiets ist eine Bushaltestelle für den Schulstandort vorgesehen sowie Böschung und Sickermulden für die Straße Am Flugfeld.

Wesentliche Ziele des Bebauungsplans sind die planungsrechtlichen Festsetzungen der

- Fläche für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung „Schule“,
- Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

### 1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Gesamtgeltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,14 ha.

Folgende Flächenanteile sind gemäß Bebauungsplan (April 2025) vorgesehen:

**Tabelle 1: Flächenbilanz für den gesamten Geltungsbereich**

	Fläche in m²
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>11.392 (≈ 1,14 ha)</b>
<b>Fläche für Gemeinbedarf</b>	10.296
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</b>	1.096

## 2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung

### Bauplanungsrecht

Gemäß § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB)<sup>1</sup> sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des

---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert.

Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleich erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuches ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch darzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert, wonach z. B. folgende Kriterien zu prüfen sind:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen.

## **Naturschutz und Landschaftspflege**

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz<sup>2</sup> (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz<sup>3</sup> (BbgNatSchAG). Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Nach § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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 die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

### Eingriffsregelung

Die §§ 14 bis 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

---

<sup>2</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

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



Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

### Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 10 bis 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien wie die Europäische Artenschutzverordnung, die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird geregelt, dass bei Eingriffen, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Baugesetzbuch zulässig sind, nur die europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) unter die Zugriffsverbote fallen. Konkret gelten die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

### Biotopschutz

§ 30 Abs. 2 BNatSchG definiert die geschützten Biotoptypen und deren Schutzstatus. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten. Ergänzend zu den Vorschriften des § 30 BNatSchG weitet § 18 BbgNatSchAG den gesetzlichen Biotopschutz auch auf folgende Biotope aus:

- Feuchtwiesen,
- Lesesteinhaufen,
- Streuobstbestände,
- Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

Von den Verboten kann gemäß Abs. 3 des Gesetzes auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden.

### Baumschutz

Die Gemeinde hat eine eigene Satzung zum Schutz der Gehölze. Für Bäume innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und innerhalb von Geltungsbereichen der Bebauungspläne gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung) vom 30.06.2020.

Demnach sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m geschützt, Eiben mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm und mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn mindestens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 40 cm aufweisen. Außerdem stehen Bäume mit einem geringeren Stammumfang unter Schutz, wenn sie als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gepflanzt wurden.

Obstgehölze sind nicht geschützt. Ausnahmen sind Walnussbäume, Esskastanien und Vogelkirschen. Ebenfalls nicht geschützt sind Eschenahorn, Stechfichte und Spätblühende Traubenkirsche. Bäume und Sträucher innerhalb von Waldflächen im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz oder in Baumschulen stehen ebenfalls nicht unter dem Schutz der Baumschutzsatzung.

Geschützt sind die Bäume einschließlich ihres Wurzelbereiches.

Verboten ist es, geschützte Bäume zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Dies bezieht sich auch auf den Wurzel- bzw. Kronenbereich. Fachgerechte Pflege und unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr von Gefahr sind nicht verboten.

In § 6 der Baumschutzsatzung wird das Vorgehen bei Bauvorhaben geregelt. Sind geschützte Bäume bei einem Neubauvorhaben betroffen, muss parallel zur Baugenehmigung ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 5 des Gesetzes eingereicht werden.

Die Gemeinde kann eine Ausnahme von den Verboten zulassen. Das Ersatzverhältnis ist entsprechend der Stammumfänge in 1,30 m Höhe von 1 : 1 bis 1 : 3 gestaffelt.

## **Bodenschutz**

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)<sup>5</sup> ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Wie bereits im Absatz Bauplanungsrecht ausgeführt, ist der Schutz des Bodens auch in § 1a Abs. 2 des BauGB verankert (s.o.).

## **Wasserrecht**

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)<sup>6</sup> liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem

---

<sup>5</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

<sup>6</sup> Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

Nutzen Einzelner dienen. Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Analog zum WHG regelt in Brandenburg das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG)<sup>7</sup> die landesspezifischen Belange der Bewirtschaftung, die Nutzung und den Schutz der Gewässer, die Unterhaltung und den Ausbau der Gewässer und den Schutz vor Hochwassergefahren (§ 1 Abs. 1 BbgWG).

### Umgang mit Niederschlagswasser

§ 46 Abs. 2 WHG gestattet die erlaubnisfreie Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser, wenn dazu eine entsprechende Rechtsverordnung vorliegt.

Das brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) sieht in § 54 Abs. 4 vor, dass das Niederschlagswasser zu versickern ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange dem nicht entgegenstehen.

Nach BbgWG können die Gemeinden durch eine kommunale Satzung Regelungen zum Umgang mit Niederschlagswasser treffen. Die Gemeinde Rangsdorf verfügt über eine Satzung für die Entsorgung von Niederschlagswasser<sup>8</sup>. Danach sind die Grundstückseigentümer verpflichtet, Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, durch Versickerung zu entsorgen oder auf andere Weise zu nutzen. In Fällen, in denen die örtlichen Gegebenheiten dies nicht ermöglichen bzw. unzumutbare Aufwendungen notwendig sind, kann die Gemeinde einer anderen Art der Entsorgung zustimmen.

### **Immissionsschutz**

Ziel des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)<sup>9</sup> ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohnen so weit wie möglich vermieden werden.

Verkehr ist der Hauptverursacher von Lärm. Mit Lärminderungsplänen, zu deren Aufstellung Städte und Gemeinden nach § 47d BImSchG unter bestimmten Bedingungen verpflichtet sind,

---

<sup>7</sup> Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

<sup>8</sup> Satzung der Gemeinde Rangsdorf über die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung) vom 31.03.2025.

<sup>9</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist

soll diese Umweltbelastung reduziert werden. Planungen und Vorhaben können die Entstehung von Lärmbeeinträchtigungen beeinflussen.

Die negativen Auswirkungen von Lärm auf die menschliche Gesundheit können sich neben Störungen und Belästigungen, im Extremfall auch durch die Entstehung von Krankheiten äußern.

Zur Verhinderung, Vorbeugung und Minderung von schädlichen Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm, wurde durch das Europäische Parlament die Umgebungslärmrichtlinie<sup>10</sup> verabschiedet. Die Umsetzung dieser Richtlinie ist in der Bundesrepublik Deutschland auf verschiedene Behörden je nach Lärmart aufgeteilt (Straßen-, Schienen-, Fluglärm u. a.). Für die Themenbereiche Straßen- und Fluglärm werden in Brandenburg durch das Landesamt für Umwelt (LfU) Lärmkartierungen durchgeführt bzw. beauftragt.

Für das Land Brandenburg wurde der Untersuchungsraum durch die Kartierungspflicht der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr definiert. Vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz wurden strategische Lärmkarten im Rahmen der Lärmaktionsplanung erstellt.

Im Jahr 2017 wurde die Kartierung der stark frequentierten Hauptverkehrsstraßen fortgeschrieben. Rangsdorf gehört zu den Gemeinden, in denen die Lärmkartierung Betroffenheit durch Lärmbelastungen über den Grenzwerten der Richtlinie 2002/49/EG/ des europäischen Parlamentes und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ergeben hat. Die Gemeinde war daher verpflichtet, einen Lärmaktionsplan (LAP) aufzustellen. Dieser wurde 2015 beschlossen und 2018 erstmals aktualisiert.

Nach dem auf den strategischen Lärmkarten des Landes basierenden Lärmaktionsplan soll dem Anstieg verkehrsbedingter Lärmbelastungen durch entsprechende Maßnahmen entgegengewirkt werden. Dies ist auch für die vorliegende Planung zu beachten.

Als relevante Lärmquellen für die Gemeinde Rangsdorf, die auch den Geltungsbereich tangieren, werden die Bundesautobahn 10, die Bundesstraße 96 und auch der Flughafen Berlin-Schönefeld genannt. Auch die Kienitzer Straße gilt als relevante Lärmquelle, da ein großer Teil des gemeindeinternen Verkehrs zur Autobahn und Bundesstraße über sie abgewickelt wird (> 10.000 Kfz/d).

Östlich verläuft parallel zum Geltungsbereich die Bahnstrecke Berlin-Dresden. Sie gehört zu den wesentlichen Lärmquellen für das Plangebiet.

Weitere Hinweise zum Lärm bzw. die Auswertung der für den Geltungsbereich angefertigten schalltechnischen Untersuchung finden sich in Kapitel 3.2.1 Schutzgut Mensch.

## **Landschaftsprogramm Brandenburg**

Das Landschaftsprogramm enthält Leitlinien und Entwicklungsziele für das Land Brandenburg. Die schutzbezogenen Zielkonzepte beziehen sich für Rangsdorf bzw. den Geltungsbereich auf die naturräumliche Region „Mittlere Mark“. In diesem Naturraum konzentrieren sich die Erhaltungs- und Entwicklungsziele auf das Netz der Niederungen, die

---

<sup>10</sup> Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002, in Kraft seit 18.07.2002.

die mittelbrandenburgischen Platten durchziehen. Aufgrund der südlich von Berlin ausgehenden wirtschaftlichen und städtebaulichen Entwicklung ist die konsequente Sicherung zusammenhängender Landschaftsräume eine Hauptaufgabe.

Folgende Aussagen werden durch das Landschaftsprogramm Brandenburg getroffen:

- Karte 2 Entwicklungsziele
  - Landwirtschaft: Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung
  - Siedlung: Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen
- Karte 3.1 Arten und Lebensgemeinschaften
  - Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung
  - Sicherung störungsarmer Rückzugsgebiete für Flora und Fauna (Gewässer, Rohbodenbereiche, Trockenrasen, Vorwälder) in der Bergbaufolgelandschaft; Erhalt der Sukzessionsdynamik in zentralen Teilbereichen
- Karte 3.3 Wasser
  - Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten
  - Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete

### **Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming**

Der Landschaftsrahmenplan untersetzt auf der Ebene der Landkreise das Landschaftsprogramm Brandenburg. Er soll die Vorgaben für die umweltverträgliche Raumnutzung liefern. Rechtsgrundlage für den Landschaftsrahmenplan sind § 10 des BNatSchG sowie § 4 des BbgNatSchAG. Für den Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes werden im Folgenden die wichtigsten landschaftsräumlichen Entwicklungsziele dargestellt.

Maßgeblich ist der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming von 2010.<sup>11</sup>

- Karte 1 Entwicklungsziele Nord
  - Erhalt von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit
  - Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung
  - Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche
- Karte 3 Geologie
  - Holozän, z.T. Weichsel-Spätglazial bis Holozän
    - Moorbildungen (Niedermoor, Anmoor, „Moorerde“): Niedermoorortorf, meist zersetzt; sandiger Humus auf Sand; Schluff und Sand, stark humos (Sand-/Schluff-Humus-Mischbildung)
- Karte 5 Potentielle Natürliche Vegetation
  - Auen- und Niederungswälder; E13 Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
- Karte 6 Biotop und Flora Nord
  - Biotop: Äcker, Wohnbebauung
  - Bebauung auf ehemaligen Truppenübungsplätzen
- Karte 7 Fauna Nord

---

<sup>11</sup> LRP - Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming (2010): Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Nuthe-Urstromtal.

- Flugbahnen der Nordischen Gänse
- Karte 9 Besondere Böden Nord
  - Ertragspotential der Böden: hoch bis sehr hoch
- Karte 10 Erosion Nord
  - Auf der östlichen Ackerfläche. Potentielle Erosionsgefährdung durch Wind unter Berücksichtigung von Nutzung und Landschaftselementen: mittel
- Karte 11 Grundwasserneubildung
  - Bis 50 mm / Jahr bis 100 – 150 mm / Jahr
- Karte 12 Grundwassergefährdung Nord
  - Flurabstand  $\leq$  2m
  - Potentieller Schad- und Nährstoffeintrag durch Ackernutzung in Bereichen mit hoher Grundwassergefährdung
  - Lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition auf ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen
- Karte 14 Klima, Luft
  - Kleinflächige Siedlungen ohne erhebliche bioklimatische Belastungen
  - Sonstige Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität (Acker)
- Karte 15 Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung Nord
  - Offenlandgeprägte Räume: Strukturreich, schwach reliefiert, Erlebniswirksamkeit: hoch bis sehr hoch
  - Siedlungen: Durchgrünte lockere Bebauungen, Feriensiedlungen, Erlebniswirksamkeit: mittel bis hoch
  - Nahegelegene Sehenswürdigkeiten: Baudenkmale, Militärische Baudenkmale
- Karte 17 Unzerschnittene Räume
  - Zerschneidung durch anthropogen geprägte Flächen: Siedlungen, inklusive Industrie- und Gewerbeflächen

## **Landschaftsplan Rangsdorf (2008)**

Folgende Aussagen sind aus den Karten des Landschaftsplanes Rangsdorf<sup>12</sup> für den Geltungsbereich ersichtlich:

- Der Planraum befindet sich innerhalb der WGT-Liegenschaft (Ehemalige Westgruppe der sowjetischen Truppen) und ebenfalls innerhalb von Altlasten und Altlastverdachtsflächen im Bereich der WGT-Liegenschaft.
- Ergänzende Vorschläge für den Biotopverbund werden für die örtlichen Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches benannt (Ackerflächen).
- Die Karte der Fauna zeigt auf, dass sich der zu planende Raum innerhalb der Flugbahnen der nordischen Gänse befindet.
- Das Wanderwegkonzept benennt einen neuen Routenvorschlag Rundweg „Alter Flugplatz“ als neues Wegeangebot, in erster Linie für die Kurzzeiterholung der angrenzenden / erwarteten Siedlungsflächen. Dieser durchquert den Geltungsbereich.
- Die Karte der Geologie beschreibt die Böden als „Moormergel über Flusssand“. Die Grundwasserempfindlichkeit wird mit „hoch – bis sehr hoch“ angegeben.
- Der Landschaftsraum wird als „Siedlungsgebiet“ mit den Landschaftswirksamen Strukturen „Alleen, Baumreihen sowie markanten Einzelbäumen“ beschrieben.

---

<sup>12</sup> Gemeinde Rangsdorf (2008): Landschaftsplan; bearb. durch das Büro Stefan Wallmann.

- Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Gemeinde Rangsdorf stellt für den Geltungsbereich ein Siedlungsgebiet dar mit Gartensiedlungen (hoher Baumanteil.)

In der 1. Fortschreibung des Landschaftsplanes<sup>13</sup> bzw. dem Änderungsbereich „Seebadallee – Südseite / Hinterland“ werden die Hinterlandflächen auf der Südseite der Seebadallee, in Verlängerung der im Westen verlaufenden rückwärtigen Begrenzung, als Wohnbaufläche ausgewiesen statt wie bisher als sonstige Grünfläche. Mit dieser geänderten Ausweisung ist eine städtebauliche Arrondierung des zentralen Bereiches der Gemeinde Rangsdorf beabsichtigt, um in strukturell hervorragender Lage Wohnbaupotenzial zu aktivieren. Der parallel zur Seebadallee verlaufende Grünzug wird durch die Abrundung der Wohnbaufläche nicht beeinträchtigt.

Die 2. Fortschreibung des Landschaftsplanes als räumlichen Teilplan (Beschluss-Nummer BV/2022/580) stellt u. a. den Änderungsbereich „ÄF 11 Seebadallee“ dar. Um eine Ansiedlung von Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe und Betrieben planungsrechtlich zu ermöglichen, werden die Grundstücke entlang der Seebadallee als gemischte Baufläche dargestellt.

Derzeit wird eine weitere Anpassung des Landschaftsplanes vorbereitet um Widersprüche, die bis dato zwischen Landschaftsplan und Bebauungsplan bestehen, auszuräumen. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rangsdorf hat am 19.03.2024 den Beschluss (BV/2024/857) zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rangsdorf und zur Anpassung des Landschaftsplanes gefasst.

### **3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltauswirkungen**

#### **3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

Ziel und Gegenstand der Umweltprüfung ist es, den Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu ermitteln und zu bewerten.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet und der aktuelle Umweltzustand in Bestandsbeschreibung und -bewertung dargestellt.

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die voraussichtlichen Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Bei allen Schutzgütern bildet der Geltungsbereich die räumliche Begrenzung, da voraussichtlich von der Planung keine über das Gebiet hinausgehenden Auswirkungen ausgehen.

---

<sup>13</sup> DUBROW GmbH Naturschutzmanagement (2015): Fortschreibung des Landschaftsplanes der Gemeinde Rangsdorf zur 1. Änderung des FNP, Landkreis Teltow-Fläming

### 3.1.1 Naturraum

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

Der Raum Rangsdorf liegt in den Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen. Die Gemeinde befindet sich im Übergangsbereich zwischen der Teltowplatte im Norden und der Nuthe-Notte-Niederung im Süden. Der südliche Siedlungsbereich der Gemeinde Rangsdorf, der Rangsdorfer See und der Ortsteil Groß Machnow befinden sich naturräumlich in der Nuthe-Notte-Niederung. Die Teltowplatte weist an ihren Rändern von Rinnen durchzogene Moränenhügel auf. Die südlich angrenzende Nuthe-Notte-Niederung ist durch die überwiegend flachen und feuchten Niederungsflächen der Luchwiesen und dem Rangsdorfer See gekennzeichnet. Das Aufeinandertreffen dieser Naturräume im Plangebiet kennzeichnet die landschaftsräumliche Situation auch in der kleinräumigen Betrachtung.

Die historische Besiedelung orientierte sich an diesen naturräumlichen Bedingungen, denn die Hofanlagen des Dorfes wurden auf den höher liegenden Flächen am Rand der Niederung angelegt (siehe folgend: Schmettau-Karte 1767-1787). Die Besiedelung begann in der Nähe des Sees und setzte sich dann im Laufe der Jahre entlang der Straßenachse in östliche Richtung fort (siehe folgend: Karte Deutsches Reich 1902-1948).

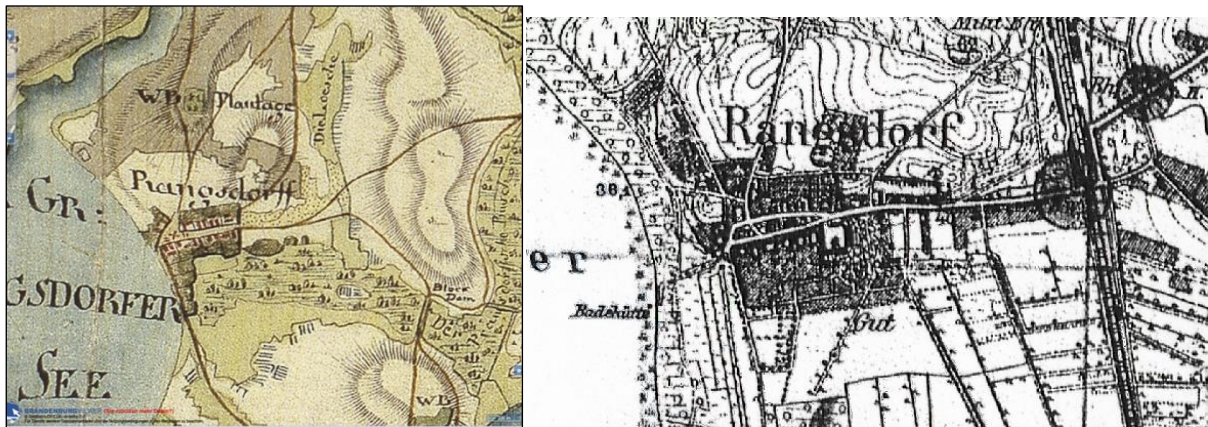


Abbildung 1: Schmettau-Karte 1767-1787 (links), Karte Deutsches Reich 1902-1948 (rechts), Quelle: Auszug BrandenburgViewer

### 3.1.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

#### Wohnen

Wohnen gehört nicht zu den Nutzungen im Plangebiet.

#### Erholung

Der Geltungsbereich befindet sich am Rande des Siedlungsbereiches Rangsdorf. Insgesamt besitzt er eine große Offenlandschaft Richtung Osten hin, geprägt von Ackerflächen sowie Grünflächen mit größeren Gehölzvorkommen.

In der näheren Umgebung befinden sich Sehenswürdigkeiten in Form von militärischen Baudenkmalen.



### Gesundheit (Verkehr und Lärm)

Die negativen Auswirkungen von Lärm auf die menschliche Gesundheit können sich durch Störungen und Belästigungen, im Extremfall auch durch die Entstehung von Krankheiten äußern. Eine der Hauptquellen von Lärm ist der Verkehr. Der Geltungsbereich liegt an der zukünftigen Haupteinfahrt dem „Nord-Süd-Verbinder“.

Relevante Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte für Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung im Zusammenhang mit Verkehrsbelastungen sind in der TA Lärm und der DIN 18005<sup>14</sup> zusammengetragen.

#### **3.1.3 Schutzgut Tiere**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **3.1.4 Schutzgut Pflanzen und Biotope**

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne menschliche Tätigkeit, aber unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde. Dies ist von den jeweiligen Bodenbedingungen, insbesondere von der Nährstoffsituation und den Wasserverhältnissen abhängig. Ein Vergleich der potenziellen natürlichen Vegetation mit der realen Vegetation ermöglicht es, Rückschlüsse auf die Naturnähe des Vegetationsbestandes zu ziehen und gleichzeitig Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### Biotopkartierung

Zur Ermittlung des derzeitigen Zustandes erfolgte in der laufenden Saison eine Untersuchung des Bestandes gemäß der Biotoptypenliste Brandenburgs (2011)<sup>15</sup> mit einer zeichnerischen Darstellung im Bestandsplan (Anhang).

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **3.1.5 Schutzgut biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art. Das „Schutzgut biologische Vielfalt“ wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt.

Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auf dieser kleinteiligen Ebene auftretenden Aspekte der biologischen Vielfalt grundsätzlich zu beachten.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

---

<sup>14</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S 503) und Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

<sup>15</sup> Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09.03.2011, Potsdam.

### 3.1.6 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Der Geltungsbereich liegt weder in international noch in national ausgewiesenen Schutzgebieten.

Etwa 1,3 km westlich des zu planenden Raumes befindet sich ein Vogelschutzgebiet (s. folgende Abbildung).

„Nuthe-Nieplitz-Niederung“ mit der EU-Nummer: DE 3744-421 heißt das SPA-Gebiet. Circa 500 m östlich des Geltungsbereiches liegt das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ (EU-Nummer DE 3746-309).

Das europarechtliche Vogelschutzgebiet SPA „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ wurde ähnlich dem NSG „Rangsdorfer See“ abgegrenzt. Die Uferpartien der Krummen Lanke wurden beim SPA ausgenommen. Das SPA ist vor allem wegen des Vorkommens zahlreicher an Feuchtgebiete und Gewässer gebundener Brutvögel sowie als Durchzugs- und Rastgebiet für Wasservögel von großer Bedeutung.<sup>16</sup> Es kommen außerdem zahlreiche Greifvogelarten vor. Das Gebiet ist gemäß Ramsar-Konvention von nationaler Bedeutung. Am Rangsdorfer See brütet eine Population von Kranichen. Innerhalb des SPA befindet sich auf einer Halbinsel im südlichen Teil des Sees eine kleine Teilfläche des FFH-Gebietes „Zülow-Niederung“. Das Gesamtgebiet gliedert sich in vier Teilflächen und hat eine Größe von insgesamt 63 ha. Das Gesamtgebiet stellt einen charakteristischen Ausschnitt der ehemals in der Nötte-Niederung verbreiteten, oft kalk- und salzbeeinflussten Wiesen und Gebüsche dar.<sup>17</sup> Das Teilgebiet auf der Halbinsel im Rangsdorfer See ist ca. 2,9 ha groß und ist als Pfeifengraswiese mit kalkreichem, torfigem Boden charakterisiert (LRT 6410). Hier wurden mehrere, vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten festgestellt, für die dieser einer von wenigen verbliebenen Standorten in Brandenburg ist.

---

<sup>16</sup> Kalbe, L.; L. Henschel, L. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Nuthe-Nieplitz-Niederung“, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3,4) 2005, 137-139.

<sup>17</sup> Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (2018): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg, Kurzfassung des Managementplans für das Gebiet Zülow-Niederung, Landesinterne Nr. 626, EU-Nr.DE 3746-309. Potsdam.



Abbildung 2: Natura-2000-Gebiet „Zülow-Niederung“ (braun) und SPA-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (blau)

Nationale Schutzgebiete sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden.

Das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ (LSG 2146) liegt ca. 750 m östlich des Planbereiches. Ebenfalls östlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Rangsdorfer See“ (DE 3746-505) (1,3 km entfernt). Östlich des Geltungsbereiches in 300 m Entfernung, liegt das NSG „Machnower See“ (DE 3746-502).

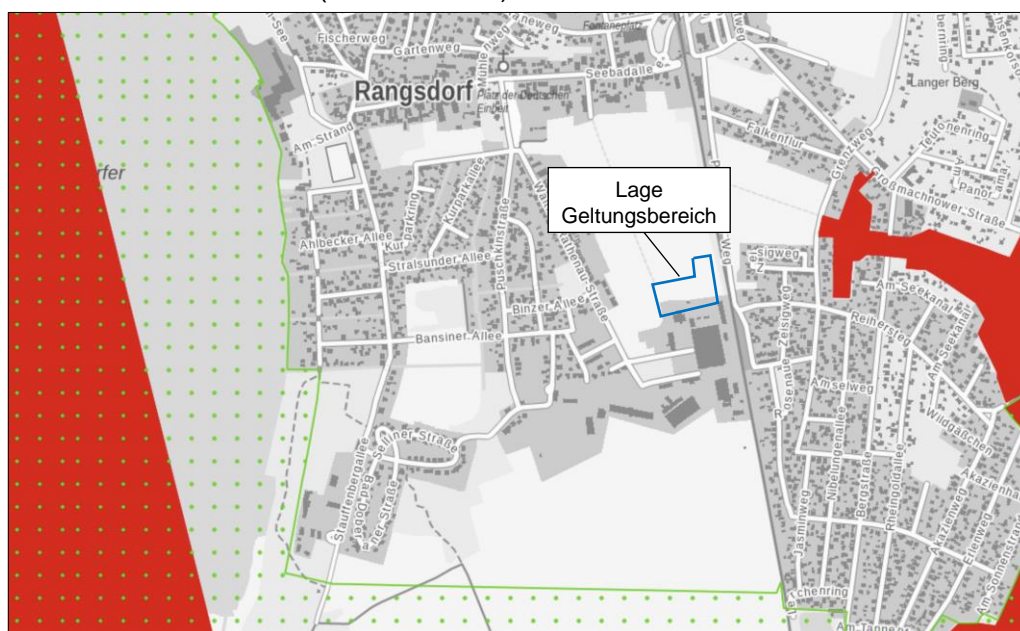


Abbildung 3: LSG (2146) „Notte Niederung“ (DE 3746-505) grün dargestellt und NSG „Rangsdorfer See“ (DE 3746-505) und NSG „Machnower See“ (DE 3746-502) rot dargestellt

Für den ca. 750 m westlich des Geltungsbereiches liegenden Rangsdorfer See sind mehrere Schutzgebiete ausgewiesen. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederung“ wird im Bereich durch das Seeufer begrenzt. Insgesamt nimmt das LSG eine Fläche von rd. 18.000 ha ein, erstreckt sich über weite Teile der Landkreise Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald und verläuft um das Siedlungsgebiet von Rangsdorf herum.

Das LSG umfasst eiszeitlich gebildete Landschaftsbereiche mit einem Mosaik aus gewässerreichen, zum großen Teil moorreichen Niederungen. Mit seinen Grundmoränenplatten, Endmoränenerhebungen und einzelnen Dünen zeigt es ein für Mittelbrandenburg charakteristisches Landschaftsbild.

Die vielseitig strukturierte und historische Kulturlandschaft ist geprägt durch einen typischen Wechsel von Äckern, Weiden und sonstigem Offenland mit Wäldern, Gehölzgruppen sowie stehenden und fließenden Gewässern. Das LSG bietet Lebensraum für gefährdete Säugetiere und Amphibien und ist als Brut- und Überwinterungsgebiet für teilweise gefährdete Vogelarten wichtig. Zudem hat es eine besondere Bedeutung für die naturnahe Erholung im Bereich der Ballungsräume Berlin und Potsdam.

Der westliche Bereich des Sees steht mit den Uferflächen bis Jühnsdorf und entlang der Krummen Lanke als NSG „Rangsdorfer See“ unter Schutz. Das NSG liegt vollständig innerhalb des LSG „Notte-Niederung“. Der Abstand zum Geltungsbereich beträgt ca. 1.300 m. Das NSG „Rangsdorfer See“ nimmt den gesamten westlichen Seeteil ein und reicht weit in die benachbarten Gemarkungen hinein. In 300 m östlicher Entfernung liegt das NSG „Machnower See“.

### **3.1.7 Schutzgut Fläche**

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,14 ha. Der Geltungsbereich ist überwiegend als Ackerflächen ausgeprägt, die mehr oder weniger intensiv genutzt ist.

### **3.1.8 Schutzgut Boden**

Der Geltungsbereich wird nach dem Landschaftsrahmenplan (Karte 3) den Moorbildungen (Niedermoor, Anmoor, „Mooreerde“ zugeordnet. Diese haben sich aus dem vorhandenen Niedermoortorf (meist zersetzt), sandigen Humus auf Sand sowie Schluff und Sand (stark humos, Sand/Schluff-Humus-Mischbildungen) entwickelt.

Gemäß Bodenkarte (Bodenübersichtskarte 300, LBGR Geoportal Brandenburg<sup>18</sup>) sind im Geltungsbereich Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorhanden. Diese bestehen überwiegend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel. Gering verbreitet kommen Gleye und Humusgleye auf Flusssand vor.

Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden stark anthropogen überprägt und in seiner natürlichen Bodenfunktion gestört.

Die Bodenwerte sind recht einheitlich mit Bodenzahlen vorherrschend zwischen 30 bis 50 angegeben.

Besondere Böden finden sich laut Landschaftsrahmenplan<sup>19</sup> nicht.

---

<sup>18</sup> <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden-Grundkarten>

<sup>19</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Karte 9 Besondere Böden

Die potenzielle Erosionsgefährdung<sup>20</sup> durch Wind ist auf der Ackerfläche teils als mittel einzustufen. Der Ackerfläche wird gemäß Fachinformationssystem Boden<sup>21</sup> ein landwirtschaftliches Ertragspotenzial mit einer Bodenzahl von 30 – 50 zugeordnet.

### **3.1.9 Schutzgut Wasser**

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

An den Geltungsbereich schließt westlich der Ackerfläche ein Meliorationsgraben, der in Nord-Süd-Richtung die landwirtschaftlichen Flächen quert.

An diesen Graben ist die Entwässerung der Seebadallee bis hin zum Bahnhofsvorplatz angeschlossen.

#### Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet (WSG).

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich westlich des Rangsdorfer Sees und liegt in ca. 1,5 km Entfernung von der westlichen Geltungsbereichsgrenze. Dieses WSG „Groß Schulzendorf“ ist der Zone III zugeordnet mit der ID 2548.

#### Grundwasser

Nach den Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes<sup>22</sup> ist im Geltungsbereich mit niedrigen bis mittleren Grundwasserständen und diesbezüglich auch teilweise mit einer hohen Grundwassergefährdung zu rechnen. Flurwasserabstände werden für den Planraum mit  $\leq 2$  m angegeben.

Für die Grundwasserneubildung (1991 – 2020) werden Werte für die Siedlungs-, Grün- und Ackerflächen von - 78 – 153mm / Jahr angegeben. Allerdings sind die Ackerflächen auch mit Entwässerungsgräben bestückt, so dass durch Entwässerung Wasser entzogen wird, das der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung steht.

### **3.1.10 Schutzgut Luft**

Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben sich für das Gemeindegebiet durch den vorhandenen Kfz-Verkehr.

Kennwerte zu verkehrsbezogenen Werten der lufthygienischen Belastung wie Feinstaub (PM10) oder Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) liegen nicht vor. Als relevante Grenzwerte werden für eine Überschreitung von PM10- und NO<sub>2</sub>-Konzentration im Jahresmittel von 40 µg/m<sup>3</sup> und eine Überschreitung der 24-Stunden-Grenzwerte bei der PM10-Konzentration an 35 Tagen pro Kalenderjahr genannt.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Karte 10 Erosion

<sup>21</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>, Internetzugriff November 2021

<sup>22</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Karte 12 Grundwassergefährdung und Karte 11 Grundwasserneubildung

<sup>23</sup> Grenzwerte gemäß Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)

Die Überwachung der Luftqualität in Brandenburg erfolgt durch ein automatisches Luftgütemessnetz nach EU-weiten Vorgaben auf Basis einer vom brandenburgischen Umweltministerium bestätigten Konzeption. In Rangsdorf befindet sich keine der Brandenburger Messstationen. Die nächstgelegene Station (Hintergrund) liegt in Blankenfelde-Mahlow, ca. 6 km nördlich des Geltungsbereiches in einer vorstädtischen Situationsumgebung, nicht an einer Hauptverkehrsstraße.

Kontinuierlich gemessen werden PM10, Stickoxide, Ozon und Kohlenmonoxid.

Der Jahresmittelwert für 2023<sup>24</sup> von Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) liegt dort bei 9 µg/m<sup>3</sup> und für Feinstaub PM10 bei 13 µg/m<sup>3</sup>. Die Grenzwerte von Stickstoffdioxid werden nicht überschritten, bei Feinstaub PM10 liegen die Grenzwerte an 3 Tagen / Jahr bei größer als 50 µg/m<sup>3</sup>.

### **3.1.11 Schutzgut Klima**

Der Naturraum der mittelbrandenburgischen Platten ist nach Landschaftsplan makroklimatisch dem Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima zuzuordnen. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8,5°C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 560-590 mm. Dabei nimmt die Niederschlagsmenge von Nordwesten (im Mittel 585 mm) nach Südosten (im Mittel 565 mm) ab.

Die Hauptwindrichtung<sup>25</sup> ist innerhalb des Landkreises West und Südwest, trockene Winde kommen aus östlichen Richtungen. Die Austauschverhältnisse werden als günstig angegeben, da austauscharme Wetterlagen relativ selten auftreten. Lokal können sich Flurwindssysteme und flache Kaltluftströmungen bei extrem windschwachen Wetterlagen ausbilden.

Das Plangebiet zählt nach Angaben des Landschaftsrahmenplanes zu den kleinflächigen Siedlungen ohne erhebliche bioklimatische Belastungen.<sup>26</sup> Die nördlich angrenzenden Ackerflächen wirken sich positiv auf die klimatischen Bedingungen aus. Sie gelten als sonstige Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität.

### **3.1.12 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Bild der Landschaft wird von einer Vielzahl von Strukturelementen bestimmt, wobei insbesondere natürliche und naturnahe Elemente einen besonderen Wert für die menschliche Wahrnehmung ausmachen. Je mehr Naturelemente ein Landschaftsraum aufweist, desto positiver wird er von einem Großteil der Erholungssuchenden wahrgenommen und gewinnt an Attraktivität.

Der Landschaftsrahmenplan<sup>27</sup> stellt den Siedlungsbereich Rangsdorf als locker durchgrünte Bebauung mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit dar. Die Ackerflächen zählen zu den offenlandgeprägten Räumen. Der Bereich ist schwach reliefiert. Die Erlebniswirksamkeit wird mit hoch bis sehr hoch angegeben.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich der historische Dorfkern, der mit dem Kirchstandort und den dortigen Baudenkmalen als Sehenswürdigkeit attraktiv ist.

---

<sup>24</sup> <https://luftdaten.brandenburg.de/home/-/bereich/details>, Internetzugriff Juli 2024

<sup>25</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Band 2 Bestand und Bewertung

<sup>26</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Karte 14 Klima, Luft

<sup>27</sup> LRP - Landkreis Teltow-Fläming (2010): Karte 15 Landschaftsbild – Erholung

Die militärischen Baudenkmale süd-östlich des Planraumes können als Sehenswürdigkeiten besichtigt werden.

### **3.1.13 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich laut des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum (BLDAM) keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen derer<sup>28</sup>.

In der Denkmalliste des Landkreises Teltow-Fläming sind derzeit keine Baudenkmale für den Planraum vermerkt.

In näherer Umgebung (nördlich, außerhalb des Geltungsbereiches) erstreckt sich großflächig über den Siedlungsbereich von Rangsdorf das Bodendenkmal „Siedlung Urgeschichte und slawisches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit und deutsches Mittelalter, Kirche deutsches Mittelalter und Neuzeit“ (BD-Nr.: 130225). Es ist als Bodendenkmal im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 4 BbgDSchG geschützt. (§ 9 Abs. 6 BauGB).

## **3.2 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

In den folgenden Kapiteln werden die vorhersehbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung in allgemeiner Form qualitativ dargestellt. Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen.

In der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose erfolgt soweit möglich auch die Prüfung der Auswirkungen während des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben.

### **3.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

---

<sup>28</sup> BLDAM <https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/geoportal-denkmaldatenbank/geoportal/>

### **3.3.5 Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.11 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **3.3.12 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

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

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **5. Artenschutzrechtliche Betrachtung**

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

Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

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



- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt. Planungen sind hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange zu prüfen. Diese Prüfung erfolgt auf Grundlage einer fachgutachterlichen Untersuchung, die im Aktivitätsjahr 2025 erfolgt.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **6. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **7. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **8. Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **9. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **10. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **11. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **12. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **13. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **14. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **15. Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **16. Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **17. Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB**

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Demnach ist der Verursacher eines Eingriffes zunächst verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff überhaupt kompensationspflichtig ist und ob er vermieden oder gemindert werden kann.

### **17.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **17.2 Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB**

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt orientiert an den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE Stand 2009).<sup>29</sup>

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **17.3 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz**

Der konkrete Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen, der sich aus der Ermittlung der naturschutzrechtlichen Eingriffe ergibt, ist abhängig von Art und Qualität der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahme, da durch unterschiedliche Maßnahmen entsprechend unterschiedliche Aufwertungspotenziale erreicht werden können.

Im Idealfall würde man von einer gleichartigen Kompensation ausgehen, d. h. für eine Versiegelung würde im Verhältnis 1:1 entsiegelt. Im Plangebiet steht kein Entsiegelungspotenzial zur Verfügung.

Eine flächenhafte ökologische Aufwertungsmaßnahme kann nach HVE z. B. auch durch flächige Gehölzpflanzungen erfolgen.

---

<sup>29</sup> Betrachtung orientiert an: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).

Nach HVE<sup>30</sup> sind Gehölzpflanzungen im Verhältnis 2 : 1 für Versiegelung anrechenbar, wenn die Gehölzpflanzung neu auf einer ökologisch geringwertigen Fläche (z. B. Acker) angelegt wird und sie den Mindestanforderungen der HVE (Breite von mindestens 5 m sowie Mindestfläche von 100 m<sup>2</sup>).

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **18. Zusätzliche Angaben**

### **18.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **18.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **18.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **19. Referenzliste**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

---

<sup>30</sup> Betrachtung orientiert an: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)