



Gemeinde Rangsdorf

OT Groß Machnow

Bebauungsplan GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“

Begründung

Entwurf



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

08. Juli 2026

Inhaltsverzeichnis

I. Planungsgegenstand	5
1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit	5
1.1 Ziele, Zwecke der Planung, Anlass und Erforderlichkeit.....	5
2 Beschreibung des Plangebiets	5
2.1 Räumliche Lage.....	5
2.2 Geltungsbereich.....	6
2.3 Gebiets-/Bestandssituation/Biototypen.....	6
2.4 Erschließung.....	7
3 Planunterlage	9
4 Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen.....	9
4.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	10
4.2 Planfeststellung Ausbau Verkehrsflughafen (FBB Flughafen Berlin Brandenburg).....	12
4.3 Fachplanungen	13
4.3.1 Flächennutzungsplan.....	13
4.3.2 Landschaftsplan.....	15
4.3.3 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	15
4.3.4 Trinkwasserschutz	16
4.3.5 Überschwemmungsgebiet	16
4.3.6 Bodendenkmal	16
4.3.7 Waldflächen.....	16
4.3.8 Benachbarte Bebauungspläne	18
4.3.9 Artenschutz.....	18
4.3.10 Altlasten	20
4.3.11 Immissionsschutz	20
4.3.12 Stellplatzsatzung Gemeinde Rangsdorf.....	22
4.3.13 Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen.....	23
4.3.14 Niederschlagswasserentsorgungssatzung.....	23
II. Planinhalte und Planfestsetzungen	25
5 Entwicklung der Planungsüberlegung und Planungskonzept.....	25
5.1 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	25
6 Grundzüge der Planfestsetzungen	26
6.1 Art der baulichen Nutzung i.V.m. Flächen für Sportanlagen.....	26
6.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksflächen	26
6.3 Fläche für Stellplätze und Garagen.....	28
6.4 Verkehrsflächen.....	28
6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft	29
6.6 Geh- und Fahrrecht.....	29
6.7 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen	29
6.8 Anpflanzung und Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	30
6.9 Hinweise auf der Planzeichnung	30
7 Flächenbilanz	31

III. Auswirkungen des Bebauungsplanes	32
8 Stadtplanerische Auswirkung	32
9 Auswirkungen auf die Umwelt	32
10 Soziale Auswirkungen	33
11 Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen	33
12 Auswirkungen auf die Infrastruktur	33
IV. Umweltbericht integrierten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag	34
13 Einleitung	34
13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	34
13.2 Art und Umfang des Vorhabens	34
13.3 Bedarf an Grund und Boden	35
13.4 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz	35
13.5 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	36
14 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	39
14.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	39
14.1.1 Schutzgut Mensch	39
14.1.2 Schutzgut Boden/Fläche	40
14.1.3 Schutzgut Wasser	42
14.1.4 Schutzgut Klima und Luft	42
14.1.5 Schutzgut Biotope und Arten	43
14.1.6 Schutzgut Landschaftsbild	50
14.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	50
14.1.8 Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz	50
14.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	51
14.2.1 Schutzgut Mensch	51
14.2.2 Schutzgut Boden/Fläche	51
14.2.3 Schutzgut Wasser	53
14.2.4 Schutzgut Klima und Luft	53
14.2.5 Schutzgut Biotope und Arten	54
14.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	62
14.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	62
14.2.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	62
14.2.9 Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen zwischen den einzelnen Schutzgütern	63
14.3 Bei Nichtdurchführung der Planung	63
14.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	64
15 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	64
15.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Planungsphase	65
15.2 Bauvorhabenbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	65
15.3 Nutzungsbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	65
15.4 Artenschutzrelevante vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	66
15.5 Zusammenstellung der erheblichen Konflikte	66
15.6 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	67

15.6.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	67
15.6.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	67
15.7	Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes.....	68
15.8	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	68
15.9	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	70
16	Zusätzliche Angaben	72
16.1	Vorgehensweise zur Umweltprüfung.....	72
16.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	72
16.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	73
V.	VERFAHREN.....	76
VI.	Rechtsgrundlagen / Quellen.....	77
VII.	Anhang	79
17	Gutachten/Anlagen	79

Tabellenverzeichnis

Tab 1.: Brutvögel Vorkommen im Plangebiet.....	18
Tab 2.: Stellplatznachweis PKW	22
Tab 3.: Stellplatznachweis Fahrrad.....	23
Tab 4.: Flächenbilanz des Bebauungsplanes GM 21	31
Tab 5.: Max. Neuversiegelung im Plangebiet.....	35
Tab 6.: Vorhandene Biotope	45
Tab 7.: Brutvögel Vorkommen im Plangebiet (Umweltbericht)	47
Tab 8.: Neuversiegelung / Versiegelungsgrad	52
Tab 9.: Verlust von Biotoptypen.....	55
Tab 10.: Zusammenstellung erhebliche Konflikte.....	66
Tab 11.: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	70

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.: Lage des Bebauungsplanes GM 21 im Ortsteil Groß Machnow.....	6
Abb. 2.: Ausschnitt des Landschaftspflegerischen Begleitplans, Maßnahme „S1.3-16“.....	13
Abb. 3.: Ausschnitt des Flächennutzungsplans	14
Abb. 4.: Ausschnitt des Landschaftsplans.....	15
Abb. 5.: Ausschnitt Forstgrundkarte des Landesbetriebs unt. Forstbehörde Brandenburg ...	17
Abb. 6.: Städtebauliche Intention zur Umstrukturierung des Sportplatzes Groß Machnow ...	25
Abb. 7.: Auszug BÜK 300 (Plangebiet = rotumrandet)	41
Abb. 8.: Biotopkartierung	44
Abb. 9.: Robinien zwischen den Sportplätzen	61

I. PLANUNGSGEGENSTAND

1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

1.1 Ziele, Zwecke der Planung, Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rangsdorf beschloss am 04.04.2019 (Vorlage-Nr. BV/2019-I/022) die Aufstellung des Bebauungsplanes GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Regelung der baulichen Nutzung mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Der Sportplatz Groß Machnow besteht aus zwei Spielfeldern, einer Kleinsportanlage, dem Sportlerheim mit Kegelbahn, einem Umkleidegebäude und einem Parkplatz. Der Parkplatz und die Kleinsportanlage wurden 2007 gebaut. Das Sportlerheim (Kegelbahn) wurde in den letzten Jahren umfangreich saniert. Der Rasenplatz wurde mit einer Flutlichtanlage und Bewässerungsanlage versehen. Im Umkleidegebäude wurden die Duschräume saniert. Ein Dachausbau wurde nicht genehmigt. 2018 erfolgte die Einzäunung des Sportplatzes.

Es bestehen Forderungen nach einem weiteren Ausbau, insbesondere durch räumliche Erweiterung des Umkleidegebäudes und einen Kunstrasenplatz, zumindest für die Kleinsportanlage.

Ziel und Zweck der Planung:

Im Sinne einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung soll durch den Bebauungsplan die Erweiterung des Sportplatzgeländes (Ausbau) verfolgt werden. Dabei sollen Festsetzungen hinsichtlich der sportlichen Nutzung und Bebauung für den Vereins- und Breitensport festgelegt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kann für den Sportplatz Groß Machnow Planungssicherheit für die nächsten Jahre geschaffen werden.

Erforderlichkeit:

Aufgrund dessen, dass nach § 34 BauGB bzw. § 35 BauGB (Bebauung im baurechtlichen Innen- bzw. im Außenbereich) eine Erweiterung der Sportplatzanlagen nicht genehmigungsfähig ist, soll mit Hilfe des Bebauungsplanverfahrens Baurecht im Sinne des § 30 BauGB (planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) geschaffen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zudem die Durchführung einer Umweltprüfung erforderlich. Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Bereich des Ortsteils Groß Machnow der Gemeinde Rangsdorf.



Abb. 1.: Lage des Bebauungsplanes GM 21 im Ortsteil Groß Machnow

2.2 Geltungsbereich

Der ca. 4,9 ha große Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 197, 199, 201 und 203 der Flur 1 der Gemarkung Groß Machnow.

Er ist im Norden begrenzt von einer Waldfläche, im Osten vom Geh- und Radweg an der Dorfstraße (B 96), im Süden von einer Ackerfläche und im Westen von einer Acker- und Waldfläche.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation/Biotoptypen

Die Biotopkartierung kann aus dem Umweltbericht (Kap. 14.1.5) entnommen werden.

Boden/Wasser:

Nach Überprüfung der Bodenübersichtskarte im Maßstab 1:300.000 (BÜK 300) sind innerhalb des Plangebietes, in dem die sportlichen Nutzungen vorgesehen sind, überwiegend Kalkhumusgleye und Kalkgleye aus carbonatischem Flusssand über Kalkmudde vorzufinden.

Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt > 2-3 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch. Eine Grundwasserverunreinigung besteht allerdings nicht.

Nach dem Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 11. Oktober 2011 (ABI./11, [Nr. 46], S. 2035) zur Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei der Bebauungsplanung kann die Ersteinschätzung zur Versickerung des Niederschlagswassers anhand der Karte „Retentionsflächen Überschwemmung“, der leistungsfähigen Entscheidungshilfe des Fachinformationssystems Boden im Internetangebot des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg unter <http://www.geo.brandenburg.de/boden>, vorgenommen werden.

Im Rundschreiben heißt es dabei:

„Zur Versickerung des Niederschlagswassers kommen die Gebiete mit grüner und lila Signatur in der Regel nicht in Frage.“

Das Plangebiet befindet sich, nach dem Fachinformationssystem, innerhalb von hohem Retentionspotenzialen (meist in holozänen Sedimenten). Die eben beschriebene Fläche ist im Fachgeportal mit einer blauen Signatur gekennzeichnet.

Daraus ist abzuleiten, dass der betroffene Boden nach der Ersteinschätzung versickerungsfähig ist.

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der vorhandenen Nutzung sowie der oben beschriebenen Bodenstruktur (Flusssand) eine ungehinderte Versickerung gegeben ist.

2.4 Erschließung

Straßenseitige Erschließung

Das Plangebiet ist über die öffentliche Bundesstraße „Dorfstraße (B 96)“ erschlossen. Die zukünftige Erschließung soll mit einer neuen Zuwegung erfolgen.

Der vorhandene Parkplatz soll umgestaltet werden.

Eine konkrete Konzeptbeschreibung kann dem Kapitel 5.1 „Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept“ entnommen werden.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erfolgten nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden weitere Abstimmungen, u. a. mit dem zuständigen Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS), Dienststätte Wünsdorf. Aufgrund der Einwendungen zum Vorentwurf sowie den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung wurde das Umsetzungskonzept für den Geltungsbereich entsprechend angepasst. Nach der Anpassung erfolgt nun eine gebündelte Erschließung. Aufgrund des Schallschutzbedarfs der Wohngebäude in der näheren Umgebung ist geplant, diese Zufahrt südlich der heutigen Zufahrten gegenüber vom Flurstück 272/3 der Flur 4 in der Gemarkung Groß Machnow und in ausreichender Entfernung (ca. 35 m) zum Fahrbahnteiler am Ortsausgang. Die bisherige Zufahrt zum Sportplatz soll für den Besucher- und Nutzerverkehr geschlossen und lediglich für Rettungsfahrzeuge als Zuwegung genutzt werden. Die aktuelle Zufahrt zur Kegelbahn soll ebenfalls für den Besucher- und Nutzerverkehr aufgegeben werden. Daraufhin wurde mit Schreiben vom 27.09.2023 der Landesbetrieb

Straßenwesen erneut zur Stellungnahme aufgefordert, um zu klären inwieweit das neue Planungskonzept den verkehrsrechtlichen Belangen Rechnung trägt.

Mit Schreiben vom 26.10.2023 wurden weiterhin Bedenken durch den Landesbetrieb Straßenwesen geäußert, dass den Verkehrsteilnehmern die Unterordnung der Rettungsfahrzeugs-/ bzw. Unterhaltungszufahrt nicht deutlich wird und diese folglich als zweite Zufahrt des Besucherverkehrs genutzt werde. Daraus resultierend würden die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der B 96 beeinträchtigt werden. Um diesen Sachverhalt konkreter zu erörtern, erfolgte am 04.12.2023 eine Abstimmungsrunde mit dem zuständigen Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.

Im Ergebnis dieser Abstimmungsrunde konnte die Notwendigkeit zur Planung zweier Zufahrten aufgezeigt werden. Unter den Voraussetzungen, dass die Rettungszufahrt mit entsprechenden Maßnahmen versehen wird (Poller oder Schranke) und der Besucherverkehr ausschließlich über die für ihn vorgesehene südlich geplante Zufahrt gelenkt wird, stimmte der Landesbetrieb Straßenwesen der Planung grundsätzlich zu. Des Weiteren wurde abgestimmt, dass eine Linksabbiegespur nicht notwendig ist, solange sich der Verkehr zur Sportanlage nicht signifikant erhöht.

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan GM 21, wie einer privaten Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Zufahrt Rettungsfahrzeuge und Unterhaltung“, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten sowie der Fläche für Wald, kann den Forderungen entsprochen werden.

Rad- und Fußwege

Separate Rad- bzw. Fußwege sind entlang der Bundesstraße „Dorfstraße (B 96)“ vorhanden.

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Komplexsanierung Mittlerer Süden (KMS).

Die vorhandenen Gebäude innerhalb des Plangebiets sind bereits trinkwasser- und abwasser-technisch erschlossen.

Elektroenergieversorgung

Die Gemeinde Rangsdorf wird durch die E.DIS AG und E.ON mit Strom versorgt.

Die vorhandenen Gebäude innerhalb des Plangebiets sind bereits mit Strom erschlossen.

Gasversorgung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Anlagen des Versorgungsträgers. Die vorhandenen Gasleitungen befinden sich südlich und westlich des bestehenden Vereinshauses und laufen weiter in Richtung Norden parallel am Sportplatz zu dem vorhandenen Nebengebäude (Umkleideräume). Der Betriebsdruck der Leitungen ist > 4 bar.

Der Versorgungsträger hat darauf hingewiesen, dass eine Versorgung des Planungsgebiets grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen ist.

Folgende Punkte sind grundsätzlich zu beachten:

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen

Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante unserer Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass die Leitungen / Kabel nicht beschädigt werden. Bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/Kabel ist der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung zu entfernen.

Mobilfunk/Telekommunikation

Am 11.02.2025 erfolgte durch die zuständige Genehmigungsbehörde (Landkreis Teltow-Fläming) ein Genehmigungsbescheid zur Errichtung eines Antennenträgers / Stahlgittermasts mit einer Höhe von 40m. Diese genehmigte Mastanlage befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes auf dem Flurstück 203 der Flur 1 in der Gemarkung Groß Machnow.

Die Flächengröße des Mastgeländes beträgt 10 m x 15 m und befindet sich westlich des bestehenden Vereinshauses im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes. Der Bereich des Mastgeländes ist demnach nachrichtlich im Bebauungsplan als Fläche für die Versorgung zu übernehmen. Die Eingriffsregelung für das Mastgelände (Versorgungsfläche) kann im Rahmen des Bebauungsplanes unberücksichtigt bleiben, da der Ausgleich bereits während der planerischen Entscheidung erfolgt ist. Hierzu erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Ausgleichsabgabe (Az.: 63/03/02072/23).

3 Planunterlage

Nach § 1 der Planzeichenverordnung (PlanZV) sind als Unterlagen für Bauleitpläne Karten zu verwenden, die in Genauigkeit und Vollständigkeit den Zustand des Plangebiets in einem für den Planinhalt ausreichenden Grade erkennen lassen (Planunterlagen). Die Maßstäbe sind so zu wählen, dass der Inhalt der Bauleitpläne eindeutig dargestellt oder festgesetzt werden kann.

Aus den Planunterlagen für Bebauungspläne sollen sich die Flurstücke mit ihren Grenzen und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster, die vorhandenen baulichen Anlagen, die Straßen, Wege und Plätze sowie die Geländehöhe ergeben. Von diesen Angaben kann dann abgesehen werden, wenn sie für die Festsetzungen nicht erforderlich sind.

Für diesen Bebauungsplan werden als Planunterlage die DXF-Daten aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster – Informationssystem ALKIS verwendet. Die Vermessung wurde vom öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Christian Jänicke mit Stand vom 31.03.2021 erstellt. Die Planzeichnung ist im Maßstab 1:1000 erstellt.

Hinweis:

Der Bebauungsplan wird als Datenformat XPlanGML (XPlanung) bereitgestellt. Die Verbindlichkeit der XPlanung ist im Brandenburgischen E-Government-Gesetz (BbgEGovG) geregelt.

4 Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen

Das Plangebiet umfasst Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist somit gegenwärtig auf der Grundlage des § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) zu beurteilen. Eine Erweiterung der Sportplatzanlagen nach § 35 BauGB ist aktuell nicht genehmigungsfähig.

Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Erteilung von Baugenehmigungen nach § 30 BauGB geschaffen werden.

4.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Für die Gemeinde Rangsdorf sind folgende Erfordernisse der Raumordnung zu beachten:

- **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)¹**
- **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**
- **Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“**

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und –funktionen.

Die Gemeinde Rangsdorf befindet sich gem. Festlegungskarte innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung (Z 5.6 Abs. 1 LEP HR). Des Weiteren ist anzumerken, dass die Gemeinde Rangsdorf nach dem LEP HR nicht als „Zentraler Ort“ festgelegt ist. Der Ortsteil Groß Machnow befindet sich auch außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung.

Im vorliegenden Fall (Zielvorstellung des Bebauungsplanes) sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant:

- Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben. Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienegebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren (§ 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007).
- Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden (G 5.1 LEP HR).
- An vorhandene Siedlungsgebiete anschließen (Z 5.2 Abs. 1 LEP HR).
- Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern (Z 6.2 LEP HR).

Die Grundsätze der § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 und G 5.1 des LEP HR werden bei der Überplanung des Gebietes (Erweiterung / Ausbau des Sportplatzes) berücksichtigt. Auch wenn der Bebauungsplan nicht der Innenentwicklung dient, werden dennoch keine weiteren bzw. neuen Außenbereichsflächen beansprucht. Die Planung erfolgt ausschließlich auf der Fläche des bereits vorhandenen Sportplatzes Groß Machnow. Der Sportplatz besteht aus zwei Spielfeldern, einer Kleinsportanlage, einem Sportlerheim mit Kegelbahn, einem Umkleidegebäude und einem Parkplatz. Des Weiteren ist das Gelände umzäunt. Daher wird durch den Bebauungsplan vorrangig der Erhalt und die Umgestaltung des bestehenden Sportgeländes angestrebt.

Dem Ziel 5.2 des LEP HR (Siedlungsanschluss) wird ebenfalls entsprochen. Der vorhandene Sportplatz grenzt im Norden und Osten an vorhandene Siedlungsgebiete an.

¹ Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I, S. 235).

Nach der Festlegungskarte des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) grenzt westlich des Plangebietes ein Freiraumverbund gem. Z 6.2 LEP HR an. In diesem Freiraumverbund befinden sich das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ und das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“. Aufgrund der Umstrukturierungen innerhalb des bestehenden Sportplatzes wird der angrenzende Freiraumverbund nicht beeinträchtigt. Eine Überplanung erfolgt ebenfalls nicht.

Insgesamt besteht kein Widerspruch zu den Grundsätzen und den Zielen der Raumordnung. Dies bestätigte auch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit ihrem Schreiben vom 14.03.2023.

Die Planung ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 und sachliche Teilregionalpläne

Derzeit existiert kein rechtskräftiger Regionalplan in der Planungsregion Havelland-Fläming, in der das Gemeindegebiet Rangsdorf liegt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Abs. 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 08. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I Nr. 19), Trägerin der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Aktuell wird durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 aufgestellt. Dabei sollen insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe, zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und zum Freiraum getroffen werden. Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht.

In der 6. öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 RegBkPIG durchzuführen. In diesem Verfahren bestand bis zum 09. Juni 2022 die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 17.11.2022 den Beschluss gefasst, einen sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ aufzustellen. Die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wurde vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming abgetrennt und im sachlichen Teilregionalplan vorgenommen. Der Aufstellungsbeschluss für diesen sachlichen Teilregionalplan wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 48 vom 07. Dezember 2022 bekannt gemacht. Das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

Der 2. Entwurf wurde in der Sitzung der Regionalversammlung am 26.06.2025 gebilligt und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Die Beteiligung erfolgte im Zeitraum vom 21.08.2025 bis einschließlich 21.10.2025. Mit der Beendigung der o.g. Frist wurden die eingegangenen Stellungnahmen fachlich ausgewertet und gegeneinander sowie untereinander abgewogen. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft hat auf ihrer Sitzung am 25.06.2026 den Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 bestehend aus textlichen (Textteil) und zeichnerischen Festlegungen (Festlegungskarte) mehrheitlich als Satzung beschlossen.

Durch den Bebauungsplan besteht kein Widerspruch zum Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 .

Der Sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt Nr. 42 vom 23. Oktober 2024 in Kraft getreten.

Des Weiteren wurde im Jahr 2020 ein erster gesonderter sachlicher Teilregionalplan Havelland-Fläming durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming aufgestellt (Grundfunktionale Schwerpunkte).

Die Satzung über den Sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ wurde mit Bescheid vom 23.11.2020 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23.12.2020 trat der sachliche Teilregionalplan in Kraft. Die Gemeinde Rangsdorf, hier allerdings nur die Ortschaft Rangsdorf, ist im sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen worden.

Aufgrund dessen, dass der Bebauungsplan keine Wohnsiedlung anstrebt, ist ein Widerspruch zum Teilregionalplan nicht zu erkennen.

4.2 Planfeststellung Ausbau Verkehrsflughafen (FBB Flughafen Berlin Brandenburg)

Die im Planfeststellungsbeschluss „Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld“ vom 13. August 2004 vorbehaltene Entscheidung zu weiteren naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen in der Zülowniederung wurde 2011 durch den Planergänzungsbeschluss „Naturschutz und Landschaftspflege, Komplexe Kompensationsmaßnahmen –Zülowniederung“ abschließend getroffen. Mit dem Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Änderung der ergänzenden Planfeststellung Komplexe Kompensationsmaßnahmen in der Zülowniederung“ vom 14. Juni 2021 wurden letzte Änderungen planrechtlich gesichert.

Durch den Vorentwurf des Bebauungsplanes GM 21 wurden teilweise planfestgestellte Kompensationsmaßnahmen tangiert. Konkret betraf dies Teilflächen im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf dem Flurstück 197 der Flur 1 in der Gemarkung Groß Machnow.

Während des Aufstellungsverfahrens sind demnach folgende planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- S1.3-16 und
- AN-3.2

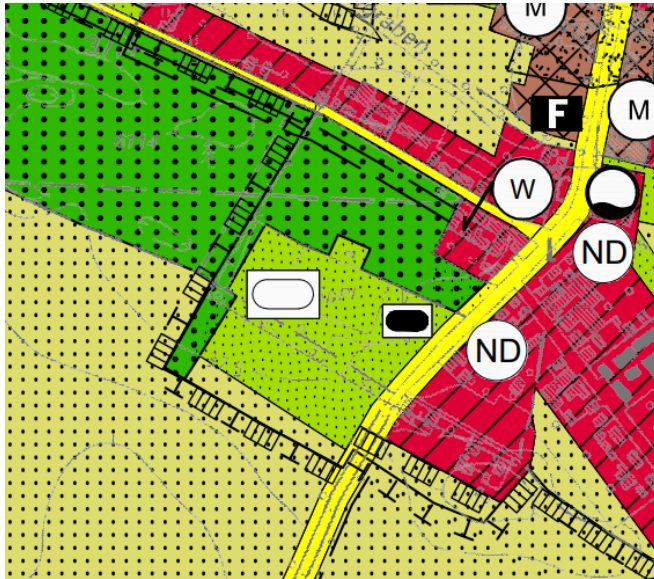


Abb. 3.: Ausschnitt des Flächennutzungsplans

Der Bebauungsplan GM 21 verfolgt das Ziel, die baurechtlichen Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung des Sportplatzes Groß Machnow zu schaffen. In diesem Zusammenhang bestehen grundsätzlich keine Widersprüche zum Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass durch den Bebauungsplan auch Flächen planungsrechtlich vorbereitet werden, auf denen künftig Sportgebäude und Kunstrasenflächen möglich sein sollen. Diese geplante Nutzung weicht in Teilen vom derzeit gültigen Flächennutzungsplan (FNP) ab, der für das betroffene Gebiet Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Anlagen für sportliche Zwecke“ darstellt. Insbesondere kann die Umgestaltung eines Naturrasenplatzes in einen pflegeleichteren Kunstrasenbelag als kritisch angesehen werden, da dies mit einem Verlust des bisherigen Grüncharakters einhergeht.

Vor diesem Hintergrund hat der Landkreis Teltow-Fläming im Rahmen einer Stellungnahme deutlich gemacht, dass ein Kunstrasenplatz nicht unmittelbar aus der derzeitigen Darstellung im Flächennutzungsplan entwickelt werden kann. Um die beabsichtigte Nutzung planungsrechtlich abzusichern, ist daher eine Anpassung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese erfolgt im Rahmen der derzeit laufenden 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rangsdorf. Ziel dieser Änderung ist es unter anderem, die betroffenen Flächen des Bebauungsplans GM 21 als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen für den Vereins- und Breitensport“ darzustellen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans fand im Zeitraum vom 30.09.2024 bis 30.10.2024 statt. Im Zeitraum vom 30.07.2025 bis 29.08.2025 erfolgte für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rangsdorf die formelle Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB. Die beabsichtigte Änderung steht im Einklang mit den Planungszielen des Bebauungsplans GM 21 und dient der planungsrechtlichen Klarstellung. Mit Schreiben vom 03.07.2026 wurde die 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rangsdorf mit einer Auflage zur Bereinigung der Planzeichnung genehmigt.

Insgesamt konkretisiert der Bebauungsplan die im Flächennutzungsplan genannten Zweckbestimmungen in ausreichendem Maße. Mit der Festsetzung von Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen für den Vereins- und Breitensport“ ist die Planung als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB anzusehen.

4.3.2 Landschaftsplan

Wie bereits in Kapitel 4.3.1 „Flächennutzungsplan“ beschrieben, bestehen auch aus Sicht des Landschaftsplans keine grundsätzlichen Widersprüche zum Bebauungsplan GM 21. Die Zielsetzung des Bebauungsplans steht im Einklang mit den Vorgaben und Vorstellungen des Landschaftsplans.

Der Landschaftsplan und der ursprüngliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Rangsdorf wurden seinerzeit parallel erarbeitet und inhaltlich aufeinander abgestimmt. Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (Stand: 04.12.2008) wird die betreffende Fläche bereits als öffentliche bzw. private Grünfläche für Erholungseinrichtungen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dargestellt. Darüber hinaus sind im südwestlichen und nördlichen Bereich ordnungsgemäß bewirtschaftete Forstflächen auf Normalstandorten verzeichnet.

Wie auch der Flächennutzungsplan erfolgt die Darstellung des Landschaftsplans nicht flurstücksscharf.

Entlang der Bundesstraße B 96 sind die dort vorhandenen Alleebäume zu beachten, die gemäß den Vorgaben des Landschaftsplans sowie nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen grundsätzlich zu erhalten sind. Die im Landschaftsplan ausgewiesenen Maßnahmenflächen (sogenannte T-Flächen) sowie die festgelegten Schutzgebiete werden durch die Planungen des Bebauungsplans GM 21 nicht berührt.



Abb. 4.: Ausschnitt des Landschaftsplans

Hinweis:

Im Aufstellungsverfahren der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde der Hinweis genannt, dass auch der Landschaftsplan weiter fortzuschreiben ist. Dies erfolgt parallel zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

4.3.3 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Südlich der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes verläuft das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederung“. Eine Überplanung des LSG erfolgt nicht. Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Verordnung des LSG „Notte-

Niederung“ ist am 23.01.2012 in Kraft getreten. Die Verordnung wurde am 29.01.2014 zuletzt geändert. Die Abgrenzung des LSG wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Innerhalb des LSG „Notte-Niederung“ befindet sich in etwa 400 m Entfernung westlich des Plangebietes das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“.

Aufgrund der Entfernung vom Plangebiet ist davon auszugehen, dass das Schutzziel des FFH-Gebiets durch das Vorhaben (Erweiterung und Ausbau auf dem vorhandenen Sportplatz) nicht beeinträchtigt wird.

4.3.4 Trinkwasserschutz

Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzzone Groß Schulzendorf) befindet sich in etwa 2.600 m Entfernung in westlicher Richtung.

4.3.5 Überschwemmungsgebiet

Nach Überprüfung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, ist nach geltendem Recht das Gebiet gemäß § 76 WHG, § 100 BbgWG oder § 150 BbgWG i. V. m. § 26 WG der DDR in keinem rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

4.3.6 Bodendenkmal

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Bodendenkmale noch Baudenkmale. Eine Betroffenheit liegt somit nicht vor.

4.3.7 Waldflächen

Flächen für Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) sind durch die Überplanung betroffen. Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden hatte der Landesbetrieb Forst Brandenburg – untere Forstbehörde – Oberförsterei Wünsdorf mit Schreiben vom 13.03.2023 folgende Betroffenheit angezeigt:

Im Umfang werden ca. 3.150 m² Wald im Sinne des LWaldG überplant. Auf der forstrechtlichen Ausgleichsfläche im Flurstück 197 (ehemals 57) mit einer Größe von ca. 1.500 m², ist als Sportfläche mit der Zweckbestimmung: Sportanlagen für Vereins- und Breitensport vorgesehen. Zusätzlich ist eine zusammenhängende Waldfläche an der B 96 auf den Flurstücken 197, 199 und 201 von 1.650 m² ebenfalls von der Planung betroffen.

Die Untere Forstbehörde wies darauf hin, dass die betroffene Waldfläche auf dem Flurstück 199 nach dem Vorentwurf des Bebauungsplans nicht mehr mit der benachbarten Waldfläche auf dem Flurstück 203 verbunden wäre. Dadurch bestünde die Gefahr, dass die Fläche ihren Waldstatus verliert. Um dies zu vermeiden, empfahl die Forstbehörde, den Zusammenhang der Waldflächen durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan zu sichern. Diese Empfehlung wurde im Entwurf des Bebauungsplans aufgenommen: Die betreffende Fläche wird nun als Waldfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB ausgewiesen.

Durch die Darstellung als Waldfläche wird die jetzige Zufahrt zu einem Waldweg nach dem Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG).

In einer weiteren Stellungnahme von 09.10.2023 hatte die untere Forstbehörde darauf hingewiesen. Demnach ist das Fahren mit sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen im Wald nur in dem für die Bewirtschaftung des Waldes und die Ausübung der Jagd erforderlichen Umfang sowie im Rahmen hoheitlicher Tätigkeiten erlaubt. Straßenrechtliche Regelungen bleiben unberührt. Eine Nutzung des Weges für den Besucherverkehr der Kegelbahn wäre damit ausgeschlossen. Dies sollte auch vor Ort kenntlich gemacht werden und ggf. durch eine Installation

z.B. Baumstamm oder Poller zumindest in der Anfangsphase unterstützt werden. Rettungsfahrzeuge wie Feuerwehr oder Krankenwagen dürfen im Notfall Waldwege befahren.

Auf den Waldflächen der Flurstücken 197, 199 und 201 liegen die Waldfunktionen „Sichtschutzwald“, „Wald mit hoher ökologischer Bedeutung“ und „Lokaler Klimaschutzwald“ vor. Nach den Aussagen der unteren Forstbehörde ergäbe sich ein Kompensationsfaktor von 1 : 3,75, falls die gegenständlichen Waldflächen in Anspruch genommen werden sollen. Zusätzlich liegt auf der Waldfläche westlich des Flurstücks 197 die Waldfunktion „Sichtschutzwald“ (ca. 1.500 m²), welche mit dem Kompensationsfaktor von 1 : 1,75 auszugleichen wäre. Des Weiteren erfolgte der Hinweis, dass alle oben genannten Waldfunktionen grundsätzlich als nicht kompensierbar eingestuft werden und daher eine Waldumwandlung aus forstrechtlicher Sicht ausgeschlossen ist. Dennoch kann die Umwandlung im zu betrachtenden Einzelfall ausnahmsweise genehmigungsfähig sein, sofern im Abwägungsprozess das öffentliche Interesse an der Umwandlung überwiegt.

Bezüglich des öffentlichen Interesses, wird für die östliche Waldfläche (Flurstücke 197, 199 & 201), auf den rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan verwiesen. Dort wird bereits die Waldfläche als Grünfläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan stellt die beabsichtigte Bodennutzung in den Grundzügen dar. Danach ist auch die Forstbehörde an die Aussagen des bestehenden Flächennutzungsplanes im Rahmen der Behördenverbindlichkeit grundsätzlich gebunden. Eine Waldumwandlung kann an dieser Stelle daher nicht versagt werden, da davon auszugehen ist, dass während des Aufstellungsverfahrens des FNP eine in Aussichtstellung zur Waldumwandlung durch die Forstbehörde erfolgte. Demnach sind für die von der unteren Forstbehörde angegebenen Waldflächen von ca. 1.650 m² im Verhältnis von 1 : 3,75 auszugleichen.

Für die westliche Waldfläche auf dem Flurstück 197 liegt nach Auffassung der Gemeinde zwar eine forstrechtliche Ausgleichsfläche von 1.500 m² vor, allerdings kann nach der Stellungnahme der unteren Forstbehörde eine weitere Anbindung an angrenzende Waldflächen nicht erkannt werden, da z.B. westlich, südlich, östlich und sogar nordwestlich, kein Anschluss besteht (freie Landschaft bzw. vorhandene Sportplätze). Dies bestätigt auch die Forstgrundkarte:

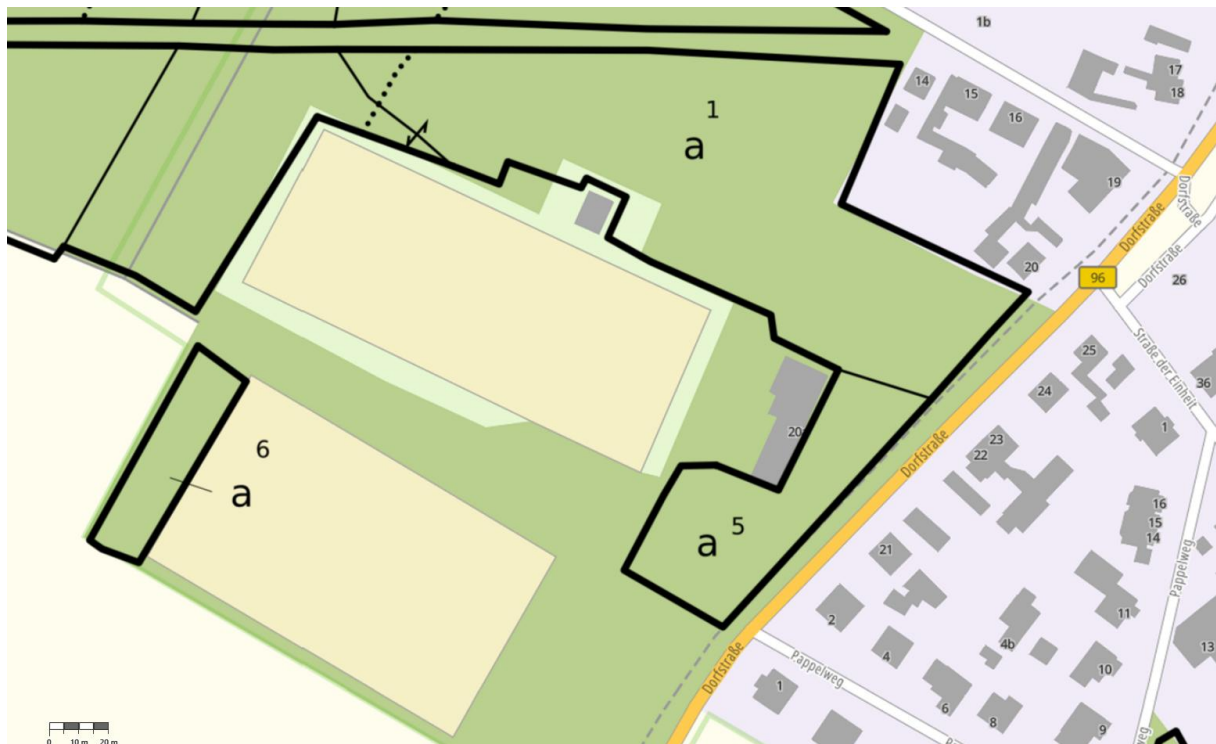


Abb. 5.: Ausschnitt Forstgrundkarte des Landesbetriebs untere Forstbehörde Brandenburg

Auch wenn der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan die vorhandene Waldfläche mit den nördlich angrenzenden Waldflächen darstellt und theoretisch verbindet, ist in der Realität und nach der Stellungnahme der Forstbehörde (überplanende Waldflächen) eine Verbindung nicht gegeben. Der Flächennutzungsplan ist vom Grundsatz nicht flurstückscharf.

Aufgrund der Größe von unter 2.000 m² kann die genannte forstrechtliche Ausgleichsfläche nach brandenburgischen Verhältnissen nicht mehr die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG besitzen und ist daher im Verhältnis von 1 : 1,75 zu kompensieren.

Ungeachtet dessen, ergibt sich durch die von der Forstbehörde ermittelte Waldfläche ein Kompensationsbedarf von insgesamt 8.812,5 m². Im Umweltbericht, welcher Teil dieser Begründung ist, werden die Ersatzmaßnahmen festgelegt.

4.3.8 Benachbarte Bebauungspläne

In Aufstellung befindliche oder rechtskräftige Bebauungspläne grenzen nicht an das Plangebiet an. Eine Kumulierung der Auswirkungen mit benachbarten Plänen auf das Plangebiet ist daher nicht gegeben.

In etwa 350 m östlicher Richtung befindet sich der Bebauungsplan GM 2 „Im Fleck“ und in etwa 150 m nordöstlicher Richtung befindet sich der Bebauungsplan GM 11 „An der Gartenstraße (VEP)“.

Der Bebauungsplan GM 2 ist am 04.06.1992 in Kraft getreten und setzt Allgemeine Wohngebiete und Erschließungsstraßen fest.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan GM 11 ist mit der 1. Änderung am 25.09.1995 in Kraft getreten und setzt ebenfalls Allgemeine Wohngebiete und Erschließungsstraßen fest.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes GM 21 sind keine Auswirkungen auf die rechtskräftigen Bebauungspläne GM 2 und GM 11 zu erwarten. Ziel des Bebauungsplanes GM 21 ist die vorhandene Nutzung (Sportplatz) umzustrukturieren und eine bessere Nutzbarkeit zu gewährleisten.

4.3.9 Artenschutz

Für das Bebauungsplanverfahren erfolgten eine Brutvogelerfassung sowie Untersuchungen auf Vorkommen von Zauneidechsen. Die Beobachtungsgänge für die Brutvogelerfassung wurden am 11.04., 03.05., 22.05., 05.06. und am 17.06.2022 vorgenommen. Im Untersuchungsgebiet wurden 26 Brutvogelarten angetroffen. Der größte Teil davon nistet im Laubwald auf hohen Bäumen, in Baumhöhlungen und Nischen sowie innerhalb der Strauch- und Krautschicht.

Tab 1.: Brutvögel Vorkommen im Plangebiet

lfd. Nr.	Artname	wissenschaftl. Name	n BP	RL	VSRL	Häufigkeit	Nistweise
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2			sh	Ba
2	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	2			sh	Hö
3	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1			h	G
4	Zaunkönig	<i>Troglodytes</i>	1			sh	Ni
5	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2			sh	Bo
6	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1			h	G
7	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2			h	Hö
8	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2			sh	Gb
9	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1			sh	Gb
10	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1			h	Gb

lfd. Nr.	Artname	wissenschaftl. Name	n BP	RL	VSRL	Häufigkeit	Nistweise
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1			h	Gb
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3			sh	Gb
13	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			sh	Bo
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilos</i>	1			sh	Bo
15	Sumpfmelie	<i>Parus palustris</i>	1			h	Hö
16	Blaumelie	<i>Parus caeruleus</i>	x			sh	Hö
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x			sh	Hö
18	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2			h	Hö
19	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1			h	Ni
20	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x			sh	Hö
21	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1			mh	Hö
22	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	x			sh	G
23	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3			sh	Ba
24	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1			sh	Ba
25	Stieglitz	<i>Carduelis</i>	1			h	Ba
26	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	1	3		h	Gb

Kürzel:

Ba	bevorzugt auf höheren Bäumen brütend (BEZZEL 1985,1993)
Bo	bevorzugt auf bzw. wenig über den Erdboden brütend
Gb	bevorzugt im Gebüsch brütend
G	bevorzugt in/an Gebäuden brütend
Hö	bevorzugt in Baumhöhlen brütend
Ni	bevorzugt in Nischen brütend
sh,h, mh	sehr häufige, häufige, mittelhäufige Brutvogelart in Brandenburg (RYSŁAVY et. al. 2011)
n BP	Anzahl Brutpaar(e) im Vorhabengebiet
x	Brutvogel im Vorhabengebiet
RL	Rote Liste der Vögel Brandenburgs (RYSŁAVY et. al. 2019)
VSRL	europäische Vogelschutzrichtlinie (Anhang I EG-VSRL 79/409 EWG).

Im Ergebnis des Berichtes wurde folgendes Fazit vorgenommen:

Der Laubwald als auch die Baumhecke entlang des Sportplatzes werden von landesweit häufigen und sehr häufigen Brutvögeln bewohnt. Bleiben diese beiden Vogellebensräume von erheblichen vorhabenbedingten Eingriffen verschont, könnten auch deren Vögel weiterhin erhalten bleiben. Das Gutachten nennt zudem, dass bei erforderlichen Eingriffen entsprechende Kompensationsmaßnahmen nachzuweisen sind. Ungeachtet dessen sollte der erneuerte Sportplatz mit Hilfe standortheimischer Sträucher heckenartig umpflanzt werden.

Durch die Planung werden die Lebensräume des Bluthänflings (*Linaria cannabina*), der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), des Stars (*Sturnus vulgaris*) und den Stieglitz (*Carduelis carduelis*) erheblich beeinträchtigt.

Durch entsprechende Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. (vgl. Umweltbericht)

Der Bericht zur Brutvogelerfassung ist der Begründung als Anhang beigelegt.

Die Kartierung auf das Vorkommen der Zauneidechse erfolgte bei geeigneten Witterungsbedingungen an vier Tagen im Zeitraum vom April bis August 2022.

Im Rahmen der Erfassung wurden keine Zauneidechsenvorkommen festgestellt. Die faunistische Untersuchung zu den Zauneidechsen ist der Begründung als Anhang beigelegt.

Im Zuge der Beobachtungsgänge auf Zauneidechsen wurden zwei andere besonders geschützte Arten beobachtet. Dabei wurden drei Nester der roten Waldameise (*Formica spec.*) und zwei italienische Schönschrecken (*Calliptamus italicus*) entdeckt.

Die überwiegend in Brandenburg, am häufigsten vorkommenden und überwiegend gefährdeten **Fledermausarten** nutzen u. a. Höhlungen alter Bäume als Schlafquartiere und Wochenstuben. Eine Untersuchung auf Fledermäuse hat innerhalb des Plangebiets nicht stattgefunden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen (Wald und Gehölzstrukturen) kann daher grundsätzlich das Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Vorkommen von verschiedenen Arten der Fledermäuse im Land Brandenburg können folgende Fledermausarten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Mit entsprechenden Maßnahmen können Störungen, Verletzungen und Tötungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeiten vermieden werden (vgl. Kapitel 15).

4.3.10 Altlasten

Nach dem Fachgeoportal des Landkreises Teltow-Fläming sind keine Altlasten im Plangebiet bzw. in der näheren Umgebung bekannt.

4.3.11 Immissionsschutz

Sportlärm:

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes GM 21 wurde durch das Büro Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH eine Schalltechnische Untersuchung (Stand: 06.03.2024) durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war es, die Festsetzungsfähigkeit des Bebauungsplans aus schalltechnischer Sicht nachzuweisen. Hierzu wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen prognostiziert und eine Schallausbreitungsrechnung mit einem digitalen Modell durchgeführt. Die Schalltechnische Untersuchung beurteilt den Sportlärm sowie damit in direktem Zusammenhang stehende Schallemissionen.

Der Sportplatz ist eine im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) nicht genehmigungsbedürftige Anlage. Der Sportplatz stellt in Summe eine rechtmäßig errichtete und genutzte bauliche Anlage dar. Nördlich und östlich grenzen Wohnbebauungen an.

Aktuell sind die Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen im Sinne gegenseitiger Rücksichtnahme im § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG genannt.

Die Sportanlage im Plangebiet wird für den Vereinssport genutzt. Die Beurteilung der Schalleinwirkungen fällt somit unter die „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ (18. BImSchV). Der Verkehrslärm durch die Stellplatzanlage im Rahmen der Sportanlagenutzung ist ebenfalls nach der 18. BImSchV zuzurechnen.

Für das in der Schalltechnischen Untersuchung erstellte Rechenmodell wurde unter anderem das Konzept für den Ausbau des Sportplatzes Groß Machnow von der IDAS Planungsgesellschaft (Stand: 25.08.2023) herangezogen. Im Rahmen des bisherigen Planungsprozesses wurde in Abstimmung mit der Gemeinde entschieden, dass die östliche Fassade der im Konzept vorgesehenen Freilufthalle als geschlossene Wand ausgeführt wird. Zusätzlich wurde

östlich des geplanten Kleinspielfeldes eine Lärmschutzwand mit einer erforderlichen Höhe von 3,0 Metern vorgesehen. Beide Maßnahmen dienen dem Schutz angrenzender Nutzungen vor Lärmbelastungen. Mit diesem Konzept konnten die zu erwartenden Geräuschimmissionen für die angrenzenden Wohnnutzungen ermittelt werden. Wesentliche dabei zu betrachtende Immissionsorte sind die Wohngebäude am Pappelweg 1, 1A, 2, Dorfstraße 20 bis 23 und an der Pramsdorfer Straße 15.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass aufgrund der Überschreitungen durch die geplanten Sportanlagen in der morgendlichen Ruhezeit Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind, um die Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Wohnnutzungen in der Umgebung einzuhalten.

Da sich die Überschreitungen lediglich auf die morgendliche Ruhezeit im Trainings- und im Spielbetrieb beschränkt, sind Maßnahmen ausschließlich in diesem Zeitbereich notwendig.

Zur weiteren Konfliktlösung wird ein Ausschluss der Nutzung der beiden geplanten Großspielfelder innerhalb der morgendlichen Ruhezeiten (montags bis Samstag 06:00 bis 08:00 Uhr, sonntags 07:00 bis 09:00) geprüft.

Des Weiteren bedarf es laut der schalltechnischen Untersuchung einer Reduzierung der Fahrzeugbewegungen auf den geplanten Schotterparkplatz in den genannten Zeitbereichen auf 0,5 Bewegungen je Stellplatz und Stunde. Da davon auszugehen ist, dass die Stellplätze vorwiegend durch mögliche Nutzer der Großspielfelder genutzt werden, reduziert sich mit Entfall der morgendlichen Nutzung der geplanten Großspielfelder demnach auch die angenommene Parkplatznutzung im genannten Zeitraum und es sind keine weiteren baulichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:

Nach aktuellen Rechtsprechungen und unter Berücksichtigung des Baugesetzbuches fehlt es an einer Rechtsgrundlage eine Betriebszeitenbeschränkung im Bebauungsplan festzusetzen. Der § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ermöglicht die Festsetzung von baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen. Daher kann im Bebauungsplan die Betriebszeitenbeschränkungen lediglich als Hinweis für das nachfolgende Genehmigungsverfahren aufgenommen werden.

Mit dem Hinweis wird den Anforderungen zur Bewältigung möglicher Nutzungskonflikte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entsprochen. Demnach kann der bestehende Konflikt in das nachfolgende Genehmigungsverfahren verlagert werden. Dort können die Betriebszeiten als Nebenbestimmungen in die Baugenehmigungen aufgenommen werden. Die Annahme begründet sich dahingehend, dass in den o.g. morgen Stunden (Montag bis Samstag 06:00 bis 08:00 Uhr, sonntags 07:00 bis 09:00 Uhr) keine sportlichen Aktivitäten erfolgen werden (arbeits- und schulbedingt). Selbst am Wochenende ist davon auszugehen, dass erst die Plätze frühestens ab 10.00 Uhr in der Sportart „Fußball“ mit dem Spielbetrieb (Anpfiff) genutzt werden. Aktuell beginnen die Jugendspiele (F-Junioren) in Rangsdorf um 10.00 Uhr. Alle anderen Altersstufen erst danach.

Verkehrslärm:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes GM 21 liegt im Einwirkungsbereich von Immissionen der Bundesstraße B 96.

Aufgrund der getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen durch den vorhandenen Verkehrslärm der B 96 im Plangebiet zu erwarten. Der Bebauungsplan legt keine Baugebiete fest, in dem schutzbedürftige Nutzungen, wie Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätte oder Büroräume, realisiert werden können.

Im Bebauungsplan werden zwar auch Nutzungen von sonstigen Bildungs-, sozialen und kulturellen Zwecken zugelassen, aber durch die Lärmaktionsplanung der Gemeinde Rangsdorf, 2. Aktualisierung 2024 nach Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG/ des europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, sind Lärmschutzmaßnahmen nicht notwendig. Die festgelegten Baufenster, in denen Nutzungen von sonstigen Bildungs-, sozialen und kulturellen Zwecken möglich sind, befinden sich außerhalb des Richtwertes von 65 dB(A) für den Gesamttag (L_{DEN}).

Des Weiteren nennt die Lärmaktionsplanung der Gemeinde langfristig geplante Maßnahmen. Insbesondere ist die Ortsumfahrung Groß Machnow zu erwähnen, welche im Bundesverkehrswegeplan 2030 mit der Dringlichkeitseinstufung „Vordringlicher Bedarf“ enthalten ist (Projekt-nummer: B 96-G20-BB). Dieses Projekt sieht eine 4,5 km lange Umfahrung östlich der Ortslage Groß Machnow vor. Mit der Umsetzung der Ortsumfahrung kommt es dann zu einer starken Entlastung und Reduzierung des Verkehrsaufkommens innerhalb des Ortes Groß Machnow. Dies führt dazu, dass auch der Verkehr am Plangebiet, insbesondere der Dorfstraße, reduziert wird.

4.3.12 Stellplatzsatzung Gemeinde Rangsdorf

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze der Gemeinde Rangsdorf (einschließlich der Ortsteile Klein Kienitz und Groß Machnow) (Stellplatzsatzung) vom 11.06.2022 zu beachten.

Aufgrund dessen, dass der Bebauungsplan keine konkreten sportlichen Nutzungen festsetzt (Angebotsplanung), sind im Baugenehmigungsverfahren die notwendigen Stellplätze nachzuweisen.

Allerdings legt der Bebauungsplan eine Fläche für Stellplätze fest. Außerhalb dieser Fläche sind keine Stellplätze zulässig. Daher ist im Bebauungsplanverfahren darzulegen, ob genügend Stellplätze innerhalb dieser Fläche bereitgestellt werden können.

Zur Einschätzung des Stellplatzbedarfes wird das Konzept (vgl. Kapitel 5.1) herangezogen. In diesem Konzept sind insgesamt 152 Stellplätze vorgesehen sowie 2 Großspielfelder, eine Freilufthalle, eine Kegelbahn, ein Kleinspielfeld sowie eine Freifläche für Calisthenics-Elemente. Unter Beachtung der Stellplatzsatzung ergeben sich dahingehend folgende notwendige PKW-Stellplätze:

Tab 2.: Stellplatznachweis PKW

Vorgesehene Sportanlagen	Zahl der Stellplätze (Stellplatzsatzung)	Notwendige Stellplätze
Großspielfeld (Naturrasen, 100 x 68 m)	1 je 300 m ²	23
Großspielfeld (Kunststoffrasen, 90 x 65m)	1 je 300 m ²	20
Kleinspielfeld (42 x 27m)	1 je 300 m ²	4
Freilufthalle (25 x 44m)	1 je 100 m ²	11
Tennisplätze (3x)	1 je Spielfeld	3
Freifläche (25 x 20m)	1 je 300 m ²	2
Kegelbahn (4 Bahnen)	2 je Bahnen	8
	SUMME	71

Insgesamt kann festgestellt werden, dass ausreichend Platz für notwendige Stellplätze eingeräumt wird (152 verfügbare zu 71 notwendigen Stellplätzen).

Auch Fahrradstellplätze sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Für Fahrradstellplätze werden im Bebauungsplan keine einschränkenden Festsetzungen getroffen, sodass hier der Nachweis entbehrlich ist. Nach den vorgesehenen Sportanlagen sind jedoch mindestens 322 Fahrradstellplätze nachzuweisen (vgl. nachfolgende Tabelle):

Tab 3.: Stellplatznachweis Fahrrad

Vorgesehene Sportanlagen	Zahl der Fahrradstellplätze (Stellplatzsatzung)	Notwendige Fahrradstellplätze
Großspielfeld (Naturrasen, 100 x 68 m)	1 je 50 m ²	136
Großspielfeld (Kunststoffrasen, 90 x 65m)	1 je 50 m ²	117
Kleinspielfeld (42 x 27m)	1 je 50 m ²	23
Freilufthalle (25 x 44m)	1 je 50 m ²	22
Tennisplätze (3x)	2 je Spielfeld	6
Freifläche (25 x 20m)	1 je 50 m ²	10
Kegelbahn (4 Bahnen)	2 je Bahnen	8
	SUMME	322

4.3.13 Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen vom 05.07.2013 zu beachten.

Insbesondere durch die festgesetzte private Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Zufahrt Rettungsfahrzeuge und Unterhaltung“ werden diverse Gehölzstrukturen, welche nicht im Sinne des LWaldG als Wald zu beurteilen sind, überplant. Aber auch innerhalb des vorhandenen Parkplatzes befinden sich Gehölzstrukturen, die bei Neugestaltung überplant werden. Sofern Baumfällung notwendig werden, ist ein entsprechender Antrag auf Baumfällgenehmigung im Baugenehmigungsverfahren einzureichen.

4.3.14 Niederschlagswasserentsorgungssatzung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rangsdorf hat in ihrer Sitzung am 25. März 2025 die Satzung zur Entsorgung von Niederschlagswasser beschlossen. Mit der Veröffentlichung trat diese am 01. April 2025 in Kraft.

Ziel der Satzung ist, dass eine Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, stattfindet. Insbesondere aufgrund der zunehmenden Starkregenereignisse ist dies von Relevanz, um einer Überlastung der Kanalisation vorzubeugen. Das Ableiten von Niederschlagswasser auf Nachbargrundstücke oder öffentliche Verkehrsflächen ist zu verhindern. § 26 WHG und § 45 BbgWG bleiben unberührt. Durch die Gemeinde genehmigte Niederschlagswasserableitungen genießen Bestandsschutz und dürfen weiterhin benutzt werden.

Besteht für den Grundstückseigentümer aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine Möglichkeit, die Entsorgung des Niederschlagswassers teilweise oder vollständig auf dem eigenen Grundstück vorzunehmen oder stellen die Kosten, die für die zur Entsorgung des Niederschlagswassers auf dem eigenen Grundstück notwendigen technischen Vorkehrungen erforderlich sind, eine unbillige Härte dar, kann die Gemeinde auf Antrag einer anderen Art der Niederschlagswasserentsorgung zustimmen.

Die Niederschlagswasserentsorgung ist bei der konkreten Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes ergeben sich keine notwendigen Maßnahmen. Das Plangebiet befindet sich, nach dem Fachinformationssystem des Landsamtes für

Bergbau, Geologie und Rohstoffe, auf Böden mit hohem Retentionspotenzialen (meist in holozänen Sedimenten). Die eben beschriebene Fläche ist im Fachgeoportal mit einer blauen Signatur gekennzeichnet.

Daraus ist abzuleiten, dass der betroffene Boden nach der Ersteinschätzung versickerungsfähig ist.

II. PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN

5 Entwicklung der Planungsüberlegung und Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Im Sinne einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung soll durch den Bebauungsplan die Regelung der Erweiterung des Sportplatzgeländes (Ausbau) verfolgt werden. Dabei sollen Festsetzungen hinsichtlich der sportlichen Nutzung und Bebauung für den Vereins- und Breitensport festgelegt werden. Die vorhandenen Sportplätze sollen in ihrer Lage beibehalten werden, wobei der zweite, südlichere Platz etwas verkleinert werden soll. Angestrebt wird an dieser Stelle ein Kunstrasenplatz. Durch die Verkleinerung dieses Platzes kann im östlichen Bereich weiterer Raum für sportliche Flächen (Freilufthalle, Kleinspielfeld sowie weitere Freiflächen) und ein neues Vereinsheim geschaffen werden. Im nördlichen noch ungenutzten Planbereich, westlich des Hauptsportplatzes, können zudem noch Flächen für die Sportart Tennis geschaffen werden. Um auch der Erschließung weiter Rechnung zu tragen, wurde im Konzept darauf geachtet, dass eine sinnvolle Erschließung mit ins Konzept aufgenommen wird. Die Schaffung einer Erschließungsfläche soll die Zuwegungen zu den Sportanlagen gewährleisten. Hierzu ist auch die Sicherung der Entsorgung von Abfällen zu berücksichtigen (Müllfahrzeuge). Des Weiteren ist im Zuge der Umstrukturierungen eine Umplanung des vorhandenen Parkplatzes notwendig. Da mehr Sportnutzungen (Sportfläche) geschaffen werden sollen, bedarf es auch einer Erweiterung der Stellplatzanlagen. Hierbei ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Rangsdorf vom 11.06.2022 zu beachten (Amtsblatt 19/2022).



Abb. 6.: Städtebauliche Intention zur Umstrukturierung des Sportplatzes Groß Machnow

Das Konzept zum Bebauungsplan GM 21 ist dieser Begründung als Anhang beigelegt.

6 Grundzüge der Planfestsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung i.V.m. Flächen für Sportanlagen

Unter Beachtung der vorhandenen sportlichen Anlagen und des städtebaulichen Konzeptes soll eine maßvolle Erweiterung der Sportnutzungen ermöglicht werden, vor allem für den Vereins- und Breitensport. Es ist vorgesehen, dass bauliche Anlagen zwischen den Freisportanlagen und der Bundesstraße B 96 errichtet werden sollen. Dabei wird über eine Festsetzung geregelt, welche Arten der baulichen Nutzung innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Die Freisportanlagen sollen umstrukturiert werden. Es wird angestrebt, weitere Nutzungen außerhalb einer Sportnutzung zuzulassen. Beispielsweise soll ermöglicht werden, dass auch sonstige Bildungs-, soziale und kulturelle Nutzungen auf und in den Sportanlagen stattfinden können. Dadurch wird sichergestellt, dass bei Bedarf und Notwendigkeit weitere Veranstaltungen, z.B. Fortbildungen, Versammlungen stattfinden können. Dies ist erforderlich, um Möglichkeiten für öffentliche Nutzungen im Ort zu schaffen.

Des Weiteren soll auch eine Leichtbauhalle für sportliche Zwecke nicht ausgeschlossen werden und ist daher als Ausnahme zulässig. Die Ausnahme begründet sich dahingehend, dass in Verbindung mit den sportlichen Tätigkeiten auch eine temporäre bzw. dauerhafte Halle ermöglicht werden soll.

Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan GM 21 getroffen:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Innerhalb der Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportanlagen für den Vereins- und Breitensport" sind folgende bauliche Anlagen zulässig:
- Freisportanlagen und Sportplätze,
- Beleuchtungsanlagen,
- Fahrwege und Zufahrten |
| 1.2 | Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind folgende baulichen Anlagen zulässig:
- Freilufthalle,
- Mehrzweckgebäude (Gymnastik-, Fitnessräume sowie Kegelbahnen),
- Vereinsheim inkl. Gaststätte |
| 1.3 | Auf der Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung "Vereins- und Breitensport" sind auch Nutzungen von sonstigen Bildungs-, sozialen und kulturellen Zwecken zulässig. |
| 1.4 | Ausnahmsweise kann innerhalb der Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung „Vereins- und Breitensport“ eine Leichtbauhalle zugelassen werden. |

An dieser Stelle wird auch darauf hingewiesen, dass aufgrund der festgelegten Zweckbestimmung „Vereins- und Breitensport“ erforderliche untergeordnete Zubehörbauten wie Sanitär-, Umkleide- und Gerätebauten auf der Fläche Sport- und Spielanlagen ohne weitere Festsetzungen zulässig sind.

6.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksflächen

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung will die Gemeinde einen ausreichend großen Rahmen für die Zulässigkeit der geplanten baulichen Nutzungen ermöglichen. Wie bei Gemeinbedarfsflächen bedarf es auch bei Flächen für Sportanlagen keiner Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit städtebaulich erforderlich, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich. Aufgrund der

städtebaulichen Intention eines Einfügens in das Ortsbild, wurden entsprechende Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen) sowie der überbaubaren Grundstücksflächen getroffen. Es wird von einer Festsetzung der Grundfläche bzw. der Grundflächenzahl (GRZ) abgesehen.

Dies begründet sich wie folgt:

Durch die Festsetzung, welche Nutzungen innerhalb und außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind (Gebäude und Freianlagen), wird die mögliche Neuversiegelung durch Hauptgebäude geregelt. Durch den Verzicht auf die Regelung der GRZ wird ein großzügiger Gestaltungsspielraum für die Umsetzung ermöglicht. Nichtsdestotrotz sind durch die Umsetzung des Vorhabens die Auswirkungen auf die Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Daher werden im Umweltbericht die Flächen der überbaubaren Grundstücksflächen sowie ein Kunstrasenplatz für Neuversiegelungen betrachtet.

Lediglich die ausnahmsweise zulässige Leichtbauhalle wird auf eine maximale Grundfläche von 2.000 m² begrenzt. Die maximale Grundfläche der Leichtbauhalle begründet sich dahingehend, dass unter Berücksichtigung der Zielstellung des Bebauungsplanes lediglich der Flächenumfang der angedachten Tennisanlagen zur Verfügung steht, um eine solche Anlage innerhalb der Fläche unterzubringen. Im Übrigen reicht die Grundflächengröße von max. 2.000 m² vollumfänglich aus, um diverse sportliche Nutzungen innerhalb dieser Halle anbieten zu können.

Für die baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen werden folgende Festsetzungen getroffen:

Zahl der Vollgeschosse:

Zur Wahrung der ortsbildprägenden Struktur und im Hinblick auf die nachbarliche Situation wird die maximale Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auf zwei begrenzt. Für das bestehende Vereinsgebäude mit Kegelbahn wird die im Bestand vorhandene Zahl von einem Vollgeschoss übernommen. Entsprechendes gilt für das im zentralen nördlichen Bereich des Plangebiets befindliche Vereinsgebäude, dessen bestehende Zahl von zwei Vollgeschossen festgesetzt wird.

Höhe baulicher Anlagen:

Zur Wahrung der ortsbildprägenden Struktur und im Hinblick auf die nachbarliche Situation werden für die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen folgende Höhen der baulichen Anlagen als Höchstmaß festgesetzt:

- Im zentralen/nördlichen Geltungsbereich (vorhandenes Vereinsgebäude) OK 46,0
- Im östlichen Geltungsbereich (vorhandenes Vereinsgebäude mit Kegelbahn) OK 44,0
- Im südlichen Geltungsbereich (für geplante bauliche Anlagen) OK 46,0

Aufgrund der Festsetzung der Gebäudehöhe wird für erforderliche technische Anlagen auf den Gebäuden die Möglichkeit zur Überschreitung um bis zu 0,5 m vorgesehen. Ein Überschreiten der maximal zulässigen Oberkante der baulichen Anlagen ist durch gebäudetechnische Anlagen (z.B. Photovoltaikanlagen, Schornsteine etc.) um bis zu 0,5 m zulässig. Diese Regelung trägt dem fortschreitenden Klimawandel und der daraus resultierenden Notwendigkeit zur Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung, indem sie die Installation entsprechender Technik wie Solaranlagen oder Wärmepumpen erleichtert, ohne das Ortsbild wesentlich zu beeinträchtigen.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Ein Überschreiten der maximal zulässigen Oberkante der baulichen Anlagen ist durch gebäudetechnische Anlagen (z.B. Photovoltaikanlagen, Schornsteine etc.) um bis zu 0,5 m zulässig.

2.2 Die zulässige Grundfläche der Leichtbauhalle darf 2.000 m² nicht überschreiten.

6.3 Fläche für Stellplätze und Garagen

Der vorhandene Parkplatz soll ebenfalls erneuert und erweitert werden. Hierzu werden zwei Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der jeweiligen Zweckbestimmung „Stellplätze“ (St 1 und St 2) im süd-östlichen Geltungsbereich festgesetzt. Insgesamt wird sich an dem vorhandenen Parkplatz orientiert. Dabei sollen die Stellplätze des Parkplatzes mit der Bezeichnung „St 2“ nur als Schotterrasen umgesetzt werden. Außerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze sollen Parkplätze ausgeschlossen werden. Insgesamt wird folgendes festgesetzt:

3. Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

- 3.1 Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der festgesetzten Flächen St 1 „ABCD A“ und St 2 „CDEFGHC“ zulässig. Fahrradstellplätze sind außerhalb und innerhalb der Flächen „St 1“ und „St 2“ zulässig.

Darüber hinaus dient, die Festsetzung dazu, die Stellplätze geordnet im „vorderen Bereich“ der Sportflächen (nahe der Bundesstraße B 96) umzusetzen. In den hinteren Bereichen, hier an den Sportplätzen, sollen keine Verkehrsbewegungen (PKW) stattfinden.

Dies begründet sich aus Sicherheitsaspekten. Für Rettungsfahrzeuge oder Fahrzeuge zur Unterhaltung der Sportflächen sind die hinteren Sportflächen grundsätzlich auch über die festgesetzte private Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung erreichbar.

Gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Rangsdorf sind auch Fahrradstellplätze bei der Errichtung von baulichen Anlagen zu berücksichtigen. Neben dem in Kapitel 4.3.12 ermittelten PKW-Stellplatzbedarfen besteht zusätzlich ein hohes Erfordernis an Fahrradstellplätzen. Daher sollen auch innerhalb der festgesetzten Stellplatzflächen Fahrradstellplätze ermöglicht werden. Aufgrund dessen, erfolgt hier eine großzügige Flächenausweisung. Damit wird sich, bei der konkreten Ausführungsplanung, eine größere Flexibilität für die Verortung aller notwendigen Stellplätze vorbehalten. Grundsätzlich erfolgt auch eine entsprechende textliche Festsetzung, dass Fahrradstellplätze innerhalb und außerhalb dieser Flächen zulässig sind. Dies ist unter anderem wichtig, da Fahrradstellplätze gem. § 14 BauNVO Nebenanlagen sind und in Baugebieten nach §§ 2-11 BauNVO allgemein zulässig sind. Bei Flächen für Sport- und Spielanlagen gilt dies jedoch nicht, weshalb mit der o.g. Festsetzung eine Regelung erfolgt.

6.4 Verkehrsflächen

Innerhalb des Bebauungsplanes wird eine Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (privat) festgesetzt. Die festgesetzte private Straßenverkehrsfläche dient der Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und Fahrzeuge für die Unterhaltung der Sportanlagen, darunter fallen auch Müllfahrzeuge. Als Zweckbestimmung wurde daher die Formulierung „Zufahrt Rettungsfahrzeuge und Unterhaltung“ definiert und mit folgender textlichen Festsetzung ergänzt:

4. Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 4.1 Die private Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Zufahrt Rettungsfahrzeuge und Unterhaltung“ darf nur durch Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sowie durch Müllfahrzeuge und Fahrzeuge, die der Unterhaltung der Sportanlagen dienen, befahren werden. Die Einteilung der privaten Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Eine Einteilung der privaten Straßenverkehrsfläche ist nicht Teil des Bebauungsplanverfahrens und erfolgt in der Ausführungsplanung.

Des Weiteren wurden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten definiert.

Der Bereich ohne Ein- und Ausfahrten erstreckt sich entlang der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze zwischen der Fläche CDEFGHC (Stellplätze „St 2“) und der Bundesstraße B 96/Dorfstraße. Die Festsetzung ist erforderlich, um eine gefährliche Verkehrssituation bei dicht aufeinanderfolgenden Zufahrtsanbindungen an der B 96 zu vermeiden. Um allerdings den Gestaltungsspielraum der Umgestaltung des Parkplatzes nicht einzuschränken, wird im südöstlichen Geltungsbereich ein Korridor von ca. 12 m für eine weitere Zufahrt freigehalten. Um dies im Bebauungsplan deutlicher zu kennzeichnen wurde zusätzlich noch der Bereich mit der Punktsignatur „Einfahrt“ festgesetzt.

Zusätzlich erfolgt eine textliche Festsetzung, dass zwischen den Punkten E und F die Geltungsbereichsgrenze zugleich Straßenbegrenzungslinie ist (Textliche Festsetzung 4.2).

6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass eine Befestigung der Stellplätze innerhalb der Fläche „St 2“ (CDEFGHC) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen ist, z.B. mit breitfugig verlegtem Pflaster oder Rasengittersteinen (mit mindestens 25 % Fugenanteil) oder Schotterrasen. Auch Wasserdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen der Stellplätze wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Durch die Festsetzung können die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gemindert werden, aber auch unnötige Versiegelungen vermieden und so mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 5.1 Eine Befestigung der Stellplätze ist innerhalb der festgesetzten Fläche „St 2“ (CDEFGHC) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, z.B. mit breitfugig verlegtem Pflaster, Rasengittersteinen (mit mindestens 25 % Fugenanteil) oder Schotterrasen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen der Stellplätze wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

6.6 Geh- und Fahrrecht

Die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Teltow-Fläming hatte mit Schreiben vom 03.01.2025 der Gemeinde Rangsdorf mitgeteilt, dass auf dem Grundstück Gemarkung Groß Machnow, Flur 1, Flurstück 201 zur öffentlich-rechtlichen Sicherung eine Baulast einer Feuerwehrezufahrt im Baulastenverzeichnis eingetragen ist. Daher wird im Bebauungsplan ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Feuerwehr festgesetzt:

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- 6.1 Die festgesetzte Fläche „GF“ ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Feuerwehr zu belasten. Sie ist jederzeit und uneingeschränkt als Zufahrt sowie als Aufstell- und Bewegungsfläche für die Feuerwehr freizuhalten. Die Fläche „GF“ ist in einer Breite von 3 m und einer Höhe von mindestens 3,5 m beständig freizuhalten.

6.7 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu gewährleisten, ist es unter Berücksichtigung der schalltechnischen Untersuchung notwendig, die empfohlene Lärmschutzwand sowie die

geschlossene „Hauswand“ im Bebauungsplan festzusetzen. Daher werden folgende textliche Festsetzungen getroffen:

- | | |
|-----------|--|
| 7. | Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) |
| 7.1 | Innerhalb der Umgrenzung für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen ist eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m zu errichten. Bezugspunkt für die Höhe der Lärmschutzwand ist der festgesetzte Höhenpunkt (Kanaldeckel -KD- 38,28 m über NHN im DHHN2016) innerhalb der festgesetzten Fläche für Wald. |
| 7.2 | An der festgesetzten Baulinie ist bei der Errichtung von baulichen Anlagen eine geschlossene (Haus)wand umzusetzen. |

6.8 Anpflanzung und Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Aufgrund des besonderen Artenschutzes werden im Bebauungsplan Anpflanzungs- und Bindungsfestsetzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen). Bei den Bindungsfestsetzungen werden die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze mit einer Breite von 5 m festgelegt. Des Weiteren wird entlang der nord-westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Anpflanzungsfläche (A1) festgesetzt, dabei ist folgendes anzupflanzen:

- | | |
|-----------|--|
| 8. | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) |
| 8.1 | Innerhalb der Fläche A1 sind Säume (Hecken) auf 65 m Länge und 5 m Breite anzulegen. Für die Anpflanzung werden die Arten der Gehölzliste 1 empfohlen. |

6.9 Fläche für Versorgungsanlagen

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Mobilfunkanlage“ festgesetzt. Die Festsetzung wird auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides vom 11.02.2025 vorgenommen. Die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen hat eine Fläche von 10 m x 15 m.

6.10 Hinweise auf der Planzeichnung

Gehölzliste 1 – Sträucher – Höhe 70 bis 90 cm

Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze	Rosa canina.	Hundsrose
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn	Rosa corymbifera	Heckenrose
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	Rosa rubiginosa	Weinrose
Photinia	Glanzmispel	Salix caprea	Sal-Weide
Prunus spinosa	Schlehe	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Amelanchier spec.	Felsenbirne	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn	Aronia melanocarpa	Aronia

Artenschutz

Keine Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen 01. März und 30. September.

Unter Baufeldfreimachung ist das Entnehmen der Vegetationsdecke, der Abriss von Gebäuden und die Fällung von Bäumen bzw. Gehölzstrukturen zu verstehen. Vor der Baufeldfreimachung sind alle betroffenen Bäume (Fällung bzw. Rodung) auf Baumhöhlen nach Fledermäusen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dabei können einzelne Sträucher oder Bäume, welche dünnstämmig sind, von der Kontrolle ausgeschlossen werden. Die Maßnahmen bzw. der zu beachtende Hinweis dient der Vermeidung von Störungen, Verletzungen und Tötung

von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Als Ersatz für den Verlust von Nistmöglichkeiten in Baumhöhlen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwei Starenhöhlen anzubringen. Dabei wird eine Starenhöhle im Durchmesser von 45 mm empfohlen.

Zum Erhalt der in den Sportflächen festgestellten Völker und Fortpflanzungsstätten Waldameisen ist eine Umsiedlung erforderlich. Dies hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Zuvor sind die jeweiligen Sportanlagen erneut nach Bauten von Waldameisen abzusuchen, da diese häufig neue Nester errichten. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Immissionsschutz

Im Baugenehmigungsverfahren ist darauf zu achten, dass für die Großspielfelder (Sportplätze) keine Nutzungen in den Morgenstunden erfolgen dürfen (Montag bis Samstag 06.00 bis 08.00 Uhr, sonntags 07.00 bis 09.00 Uhr).

7 Flächenbilanz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Tab 4.: Flächenbilanz des Bebauungsplanes GM 21

Gebiet bzw. Fläche	Fläche in m²	Fläche in %
Geltungsbereich des Bebauungsplanes	47.805	100,0
Flächen für Sportanlagen	32.384	67,7
überbaubare Grundstücksfläche (Vereinsgebäude/Umkleide Bestand)	108	0,2
überbaubare Grundstücksfläche (Vereinsgebäude/Kegelbahn Bestand)	605	1,2
überbaubare Grundstücksfläche (Erweiterungsfläche)	1.588	3,2
Fläche für Nebenanlagen „St 1“ (Fläche ABCDA)	1.092	2,3
Fläche für Nebenanlagen „St 2“ (Fläche CDEFGHC)	3.259	6,8
Private Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	1.964	4,1
Fläche für Versorgungsanlage „Mobilfunk“	150	0,4
Fläche für Wald	13.307	27,8

III. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

8 Stadtplanerische Auswirkung

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Areal mit seinen bestehenden zwei Großspielfeldern, Weitsprunganlage und der Kegelbahn sowie der Stellplatzanlage soll neu strukturiert werden. Mit der Umstrukturierung wird das Angebot an Sportmöglichkeiten erweitert. Dies trifft insbesondere auf den Vereins- und Breitensport zu. Durch die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wie z.B. das Maß der baulichen Nutzung, werden auch keine unverhältnismäßigen Gebäudestrukturen vorbereitet, die das Ortsbild der näheren Umgebung beeinträchtigen.

Des Weiteren wird mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rangsdorf das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB entsprechend vorbereitet.

Zudem ist ein Widerspruch zu den Zielen der Landesplanung nicht gegeben.

9 Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen auf die abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch das Bauvorhaben kommt es bau- und anlagenbedingt zum Verlust und zur Umgestaltung des vorhandenen Bodens sowie von Vegetationsflächen und Lebensräumen. Betroffen davon sind insbesondere die Flächen des vorhandenen südlichen Sportplatzes sowie die vorhandenen Gehölzstrukturen zwischen den beiden Großspielfeldern. Ferner kommt es bei der Umsetzung der Planung zu einer Neuversiegelung von ca. 10.951 m² sowie zu einem Waldverlust von ca. 3.150 m² und einem Verlust von Baumreihen und -gruppen auf einer Fläche von ca. 4.900 m².

Die Beeinträchtigungen können durch entsprechende Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Artenschutz können durch entsprechende Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Dazu zählen unter anderem, dass keine Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. März und 30. September erfolgen darf und das als Ersatz für den Verlust von Nistmöglichkeiten in Baumhöhlen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwei Starenhöhlen anzubringen sind. Dabei wird eine Starenhöhle mit einem Durchmesser von 45 mm empfohlen. Darüber hinaus sind vor der Baufeldfreimachung alle betroffenen Bäume (Fällung bzw. Rodung) auf Baumhöhlen und nach Fledermäusen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dabei können einzelne Sträucher und Bäume, welche dünnstämmig sind, von der Kontrolle ausgeschlossen werden.

Zusätzlich ist zum Erhalt der in den Sportflächen festgestellten Völkern und Fortpflanzungsstätten der Waldameisen eine Umsiedlung erforderlich. Dies hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Zuvor sind die jeweiligen Sportanlagen erneut nach Bauten von Waldameisen abzusuchen, da diese häufig neue Nester errichten. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Unteren Natur-schutzbehörde abzustimmen.

Des Weiteren sind auch keine kumulierenden Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen gegeben.

10 Soziale Auswirkungen

Negative soziale Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Durch die Festsetzung von Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm), wie der Beachtung einer Lärmschutzwand und der geschlossenen Hauswand können unter Berücksichtigung von Nutzungszeiten der Sportanlagen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gem. § 1a BauGB eingehalten werden. Darüber hinaus werden die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien, der jungen, alten und beeinträchtigten Menschen und von Sport, Freizeit und Erholung berücksichtigt.

11 Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen

Keine Auswirkungen. Die Kosten des Bauleitverfahrens wurden im Haushalt der Gemeinde Rangsdorf berücksichtigt.

12 Auswirkungen auf die Infrastruktur

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die vorhandene und angrenzende Bundesstraße B 96 wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. Insbesondere ist dabei die Rettungszufahrt (Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung) zu nennen. Mit dieser Festsetzung wird der Forderung des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS) Rechnung getragen. Der Besucherverkehr erfolgt ausschließlich über die für ihn vorgesehene südlich geplante Zufahrt. Bei der Ausführungsplanung der Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung sollten weitere Maßnahmen, wie Poller oder Schranke, in Betracht gezogen werden, um das unerlaubte Befahren zu vermeiden.

Des Weiteren ist bei der Planung der Zufahrten der LS weiter zu beteiligen. Entsprechende Planunterlagen (detaillierter Lageplan des Zufahrtsbereiches mit Höhen- und Breitenangaben, Sichtdreieck- und Schleppkurvennachweise) sind dem LS zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen.

IV. UMWELTBERICHT INTEGRIERTEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAG

13 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes ist durch die Anlage 1 BauGB vorgegeben. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen.

13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Ziel ist es im Sinne einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung durch den Bebauungsplan die Erweiterung des Sportplatzgeländes (Ausbau) zu verfolgen. Dabei sollen Festsetzungen hinsichtlich der sportlichen Nutzung und Bebauung für den Vereins- und Breitensport festgelegt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kann für den Sportplatz Groß Machnow Planungssicherheit für die nächsten Jahre geschaffen werden.

Aufgrund dessen, dass nach § 34 BauGB bzw. § 35 BauGB (Bebauung im baurechtlichen Innen- bzw. im Außenbereich) eine Erweiterung der Sportplatzanlagen nicht genehmigungsfähig ist, soll mit Hilfe des Bebauungsplanverfahrens Baurecht im Sinne des § 30 BauGB (planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) geschaffen werden.

13.2 Art und Umfang des Vorhabens

Der Sportplatz Groß Machnow besteht aus zwei Spielfeldern, einer Kleinsportanlage, dem Sportlerheim mit Kegelbahn, einem Umkleidegebäude und einem Parkplatz. Der Parkplatz und die Kleinsportanlage wurden 2007 gebaut. Das Sportlerheim (Kegelbahn) wurde in den letzten Jahren umfangreich saniert. Der Rasenplatz wurde mit einer Flutlichtanlage und Bewässerungsanlage versehen. Im Umkleidegebäude wurden die Duschräume saniert. Ein Dachausbau wurde nicht genehmigt. 2018 erfolgte die Einzäunung des Sportplatzes.

Es bestehen Forderungen nach einem weiteren Ausbau, insbesondere durch räumliche Erweiterung des Umkleidegebäudes und einen Kunstrasenplatz, zumindest für die Kleinsportanlage.

Die Art und der Umfang (das Maß) der baulichen Nutzung werden in dem Bebauungsplan nicht festgesetzt, aber die Vorstellung bzw. das angestrebte Konzept der mögl. Parkraumgestaltung kann aus dem Kapitel 6.1 entnommen werden. An dieser Stelle sei nur erwähnt, dass durch den Bebauungsplan überwiegend eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“ festgesetzt wird.

13.3 Bedarf an Grund und Boden

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 (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Die Eingriffsregelung für das Mastgelände (Versorgungsfläche) kann im Rahmen des Bebauungsplanes unberücksichtigt bleiben, da der Ausgleich bereits während der planerischen Entscheidung erfolgt ist. Hierzu erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Ausgleichsabgabe (Az.: 63/03/02072/23).

Durch den Bebauungsplan erfolgen durch Neuversiegelungen durch den geplanten Kunstrasenplatz (ca. 5.850 m²), dem geplanten Kleinspielfeld – Kunststoffbelag – (ca. 1.100 m²), 3x Tennisfelder (ca. 2.000 m²), der geplanten Stellplätze (Summe ca. 4.351 m²) sowie des Erweiterungsbaus – Freilufthalle & Vereinsheim – (ca. 1.588 m²) und der privaten Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (ca. 1.964 m²).

Tab 5.: Max. Neuversiegelung im Plangebiet

Nutzungsart	Flächengröße	Versiegelungsgrad	Anrechnung der max. Versiegelung
Erweiterungsbau	1.588 m ²	100 %	1.588 m ²
Kunstrasenplatz	5.850 m ²	50 %	2.925 m ²
Kleinspielfeld	1.100 m ²	50 %	550 m ²
3x Tennisplätze bzw. Leichtbauhalle	2.000 m ²	100 %	2.000 m ²
Stellplätze „St 1“	1.092 m ²	100 %	1.092 m ²
Stellplätze „St 2“	3.259 m ²	50 %	1.630 m ²
Private Straßenverkehrsfläche	1.964 m ²	100 %	1.964 m ²
Gesamt			11.749 m²

Der vorhandene Stellplatz ist auf einer Fläche von ca. 1.596 m² mit Rasengittersteinen gepflastert und kann der o.g. max. Neuversiegelung zu 50 % (798 m²) angerechnet werden. Danach ergibt sich eine Neuversiegelung von max. **10.951 m²**.

13.4 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energien werden seitens des Bebauungsplanes keine einschränkenden Vorgaben gemacht. Vielmehr wird durch eine entsprechende textliche Festsetzung (TF 2.1) die Nutzung technischer Anlagen zur Erzeugung oder Unterstützung erneuerbarer Energien ausdrücklich erleichtert: Ein Überschreiten der maximal zulässigen Oberkante der baulichen Anlagen ist durch gebäudetechnische Anlagen (z. B. Photovoltaikanlagen, Schornsteine etc.) um bis zu 0,5 m zulässig. Dadurch wird ein Beitrag zur Förderung energieeffizienter Bauweisen und zur Anpassung an die Herausforderungen des Klimawandels geleistet.

13.5 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

Für das Verfahren des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)² und dem Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechtes, dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)³ zu beachten. Wenn demnach durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach dem Baugesetzbuch sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Tiere, Pflanzen, Boden/Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Umweltbericht beschränkt sich nicht auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a benannten Belange, sondern prüft die Auswirkung der Planung auf alle Belange des Umweltschutzes, die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a benannt werden.

Bezüglich des Schutzes wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz geändert. Die aktuellste Fassung liegt derzeit vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) vor.

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf diese Neufassung. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG**:

"Es ist verboten,

1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Diese Verbote werden um den relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

² Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in seiner aktuellsten Fassung

³ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz), in seiner aktuellen Fassung

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Die Ausnahmen werden in § 45 Absatz 7 BNatSchG wie folgt geregelt:

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind danach kumulierend:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses
- keine zumutbare Alternative

- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art und
- bezüglich der Arten des Anhanges IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population der Art gewahrt bleibt.

Für die Planung sind vor allem das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das BNatSchG, das BbgNatSchAG, die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (BaumSchVO TF) und dem Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf relevant.

Das **BImSchG**⁴ dient gemäß § 1 dazu, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 3 BImSchG wird durch Rechtsverordnung bestimmt, welche Anlagen in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen und daher grundsätzlich immissionsschutzrechtlich genehmigungsfähig sind. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung soll gem. § 5 Abs. 1 BImSchG u. a. gewährleisten, dass bei der Errichtung und beim Betrieb dieser Anlagen Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen. Grundsätzlich ist für die Bauleitplanung der in § 50 BImSchG formulierte Trennungsgrundsatz relevant. Danach sind Baugebiete mit Wohnnutzung oder anderen schutzbedürftigen Nutzungen einerseits und emittierende oder störfallanfällige Nutzungen andererseits räumlich zu trennen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ der Gemeinde Rangsdorf, ist es erforderlich eine Lärmimmissionsprognose für den Betrieb des Sportplatzes beizubringen. Hierzu wurde eine schalltechnische Untersuchung, welche als Anlage dieser Begründung beigelegt ist, erstellt.

Die Untersuchung hat eine zu erwartende Geräuschimmission prognostiziert und eine Schallausbreitungsrechnung mithilfe eines digitalen Modells durchgeführt. Im vorliegenden Fall sind Geräuschimmissionen aus dem geplanten Sportplatzbereich bewertet worden.

Im Ergebnis der Untersuchung wurde folgendes festgestellt:

Die Beurteilung kommt zu dem Ergebnis, dass die Inbetriebnahme der Sportplatzanlage nicht dazu führt, dass der geltende Immissionsgrenzwert (laut 18. BImSchV) von 55 dB(A) tags in der maßgeblichen Nachbarschaft für allgemeine Wohngebiete außerhalb der Ruhezeiten im Trainingsbetrieb überschritten wird. In den morgendlichen Ruhezeiten ergeben sich Überschreitungen des Richtwerts von 50 dB(A) tags von bis zu 1 dB(A) im Trainingsbetrieb, sowie bis zu 3 dB(A) im Spielbetrieb.

Unter der Berücksichtigung einer Nutzungseinschränkung der Großspielfelder in den morgendlichen Ruhezeiten in Verbindung mit der Errichtung einer Lärmschutzwand östlich angrenzend an das Kleinspielfeld (Höhe 3,0 m) und der Ausführung einer geschlossenen Wand an der östlichen Hauswand der Freilufthalle, ist die Nutzung der Sportanlage schalltechnisch verträglich.

⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG in der derzeitigen Fassung)

Im **BBodSchG**⁵ als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1a Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) (Bodenschutzklausel) 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 insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Allgemeinen ist darauf hinzuweisen, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gem. § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können.

Grundsätzlich ist gem. § 7 BBodSchG derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädliche Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Die nach **BNatSchG** und **BbgNatSchAG** festgesetzten gebiets- und objektbezogenen Schutz- ausweisungen und der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG sind zu beachten. Entlang des südlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft das Landschafts- schutz- gebiet (LSG) „Notte-Niederung“. Eine Überplanung des LSG erfolgt nicht.

Innerhalb des LSG „Notte-Niederung“ befindet sich in etwa 400 m westlich des Plangebietes das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“.

Aufgrund der Entfernung vom Plangebiet ist davon auszugehen, dass das Schutzziel des FFH- Gebiets durch das Vorhaben (Erweiterung und Ausbau auf dem vorhandenen Sport-platz) nicht beeinträchtigt wird.

Zu den Zielen und Maßnahmen des Landschaftsplans bezüglich des Plangebietes sind unter Kapitel 4.3.2 der Begründung zu finden.

Neben den bereits beschriebenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Zielen des Umwelt- schutzes wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet nicht in einem nach **BbgWG**⁶ festgesetzten Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebiet befindet.

14 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

14.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

14.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Für das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit sind vorrangig Lärmbelastungen und die Freizeit- und Erholungseignung zu betrachten.

Das Plangebiet selbst, liegt an der Dorfstraße (Bundesstraße 96), ist überwiegend durch Wald- und Ackerflächen begrenzt und grenzt nördlich und östlich an Wohnbebauungen an.

⁵ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG), in der derzeitigen Fassung

⁶ Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der aktuellen Fassung

Durch den Trainings- und Spielbetrieb des Vereins- und Breitensports ist davon auszugehen, dass ein erhöhter Lärmpegel vorkommt.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Dabei wurden maßgebliche Immissionsorte in der Umgebung des Bebauungsplanes ermittelt werden.

Bewertung

Die Beurteilung erfolgt nach der Wohnumfeldfunktion, der Freizeitinfrastruktur und der möglichen Erholungsfunktion.

Neben den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, hier die Betrachtung des Immissionsschutzes gem. der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) sei darauf hingewiesen, dass auch der vorhandene Sportplatz mit seinen zwei vorhandenen Fußballspielfeldern und der Kegelbahn der Freizeit für Menschen dient und demnach auch zugleich eine Erholungsfunktion als Ausgleich für den beruflichen Alltag bildet.

Durch die Lage des Plangebietes und dessen aktuelle Nutzung ist die Freizeit- und Erholungseignung für das Schutzgut Mensch als mittel einzustufen.

Die benachbarte Wohnsiedlung ist mit ihren Qualitäten, wie der Wohn-, Erholungs- und Rückzugsfunktion, für das Schutzgut Mensch als hoch einzustufen.

14.1.2 Schutzgut Boden/Fläche

Beschreibung

Böden bilden die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen und sorgen mit ihren Wasser- und Nährstoffkreisläufen einen wesentlichen Bestandteil des Naturhaushaltes.

Durch ihre Filter- und Pufferfähigkeit dienen sie insbesondere dem Schutz des Grundwassers. Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit er Träger

- natürlicher Funktionen,
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die Funktionen Lebensraum-, Regelungs- (Filter – und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen) und Archivfunktion von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

Nach der digitalen Bodenübersichtskarte BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) kommen im Plangebiet als Bodenform überwiegend Humusgleye und Gley-Braunerden.

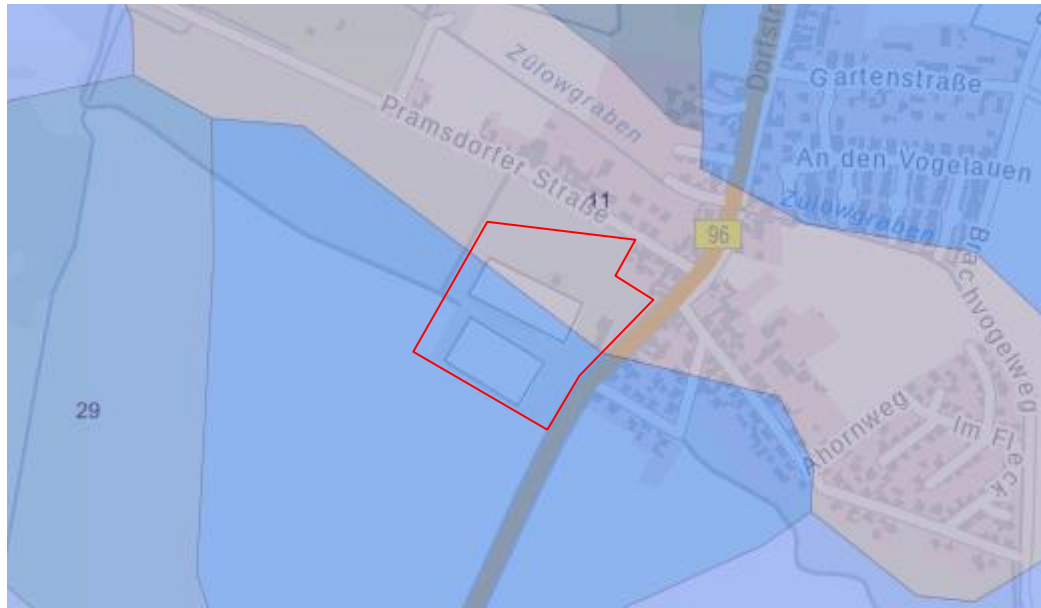


Abb. 7.: Auszug BÜK 300 (Plangebiet = rotumrandet)

Datengrundlage: LBGR Brandenburg, 2024

In der Gemeinde Rangsdorf sind natürliche, eiszeitlich entstandene Sandböden bestimmend, auf denen je nach Geländelage, Grundwassereinfluss und Nutzung unterschiedliche Bodenformen entwickelt sind

Unter den grundwasserfernen sickerwasserbestimmten Sandböden dominieren die Sandrosterden bzw. bei lehmigen Anteilen die Sand-Braunerden oder Tieflehm-Fahlerden. Die grundwasserbestimmten Sandböden sind als Sand-Rostgleye oder Sandgleye entwickelt und weisen Merkmale der Vernässung auf. Moorige Bodenbildungen treten nur mit untergeordneten Flächenanteilen auf. Ihre spezielle Schutzwürdigkeit ist weitgehend durch die Einbeziehung in Schutzgebiete berücksichtigt. Diese Böden werden im Landschaftsrahmenplan entsprechend als Böden mit besonderen Standorteigenschaften dargestellt.

Bewertung

Das Schutzgut Boden ist innerhalb des Geltungsbereiches teilweise durch bestehende bauliche Anlagen, wie das Kegelbahn- und Vereinshaus beeinträchtigt (keine Verfestigung des Bodens). So sind die Lebensraumfunktionen, die Grundwasserneubildungsrate und die Erosionsschutzgefahr des Bodens an dieser Stelle bereits beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen der Böden durch Altlasten sind nicht gegeben, auch Verdachtsflächen sind aktuell nicht bekannt.

Die vorhandene Bodenform der Regosolen mit dem Ausgangssubstrat Flugsand weisen eine geringe Wasserspeicherkapazität auf, verbreitet niedriger Stauwassereinfluss vorzufinden. Die Wasserdurchlässigkeit ist hoch.

Wegen der hohen Wasserdurchlässigkeit ist eine erhöhte Grundwasserneubildungsrate gegeben. Die Bodenfunktionen, auf der noch keine Versiegelungen vorhanden sind, werden als hoch eingestuft.

14.1.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Am Plangebiet befinden sich Oberflächengewässer.

Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt < 5 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch. Eine Grundwasserverunreinigung besteht allerdings nicht. Nach dem Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 11. Oktober 2011 (ABI./11, [Nr. 46], S. 2035) zur Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei der Bebauungsplanung kann die Ersteinschätzung zur Versickerung des Niederschlagswassers anhand der Karte „Retentionsflächen Überschwemmung“, der leistungsfähigen Entscheidungshilfe des Fachinformationssystems Boden im Internetangebot des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg unter <http://www.geo.brandenburg.de/boden>, vorgenommen werden.

Im Rundschreiben heißt es dabei:

„Zur Versickerung des Niederschlagswassers kommen die Gebiete mit grüner und lila Signatur in der Regel nicht in Frage.“

Nach dem Informationssystem sind überwiegend Gleyböden mit hohem Retentions- und vergleyte Böden mit teilweisen Retentionspotenzial vorhanden.

Typisch für das gesamte Gemeindegebiet ist ein sehr hoher Grundwasserstand, der nur im Bereich der Moränenhügel (Klein Kienitz, beide Weinberge, Langer Berg usw.) über 10 m absinkt. Dieser hohe Grundwasserstand ist teilweise auch in Siedlungslagen festzustellen. Aufgrund dieser naturräumlichen Situation ist das Grundwasser empfindlich gegenüber Verunreinigungen und sonstigen Veränderungen, die die Bodenoberfläche betreffen. Nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf liegt der Grundwasserspiegel in etwa bei 36 m über NN. Das Geländeniveau liegt nach der Vermessungsgrundlage im Mittel bei 38 m über NN. Demnach beträgt in etwa der Grundwasserflurabstand bei 2 m.

Bewertung

Das Plangebiet befindet sich, nach dem Fachinformationssystem, innerhalb von hohem Retentionspotenzialen (meist in holozänen Sedimenten). Die eben beschriebene Fläche ist im Fachgeoportal mit einer blauen Signatur gekennzeichnet.

Daraus ist abzuleiten, dass der betroffene Boden nach der Ersteinschätzung versickerungsfähig ist.

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der vorhandenen Nutzung sowie der oben beschriebenen Bodenstruktur (Flusssand) eine ungehinderte Versickerung gegeben ist.

Dennoch wird die Grundwasserempfindlichkeit als hoch bis sehr hoch eingeschätzt.

14.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung

Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima. Die Gegebenheiten des Klimas entsprechen dem Brandenburgischen Großklima (subkontinental).

Der langjährige mittlere Jahresniederschlag der Gemeinde Groß Machnow liegt bei zwischen 560-590 mm. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei ca. 8,5°C.

In dem Gemeindegebiet von Rangsdorf sind unterschiedliche klimatische Ausgleichsräume miteinander verflochten, in denen die aus dem nördlich gelegenen Ballungsraum einströmenden Belastungen gemildert oder abgebaut werden. Alle nicht mit Wald oder Siedlungsflächen

bedeckten Bereiche sind Kaltluftentstehungsgebiete (Äcker, Wiesen, Seen usw.). Kaltluft fließt in tiefem liegendem Gebiet ab.

Die Siedlungsflächen von Rangsdorf, Groß Machnow und Klein Kienitz sind durch das Kleinklima der gut durchgrünter Ortslagen gekennzeichnet.

Bewertung

Das Geländeklima des Plangebietes wird durch die vorliegende Nutzungsstruktur geprägt. Durch die beiden vorhandenen Fußballgroßspielfelder ist das Gebiet eher ein Kaltluftentstehungsgebiet, wobei der direkt nördlich angrenzende Wald wiederum ein eindeutiges Frischluftentstehungsgebiet bildet. Die Bedeutung der klimatischen Ausgleichsfunktionen ist im lokalen Klima als hoch „einzustufen“.

14.1.5 Schutzgut Biotope und Arten

Biotope:

Von besonderer Bedeutung sind die zusammenhängenden Biotopkomplexe mit natürlichen und naturnahen Biotopen.

Von besonderer Bedeutung sind Biotopkomplexe wie

- Großmachnower Torfstiche und Tongrube Fenne,
- strukturierte Kulturlandschaft zwischen Ortslage Rangsdorf und Ortsteil Groß Machnow,
- Rangsdorfer See und Machnower See,
- Binnensalzstelle,
- Weinberg bei Groß Machnow.

Innerhalb der Änderungsbereiche befinden sich kein gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Beschreibung/Bewertung

Die Biotopausprägung nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf ist innerhalb des Geltungsbereiches wie folgt ermittelt worden.

- Eichenmischwald, keine natürliche Restbestockung (08190; 08200),
- Vorwald (08280),
- Sport- und Erholungsanlagen, überwiegend bauliche Nutzung,
- Sport- und Erholungsanlagen (10170).

Auf der Grundlage der Vermessungsdaten erfolgte für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Vor-Ort-Begehung. Danach wurden folgende Biotope klassifiziert:



Abb. 8.: Biotopkartierung

Tab 6.: Vorhandene Biotope

Biotopcode*		Biotopbezeichnung* / Lage	Schutz	Gesamtbe- wertung
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
RSBS	03249	Sonstige ruderale Staudenfluren Lage: Westlich des nördlich liegenden Sportplatzes		gering
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
BHOH	071311	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschi- mung, geschlossen heimische Gehölze Lage: Südlich entlang der Geltungsbereichsgrenze des Plangebiets		hoch
BHOL	071312	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschi- mung, lückig heimische Gehölze Lage: Süd-östlich entlang der Geltungsbereichs- grenze des Plangebiets		mittel
BRRG	071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baum- arten Lage: Zentral im Plangebiet, zwischen beiden Sport- plätzen		hoch
BEG	07153	Einschichtige oder kleine Baumgruppen Lage: Zentral-östlich im Plangebiet, zwischen beiden Sportplätzen und westlich des vorhandenen Vereins- heim (Kegelbahn)		hoch
Wälder und Forste				
WVTS	082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten Lage: Süd-westlich an der Geltungsbereichsgrenze des Plangebiets		mittel
WTS	08207	Federgras-Eichen-Kiefern-Trockenwald Lage: Nördlich und östlich im Plangebiet	§	hoch
Biotope der Grün- und Freiflächen				
PEP	10171	Sportplätze Lage: Zentral und südlich im Geltungsbereich		gering
PGE	10173	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden) Lage: Zentral im Plangebiet (Weitsprunganlage)		gering
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderbauflächen				
OSDL	12260	Einzelhausbebauung		wertlos

Biotopcode*		Biotopbezeichnung* / Lage	Schutz	Gesamtbe- wertung
		Lage: Östlich im Plangebiet (Vereinsheim mit Kegelbahn), nördlich im Plangebiet (Vereinsheim zugehörig zur Sportart Fußball)		
OVWO	12651	unbefestigter Weg Lage: Zentral und östlich im Plangebiet.		gering
OVPB	126421	Parkplätze mit regelmäßigem Baumbestand Lage: Süd-östlich im Plangebiet.		gering
OVWV	12654	Versiegelter Weg Lage: Westlich vom Vereinsheim mit Kegelbahn)		

* Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung Landesumweltamt 1995, überarbeitet 2004, Stand 03/2011

Nach der Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wurden die Biotoptypen bewertet und Wertstufen zugeordnet. Es wurden dabei die folgenden Eignungskriterien zugrunde gelegt:

Biotopeignung „sehr hoch“ (Wertstufe 5)

Die so bewerteten Biotope haben eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. In der Regel unterliegen sie einer geringen anthropogenen Nutzung. Die sehr hohe Bewertung resultiert in erster Linie aus der sehr langen Entwicklungszeit und der seltenen Pflanz- und Tierarten. Pflanzen und Tiere, auch solche mit engen Standortbindungen und besonderen Standortansprüchen können sich hier gut entwickeln.

Biotopeignung „hoch“ (Wertstufe 4)

Diese Biotope sind gering anthropogen beeinflusst (z.B. Feuchtwiesen) und haben aufgrund ihrer Standortbedingungen einen hohen Stellenwert für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Pflanzen mit engen Standortbindungen finden oft gute Bedingungen, gefährdete Arten sind seltener als in Wertstufe 5.

Biotopeignung „mittel“ (Wertstufe 3)

Diese Biotope besitzen eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie unterliegen einer mäßigen bis mittleren anthropogenen Nutzung. Sie sind in der Regel wenig gegliedert und beherbergen wenige gefährdete Pflanzenarten. Von Tierarten werden sie häufig als Ersatzbiotop genutzt. Die Ausbildung spezifischer Standorte ist durch die anthropogene Nutzung entstanden.

Biotopeignung „gering“ (Wertstufe 2)

Biotope, die eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben. Die Nutzung durch den Menschen steht im Vordergrund. Arten mit hohen Nutzungsansprüchen und enger Standortbindung sind selten. Gefährdete Arten kommen selten vor und die Wiederherstellung der Biotope ist kurzfristig durchzuführen.

Biotopeignung „sehr gering“ (Wertstufe 1)

Diese Biotope haben kaum Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die sehr intensiv genutzten Bereiche bieten seltenen Arten keinen Lebensraum, die Wiederherstellungszeit ist sehr gering.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsraum nicht vor und werden daher nicht weiter betrachtet.

Arten:**Beschreibung**

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden folgende Artengruppen untersucht:

- Brutvögel
- Reptilien, hier Zauneidechsen

Brutvögel

Die Gesamtheit der geschützten Vögel leitet sich aus Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie ab, wonach sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, zu erhalten sind. Besondere Maßnahmen, wie die Einrichtung von 27 Vogelschutzgebieten (SPA – Special Protection Area) im Land Brandenburg, zielen auf die Erhaltung und Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume für die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten ab.

Gehölz- und Offenlandbiotope bieten geeignete Lebensräume für einen Teil der in Brandenburg vorkommenden Brutvogelarten.

Die Beobachtungsgänge für die Brutvogelerfassung wurden am 11.04., 03.05., 22.05, 05.06. und am 17.06.2022 vorgenommen.

Im Untersuchungsgebiet wurden 26 Brutvogelarten angetroffen. Der größte Teil davon nistet im Laubwald auf hohen Bäumen, in Baumhöhlungen und Nischen sowie innerhalb der Strauch- und Krautschicht.

Tab 7.: Brutvögel Vorkommen im Plangebiet (Umweltbericht)

lfd. Nr.	Artname	wissenschaftl. Name	n BP	RL	VSRL	Häufigkeit	Nistweise
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2			sh	Ba
2	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	2			sh	Hö
3	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1			h	G
4	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1			sh	Ni
5	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2			sh	Bo
6	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1			h	G
7	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2			h	Hö
8	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2			sh	Gb
9	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1			sh	Gb
10	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1			h	Gb
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1			h	Gb
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3			sh	Gb
13	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			sh	Bo
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1			sh	Bo
15	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1			h	Hö
16	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x			sh	Hö

Ifd. Nr.	Artnamen	wissenschaftl. Name	n BP	RL	VSRL	Häufigkeit	Nistweise
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x			sh	Hö
18	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2			h	Hö
19	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1			h	Ni
20	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x			sh	Hö
21	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1			mh	Hö
22	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	x			sh	G
23	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3			sh	Ba
24	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1			sh	Ba
25	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1			h	Ba
26	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	1	3		h	Gb

Kürzel:

Ba	bevorzugt auf höheren Bäumen brütend (BEZZEL 1985,1993)
Bo	bevorzugt auf bzw. wenig über den Erdboden brütend
Gb	bevorzugt im Gebüsch brütend
G	bevorzugt in/an Gebäuden brütend
Hö	bevorzugt in Baumhöhlen brütend
Ni	bevorzugt in Nischen brütend
sh,h, mh	sehr häufige, häufige, mittelhäufige Brutvogelart in Brandenburg (RYSŁAVY et. al. 2011)
n BP	Anzahl Brutpaar(e) im Vorhabengebiet
x	Brutvogel im Vorhabengebiet
RL	Rote Liste der Vögel Brandenburgs (RYSŁAVY et. al. 2019)
VSRL	europäische Vogelschutzrichtlinie (Anhang I EG-VSRL 79/409 EWG).

Im Ergebnis des Berichtes wurde folgendes Fazit vorgenommen:

Der Laubwald als auch die Baumhecke entlang des Sportplatzes werden von landesweit häufigen und sehr häufigen Brutvögeln bewohnt.

Reptilien, hier Zauneidechsen

Die Kartierung auf das Vorkommen der Zauneidechse erfolgte bei geeigneten Witterungsbedingungen an vier Tagen im Zeitraum vom April bis August 2022.

Im Rahmen der Erfassung waren keine Zauneidechsen vorkommen festgestellt worden. Die faunistische Untersuchung zu den Zauneidechsen ist der Begründung als Anhang beigelegt.

Im Zuge der Beobachtungsgänge auf Zauneidechsen wurden zwei besonders geschützte Arten beobachtet. Dabei wurden drei Nester der roten Waldameise (*Formica spec.*) und zwei italienische Schönschrecken (*Calliptamus italicus*) entdeckt.

Weitere europarechtlich geschützte Arten wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung (siehe Anlage) „herausgefiltert“, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Diese sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z.B. Hochmoore),
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Als Datengrundlage wurden die o.g. Gutachten herangezogen sowie:

- Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten, Stand April 2008
Gelistet sind in Brandenburg wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 10 Absatz 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen.
- Rote Liste der Brutvögel des Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019

Eine Vielzahl von Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie konnten im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden, da die Vorkommen in Brandenburg genau bekannt sind (z. B. Schmetterlinge, Feldhamster) oder aufgrund des Lebensraumes ausgeschlossen werden können.

Die Arten der Artengruppen **Libellen**, **Schmetterlinge** und **Weichtiere** stellen sehr spezifische Lebensraumsansprüche. Ein potentiell Vorkommen von Libellen, Schmetterlingen und Weichtieren wird aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsansprüche im unmittelbaren UR ausgeschlossen. Von einer Betroffenheit dieser Artengruppen durch das Planvorhaben wird deshalb nicht ausgegangen.

Kriechtiere (**Reptilien**) sind aufgrund ihrer Verbreitung in Brandenburg oder der vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsbereich bis auf die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) von vornherein auszuschließen. Innerhalb des Untersuchungsraumes stellen die im südlichen Randbereich vorhandenen zwar abwechslungsreiche Lebensräume für Zauneidechsen dar, jedoch konnte die Art im Rahmen von vier Begehungen zwischen Mai und September 2021 nicht kartiert werden (vgl. oben).

Die überwiegend in Brandenburg am häufigsten vorkommenden und überwiegend gefährdeten **Fledermausarten** nutzen u. a. Höhlungen alter Bäume als Schlafquartiere und Wochenstuben. Eine Untersuchung auf Fledermäuse hat innerhalb des Plangebiets nicht stattgefunden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen (Wald und Gehölzstrukturen) können daher grundsätzlich das Vorkommen der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Vorkommen von verschiedenen Arten der Fledermäuse im Land Brandenburg können folgende Fledermausarten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Weitere Tierarten aus der Gruppe der Säugetiere wie Biber, Feldhamster und Wolf erreichen aufgrund der für sie nicht geeigneten Habitatstruktur auch im über den Untersuchungsraum hinausgehenden Landschaftsraum keine Prüfrelevanz. Während der aktuellen Bestandsaufnahme und Inaugenscheinnahme der Eingriffsbereiche wurden keine konkreten Tierfunde und Funde von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Gruppe der Säugetiere ausgemacht. Das Gebiet wird intensiv durch den Menschen (Sport) genutzt.

Alle Arten der Artengruppe Lurche (**Amphibien**) sind an Gewässer gebunden. Im Untersuchungsraum selbst befindet sich kein Gewässer. Auch im näheren Umkreis des Untersuchungsraums liegt kein Gewässer vor.

14.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der in § 1 Abs. 1 BNatSchG genannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dabei ist die Bedeutung für das Landschaftsbild umso größer, je mehr ein Landschaftsbild (insbesondere unter räumlich-gestalterischen Gesichtspunkten) der als landschaftsraumtypischen definierten Vielfalt, Eigenart und Schönheit entspricht und frei von Vorbelastungen ist.

Am deutlichsten lässt sich das Landschaftsbild anhand der Lage und der vorhandenen Vegetationsstrukturen und Nutzungen erklären. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Demnach umfasst der Beurteilungsraum des Landschaftsbildes die topografischen Verhältnisse des Plangebietes, den Sichtraum, d. h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt eingesehen werden kann. Teilweise ist das Plangebiet durch Waldflächen geprägt.

Im Landschaftsbild der Gemeinde Rangsdorf spiegeln sich sowohl die charakteristische Struktur des Naturraumes als auch die typischen Formen der Landnutzung im ländlichen Raum wider. Insbesondere befindet sich das Plangebiet nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf in den Landschaftsräumen „Siedlungsgebiete“ und „offene Ackerlandschaft“. Wobei an dieser Stelle an zu merken ist, dass der vorhandene südliche Sportplatz im Landschaftsraum „offene Ackerlandschaft“ liegt. Aufgrund des vorhandenen Sportplatzes wäre dieser Bereich jedoch ebenfalls zum Siedlungsgebiet zu zuordnen. Des Weiteren befinden sich landwirtschaftsbildwirksame Strukturen, wie Waldflächen oder einzelne markante Bäume bzw. Baumreihen im Plangebiet.

Bewertung

Aufgrund der vorgeprägten Sport- und Erholungsanlagen, wie der beiden Sportplätze und der Weitsprunganlage sowie den dazugehörigen Parkplatz und Gebäuden, wird das Landschaftsbild bereits durch anthropogenen Siedlungsstrukturen deutlich geprägt. Durch die südlich, westlich, und nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen (Hecken/Windschutzstreifen und Waldflächen) wird das Landschaftsbild an diesen Stellen aufgewertet, so dass die Sportanlagen abgeschirmt werden. Daher wird das Landschaftsbild als mittel bewertet.

14.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Bau- und Bodendenkmäler, sind im Plangebiet nicht bekannt.

14.1.8 Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz

Entlang des südlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederung“. Eine Überplanung des LSG erfolgt nicht. Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Verordnung des LSG „Notte-Niederung“ ist am 23.01.2012 in Kraft getreten. Die Verordnung wurde am 29.01.2014 zuletzt geändert. Die Abgrenzung des LSG wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Innerhalb des LSG „Notte-Niederung“ befindet sich in etwa 400 m westlich des Plangebietes das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“.

Aufgrund der Entfernung vom Plangebiet ist davon auszugehen, dass das Schutzziel des FFH-Gebiets durch das Vorhaben (Erweiterung und Ausbau auf dem vorhandenen Sportplatz) nicht beeinträchtigt wird.

14.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, dass vorhandene Sportgelände zu erweitern. Durch die Erweiterung bzw. Umstrukturierung des Areals sind vor allem der geplante Kunstrasenplatz, der Erweiterungsbau (Freilufthalle/Vereinshaus), die Neustrukturierung der Parkplätze und Zufahrten sowie die Tennisfelder zu nennen. In Summe entstehen dadurch ca. **8.785 m²** Neuversiegelungen

14.2.1 Schutzgut Mensch

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase sind erhöhte Lärmbelastungen durch Baustellenfahrzeuge zu verzeichnen, die den Siedlungsbereich, vor allem die östliche Wohnsiedlung, vorübergehend stören. Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit sind auf Grund der zeitlichen Begrenzung jedoch unerheblich.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wie bereits oben beschrieben, wurde für das Bebauungsplanverfahren ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Das Gutachten hat sich mit Lärmwirkungen auf schutzbedürftige Bereiche außerhalb des Plangebiets auseinandergesetzt, schutzbedürftige Bereiche innerhalb des Plangebiets sind nicht geplant. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen der schalltechnischen Untersuchung sind keine Anlagen und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Ergebnis des Gutachtens wurde folgendes festgestellt:

Unter Berücksichtigung einer Nutzungseinschränkung der Großspielfelder in den morgendlichen Ruhezeiten in Verbindung mit den beiden abschirmenden Lärmschutzwänden (geschlossene Hauswand & Lärmschutzwand – 3m Höhe –) ist die Nutzung der Sportanlage schalltechnisch verträglich.

14.2.2 Schutzgut Boden/Fläche

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Baustellenverkehr kommt es während der Bauphase zeitweise zu stofflichen Bodenbelastungen. Dabei können Abgase, Reifenabrieb, Einträge wassergefährdender Flüssigkeiten (Benzin, Öl, Diesel, Bremsflüssigkeit), aus defekten Leitungen oder Unfällen entstehen, die nicht auszuschließen sind. Durch die Baustelleneinrichtung und den Baustellenbetrieb kann es zu dem zu mehreren temporären Überprägungen und Veränderungen der gewachsenen Standortverhältnissen kommen.

Bei Einhaltung der allgemein geltenden Regelwerke und von entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut während der Bauphase jedoch reduziert werden. Von erheblichen baubedingten Auswirkungen ist daher nicht auszugehen.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Das Schutzgut Boden wird durch die mögliche Neuversiegelung (Sportanlagen) naturnaher Boden erheblich beeinträchtigt. Die Eingriffsregelung für das Mastgelände (Versorgungsfläche) kann im Rahmen des Bebauungsplanes unberücksichtigt bleiben, da der Ausgleich bereits während der planerischen Entscheidung erfolgt ist. Hierzu erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Ausgleichsabgabe (Az.: 63/03/02072/23).

Zur Berechnung der Neuversiegelung wird in der verbindlichen Bauleitplanung der Flächenbedarf für Baugebiete nach der Grundflächenzahl (GRZ) berechnet. Allerdings legt der Bebauungsplan nicht klassisch ein Baugebiet fest, sondern Flächen für Sportanlagen. Wie bei Gemeinbedarfsflächen bedarf es auch bei Flächen für Sportanlagen keiner Festlegung einer GRZ. Durch die Festsetzung, welche Nutzungen innerhalb und außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind (Gebäude und Freianlagen), wird die mögliche Neuversiegelung durch Hauptgebäude geregelt. Durch den Verzicht auf die Regelung der GRZ wird ein großzügiger Gestaltungsspielraum für die Umsetzung ermöglicht.

Nichtsdestotrotz sind durch die Umsetzung des Vorhabens die Auswirkungen auf die Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des Konzeptes werden die Flächen für Sportanlagen wie folgt durch Neuversiegelungen beansprucht:

Tab 8.: Neuversiegelung / Versiegelungsgrad

Nutzungsart	Flächengröße	Versiegelungsgrad	Anrechnung der max. Versiegelung
Erweiterungsbau	1.588 m ²	100 %	1.588 m ²
Kunstrasenplatz	5.850 m ²	50 %	2.925 m ²
Kleinspielfeld	1.100 m ²	50 %	550 m ²
3x Tennisplätze bzw. Leichtbauhalle	2.000 m ²	100 %	2.000 m ²
Stellplätze „St 1“	1.092 m ²	100 %	1.092 m ²
Stellplätze „St 2“	3.259 m ²	50 %	1.630 m ²
Private Straßenverkehrsfläche	1.964 m ²	100 %	1.964 m ²
Gesamt			11.749 m²

Die Berücksichtigung des Versiegelungsgrades von 50 % beim Kunstrasenplatz, Tennisplätzen und der Stellplätze „St 2“ begründet sich auf die anzunehmende Befestigung der baulichen Anlagen (wasser- und luftdurchlässigem Aufbau). Für die Stellplätze „St 2“ ist eine entsprechende textliche Festsetzung vorgesehen. Für die Sportanlagen kann davon ausgegangen werden, dass durch Stand der Technik der entsprechende Aufbau wasser- und luftdurchlässig hergestellt wird. Danach sind problemlos auch ungebundene Tragschichten bei einem Bau eines Kunstrasenplatzes oder Tennisplatzes möglich.

Des Weiteren ist der vorhandene Stellplatz zu berücksichtigen. Der vorhandene Stellplatz ist auf einer Fläche von ca. 1.596 m² mit Rasengittersteinen gepflastert und kann der o.g. max. Neuversiegelung zu 50 % (798 m²) angerechnet werden.

Durch den Bebauungsplan wird der Boden auf **ca. 10.951m²** durch Neu-Versiegelungen erheblich beeinträchtigt.

Jegliche Bodenversiegelung ist grundsätzlich als erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt zu werten, da hierdurch die vielfältigen Bodenfunktionen (Boden als Filterungs- und Pufferungsmedium, als Grundwasserspeicher, als Lebensraum für Kleinstlebewesen und Grundlage der Nahrungsmittelproduktion) stark und z.T. irreversibel beeinträchtigt werden. Die Bodenversiegelung beeinflusst außerdem nachhaltig den Wasser- und Klimahaushalt. So stehen vollversiegelte Flächen nicht mehr für die Grundwasserneubildung zu Verfügung und der Boden-Luft-

Austausch ist auf Dauer unterbrochen. Mit der Vollversiegelung werden alle wesentlichen Funktionen des Bodens (lebensraum-, Kreislauf-, ökologische Regelungs-, Archiv- und Nutzungsfunktion) beeinträchtigt oder unterbunden. Die Beeinträchtigung ist demnach erheblich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und der beanspruchten Fläche sind durch die geplanten Verkehrsanlagen nicht zu erwarten.

14.2.3 Schutzgut Wasser

Baubedingte Beeinträchtigungen

Der Baustellenbetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Dies umfasst insbesondere einen sorgfältigen Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen für die eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen. Unter Beachtung des Stands der Technik und gesetzlicher Bestimmungen geht von den stofflichen Emissionen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser aus.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Funktional sind für das Schutzgut Wasser enge Beziehungen zum Schutzgut Boden vorhanden, da der Boden als Ort der Grundwasserneubildung direkt auf den Wasserhaushalt einwirkt. Im Bereich versiegelter und verdichteter Flächen ist grundlegend von einer Reduzierung der Infiltrationsrate des Niederschlagswassers auszugehen. Durch die Neuversiegelung kommt es zu einer Reduzierung versickerungsfähiger Oberflächen und damit zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung.

Aufgrund der Möglichkeit, dass das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser vor Ort zu versickern ist, wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser jedoch als unerheblich bewertet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die geplanten Verkehrsanlagen entstehen keine weiteren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass von Fahrzeugen Abgase, Reifenabrieb und wassergefährdende Flüssigkeiten (Benzin, Öl, Diesel, Bremsflüssigkeit), welche aus defekten Leitungen oder Unfällen entstehen können, in den Boden und in das Grundwasser geraten können. Daher sollte in der Ausführungsplanung darauf geachtet werden, dass Materialien mit Schadstoffrückhaltung zur Anwendung kommen.

14.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch mögliche bauliche Maßnahmen können die Immissionen von luftgetragenen Schadstoffen sowie Staubbelastungen und im Zuge dessen Treibhausgasemissionen nicht ausgeschlossen werden. Die möglichen Baumaßnahmen verursachen über einem kurzen Zeitraum Luftschadstoffemissionen. Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und –maschinen können Stickoxid-, Benzol-, Ruß- und Feinstaubemissionen verursacht werden. Die zeitlich auf die Bauphase begrenzten Immissionen werden als unerhebliche Beeinträchtigung gewertet, da eine Überschreitung gültiger Grenz- und Richtwerte für Luftschadstoffe nicht zu erwarten sind. Dies trifft im Übrigen auch auf die Treibhausgasemissionen zu, da davon auszugehen ist, dass durch die zeitlich begrenzte Nutzung von Baufahrzeugen, diese keine erhebliche Quelle für

die Erwärmung der Erde darstellen. Darüber hinaus sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass z.B. Handlungsmaßnahmen gegen fossile Treibstoffe von Pkw durch die EU getroffen worden sind. Ab 2035 dürfen in der EU keine neuen mit Diesel oder Benzin betankten Pkw mehr neu zugelassen werden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Durch die getroffenen Festsetzungen, vor allem durch die Ausweisung der Flächen für Wald im nördlichen und östlichen Plangebiet sowie dem überwiegenden Erhalt der Heckenstrukturen entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird der vorhandene Vegetationsbestand weitestgehend erhalten. Durch die Ausweisung der Flächen für Sportanlagen werden zu dem auch die Großspielfelder bestehen bleiben, so dass in Summe das vorhandene lokale Kleinklima sich nicht verändert wird. Daran ändert sich auch nichts, durch die Errichtung des Erweiterungsbaus für die Freilufthalle bzw. des Vereinsheimes.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind durch die Nutzungen der verschiedenen Sportanlagen nicht zu erwarten. Wie bereits bei den baubedingten Beeinträchtigungen dargestellt, können zwar durch die Nutzung von Pkw, hier Zu- und Abgangsverkehr, Beeinträchtigungen für Klima und Luft durch Luftschadstoffemissionen bzw. Treibhausgasemissionen herbeigeführt werden. Allerdings werden auch hier die betrieblichen Nutzungen des Zu- und Abgangsverkehr durch die PKW-Nutzung als unerheblich bewertet, da diese ebenfalls nur zeitlich begrenzt sind.

14.2.5 Schutzgut Biotope und Arten

Baubedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch das Bauvorhaben kommt es zum Verlust und zur Umgestaltung von Vegetationsflächen und Lebensräumen. Bei der Bauabwicklung ist darauf zu achten, dass nicht unnötig weitere Flächen, auch temporär, in Anspruch genommen werden. Bauarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen DIN-Vorschriften und nach dem Stand der Technik durchzuführen. Die Gefahr einer Schädigung von Vegetationsstrukturen durch Schadstoffe wird als gering eingeschätzt. Bei Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen als unerheblich zu bewerten.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch das Bauvorhaben kommt es durch die Umsetzung der Flächen für Sportanlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen und Verlusten von Biotoptypen. Insbesondere sind hier die hochwertigen Biotope der Waldflächen sowie der Baumreihen zu nennen.

Tab 9.: Verlust von Biotoptypen

Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertigkeit	Flächen- größe
071311	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschrift, geschlossen heimische Gehölze	hoch	430 m ²
071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	hoch	2.230 m ²
07153	Einschichtige oder kleine Baumgruppen	hoch	2.240 m ²
082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten	mittel	1.650 m ²
08207	Federgras-Eichen-Kiefern-Trockenwald	hoch	1.500 m ²

Bei den o.g. betroffenen Biotope handelt sich um Bäumen, welche im Sinne des LWaldG Wald sind oder nach der Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen zu den geschützten Landschaftsbestandteilen zählen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für vorkommenden Biotope zu erwarten.

Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Arten:

Nachfolgend werden jene Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die durchaus dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können:

- Bauflächenfreimachung (Entfernen der Vegetationsdecke, Planieren und Beräumen der Erdstoffablagerungen)
- temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtung und Lagerplätze, Abstellen von schwerem Baugerät, Materiallager, u. a.)
- Lärm, Stäube und Erschütterungen (Lärmemissionen der Baustellenfahrzeuge und sonstiger Geräte)
- Unfälle während der Bauarbeiten (Leckagen von Tanks, Verkehrsunfälle durch Bau- und Transportfahrzeuge)

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Hierzu zählen u. a.

- Flächenumwandlung/Lebensraumverlust
- Bodenverdichtung und -versiegelung
- Zerschneidung und Barrierewirkung
- Veränderungen des Landschaftsbildes

Betriebsbedingt sind jene Wirkfaktoren anzuführen, die durch den Betrieb entstehen.

Zu erwarten sind insb. die Zunahme der Lärmbelastung und eine erhöhte Störwirkung der störungsarmen Landschaftsräume durch erhöhtes Erholungsaufkommen und vermehrte Präsenz von Haustieren.

Nachfolgend werden unter Berücksichtigung der durchgeführten Kartierungen zu den Brutvögeln und den Zauneidechsen sowie der Beachtung der Relevanzprüfung der artbezogene Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 BNatSchG und die naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzung abgeprüft.

Zauneidechsen:

Aufgrund der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zu den Zauneidechsen sind aktuell keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Brutvögel:

Durch die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Veränderungen des Plangebietes wird eingeschätzt, dass durch die Planung die Lebensräume des Bluthänflings (*Linaria cannabina*), der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), des Stars (*Sturnus vulgaris*) und des Stieglitz (*Carduelis carduelis*) erheblich beeinträchtigt werden.

Bluthänfling

Der Bluthänfling ist eine europäische Vogelart, die auf der roten Liste Deutschland in der Kategorie 3 (gefährdet) steht.

Der Bluthänfling ist ein verbreiteter Brut- und Jahresvogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Wintergast in Deutschland. Biotope des Bluthänflings sind sonnige, offene mit Hecken, Sträuchern und jungen Nadelbäumen bewachsene Flächen mit kurzer aber samentragender Krautschicht. Die Art kommt regelmäßig im Siedlungsbereich in Gärten und Parkanlagen vor. Die Brutperiode dauert von März bis Juli, seltener im August. Die Nistplatzwahl erfolgt durch das Weibchen, wobei jedes Jahr neue Nistplätze gewählt werden. Auch zwischen Erst- und Zweitbrut erfolgt häufig ein Wechsel des Brutstandortes. Das Nest wird in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern in einer Höhe von meist weniger als 2m angelegt. Die Brut erfolgt häufig in kleineren Kolonien, das verteidigte Nestterritorium befindet sich in einem ca. 15m-Radius um das Nest. Nahrungsflüge erfolgen jedoch bis zu 1 km weit. Der Legebeginn ist frühestens Anfang April, die Hauptzeit im Mai. Es werden 1-2 Jahresbruten mit 4-6 Eier durchgeführt. Auf die Brutdauer von 10-14 Tagen folgt eine Nestlingszeit von 12-17 Tagen. Nach Verlassen des Nestes werden die jungen Bluthänflinge noch 1-2 Wochen von den Altvögeln geführt (BAUER et al. 2005).

Für Deutschland wird der Bestand auf 125.000 bis 235.000 Brutpaare geschätzt (DDA 2024). Der Bluthänfling ist in Brandenburg flächendeckend vertreten. Die aktuelle Erfassung geht von einem mittleren Bestand von ca. 11.500 Brutpaaren aus (RYSILAVY et al. 2011). Im Plangebiet wurde ein Brutpaar nachgewiesen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden bzw. können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tiere (Verletzung/Tötung) nicht ausgeschlossen werden.

Mit der folgenden Vermeidungsmaßnahme können Kollisionsrisiken vermieden werden:

Durch eine Fällung bzw. Rodung der Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03.-30.09.) können Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollten die Gehölzentnahmen früher stattfinden, werden die betroffenen Gehölze kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abgesucht und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt. Baubedingte Gefährdungen werden durch die e.g. vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Besondere anlage- und betriebsbedingte Gefährdungen sind durch

das Vorhaben nicht abzusehen. Erhebliche Störungen im Zuge der Baufeldräumung sind und können aufgrund der Einhaltung der Bauzeitregelungen bzw. der Gehölzkontrolle ausgeschlossen werden vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Durch das Vorhaben und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme geht ein Teil des Reviers des Bluthänflings verloren. Durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird i.V.m. dem vorhandenen Bestand der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen, indem geeignete Ausweichmöglichkeiten für den Bluthänfling im räumlichen Umfeld und ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Da der Bluthänfling nicht sehr störungsempfindlich ist und häufig auch an Siedlungsändern vorkommt, stehen im Umfeld des Plangebiets auch zukünftig ausreichend Nistmöglichkeiten und Nahrungsflächen zur Verfügung. Hier sind insbesondere die planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans „S1.3-16“ zur 38. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 13.08.2004 i.d.F.v. 03.03.2021 zu nennen. Die Maßnahme „S1.3-16“ erstreckt sich südlich außerhalb des Geltungsbereiches entlang in Richtung Westen. Dort ist eine Entwicklung eines kombinierten Saumes aus drei Teilflächen des Mustermaßnahmentyps 3 (Struktureiche Ackerwildkraut-, Gras- und Staudensäume) vorgesehen. Aber auch der Bebauungsplan erhält mit der Bindungsfestsetzung von einer Breite in 5m entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze die bestehenden Gehölzstrukturen, in dem auch teilweise der Bluthänfling kartiert wurde. Zur weiteren Ergänzung soll entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze eine ca. 65 m und 5 m Breite Heckenpflanzung im Bebauungsplan festgesetzt werden. Mit der Festsetzung wird das Sportgelände von Grünstrukturen „umrahmt“. Die Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben somit im räumlichen Zusammenhang und ohne zeitliche Funktionslücke weiterhin gewahrt (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme:

Für den Bluthänfling sind Säume (Hecken) auf 65m Länge und 5m Breite, nordwestlich der Geltungsbereichsgrenze, anzulegen. Für die Anpflanzung werden die Arten der Gehölzliste 1 empfohlen. Diese sind folgende:

Gehölzliste 1 – Sträucher – Höhe 70 bis 90 cm

Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Photonia fraseri	Glanzmispel
Prunus spinosa	Schlehe
Amelanchier spec.	Felsenbirne
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina.	Hundsrose
Rosa corymbifera	Heckenrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Aronia melanocarpa	Aronia

Stieglitz

Der Stieglitz ist eine europäische Vogelart und nicht gefährdet (RYS LAVY et al 2011).

Der Stieglitz brütet in offenen und halboffenen Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen aus lockeren Baumbeständen oder Baum- und Buschgruppen bis zu lichten Wäldern, die mit offenen Nahrungsflächen mit samentragenden Kraut- und Staudenpflanzen verzahnt sind. Die Nahrung ist fast ausschließlich vegetabilisch, vor allem aus Samen von Korbblütern oder im zeitigen Frühjahr von Bäumen. Der Brutplatz wird jährlich neu gewählt, zwischen Erst- und Zweitbrut erfolgt häufig ein Wechsel des Brutstandortes. Der Bestand ist im Wesentlichen von geeigneten Nahrungsflächen abhängig (BAUER et al. 2005).

In Deutschland liegt der Bestand der Art bei ca. 240.000 bis 355.000 Brutpaaren (Gerlach et al. 2019). In Brandenburg wird der Bestand als relativ gleichmäßig eingeschätzt und beträgt in etwa 30.000 Brutpaare (Nabu 2025). Im Plangebiet wurde ein Brutpaar nachgewiesen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden bzw. können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tiere (Verletzung/Tötung) nicht ausgeschlossen werden.

Mit der folgenden Vermeidungsmaßnahme können Kollisionsrisiken vermieden werden:

Durch eine Fällung bzw. Rodung der Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03.-30.09.) können Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollten die Gehölzentnahmen früher stattfinden, werden die betroffenen Gehölze kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abgesucht und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt. Baubedingte Gefährdungen werden durch die e.g. vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Besondere anlage- und betriebsbedingte Gefährdungen sind durch das Vorhaben nicht abzusehen. Erhebliche Störungen im Zuge der Baufeldräumung sind und können aufgrund der Einhaltung der Bauzeitregelungen bzw. der Gehölzkontrolle ausgeschlossen werden vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Durch das Vorhaben und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme geht ein Revier des Stieglitzes verloren. Durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird i.V.m. dem vorhandenen Bestand (angrenzende Waldflächen) der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). (vgl. oben unter Bluthänfling).

Dorngrasmücke

Die Dorngrasmücke ist ein europäischer Vogel und nicht gefährdet (RYS LAVY et al 2020).

Die Vogelart kommt in flächigen und linearen Gehölzbeständen wie, Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken und Baumgruppen/-reihen vor. Die Gehölzstrukturen fungieren als Schutz, Singwarten, Nahrungshabitat und Fortpflanzungsstätten.

Bei Dorngrasmücke handelt es sich um eine allgemein häufige und weit verbreitete Vogelart.

In Deutschland liegt der Bestand der Art bei ca. 600.000 bis 950.000 Brutpaaren (Gerlach et al. 2019). Im Plangebiet wurde ein Brutpaar nachgewiesen.

Mit der folgenden Vermeidungsmaßnahme können Kollisionsrisiken vermieden werden:

Durch eine Fällung bzw. Rodung der Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03.-30.09.) können Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollten die Gehölzentnahmen früher stattfinden, werden die betroffenen Gehölze kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abgesucht und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt. Baubedingte Gefährdungen werden durch die e.g. vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Besondere anlage- und betriebsbedingte Gefährdungen sind durch das Vorhaben nicht abzusehen. Erhebliche Störungen im Zuge der Baufeldräumung sind und

können aufgrund der Einhaltung der Bauzeitregelungen bzw. der Gehölzkontrolle ausgeschlossen werden vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Durch das Vorhaben und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme geht kein Revier der Dorngrasmücke verloren. Die Gehölzstrukturen in dem die Dorngrasmücke kartiert wurde bleiben im Bebauungsplan durch die Bindungsfestsetzung erhalten.

Star

Der Star ist ein europäischer Vogel, die nach aktuellem Stand auf der roten Liste Deutschland in der Kategorie 3 (gefährdet) steht (RYSILAVY et al 2020). In Brandenburg ist der Bestand nicht gefährdet.

Der Star kommt in Wäldern und Gehölzen aller Art mit Ausnahme von Fichten-Altersklassenwäldern vor. Auch in Altholzbeständen im Siedlungsbereich oder direkt an Gebäuden kann diese Vogelart vorgefunden werden. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nistplatzangebot sowie Nahrungsflächen (meist Grünlandflächen) in der näheren Umgebung. Der Star ist ein Höhlenbrüter. Die Nester sind in ausgefaulten Astlöchern, Spechthöhlen, Nistkästen oder Mauerspalteln bzw. -löcher vorzufinden. Der Star führt eine monogame Saisonhe mit ein bis zwei Jahresbruten. Dabei sind ein bis zwei Nachgelege mit vier bis sieben Eier möglich. Die Brutdauer beträgt 11 bis 13 Tage. Die Jungtiere bleiben 19 bis 24 Tage in den Nestern und werden nach dem Ausfliegen noch 4 bis 5 Tage danach gefüttert. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, kann sich durch Zweit- und Nachgelege bis Mitte Juni hinziehen. Das Ausfliegen der Jungen beginnt ab Ende Mai.

In Deutschland liegt der Bestand der Art bei ca. 2.600.000 bis 3.600.000 Brutpaaren (Gerlach et al. 2019). In Brandenburg wird der Bestand als flächendeckend eingeschätzt und liegt bei ca. 150.000 bis 250.000 Brutpaare (Nabu 2025). Im Plangebiet wurde jedoch nur ein Vogel dieser Art vorgefunden. Ein Brutpaar konnte nicht nachgewiesen werden. Aufgrund, dass kein Brutpaar betroffen ist, sind auch nach aktueller Erkenntnis auch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tiere betroffen.

Unabhängig davon, können durch die o.g. Vermeidungsmaßnahme Kollisionsrisiken vermieden werden:

Durch eine Fällung bzw. Rodung der Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03.-30.09.) können Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollten die Gehölzentnahmen früher stattfinden, werden die betroffenen Gehölze kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abgesucht und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt. Baubedingte Gefährdungen werden durch die e.g. vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Besondere anlage- und betriebsbedingte Gefährdungen sind durch das Vorhaben nicht abzusehen. Erhebliche Störungen im Zuge der Baufeldräumung sind und können aufgrund der Einhaltung der Bauzeitregelungen bzw. der Gehölzkontrolle ausgeschlossen werden vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Aufgrund der aktuellen Gefährdung, Rote Liste, (Kategorie 3 Deutschland), sollten nichts desto trotz vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Hierzu ist ein Ersatz durch geeignete Nistkästen vorzusehen. Der Ausgleich ist im Verhältnis 1:2 zu erbringen. Demnach sind 2 Nistkästen anzubringen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Fledermausarten

Fledermäuse ernähren sich von Insekten, wie zum Beispiel Fliegen, Mücken und Nachtfaltern aber auch Raupen und Spinnen. Sie halten sich ab März in ihren Sommerquartieren oder Wochenstuben auf, die sich in der Regel in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen befinden. Man findet sie vor allem in Dächern, wo sie teilweise frei im Dachfirst oder Spalten leben. Die

Sommerquartiere dienen als Ausgangspunkt für die Jagd und als Ruheplatz für den Tag. Die meisten Arten sind nacht- oder dämmerungsaktiv. Im Herbst wechseln die Tiere in frostsichere Winterquartiere wie Keller, unterirdische Hohlräume oder Bunker.

Braune Langohren sind in stärkerem Ausmaß als andere Langohrarten Waldbewohner. Sie bevorzugen lockere Laub- und Nadelgehölze oder Parkanlagen, oft fliegen sie im dichten Unterbewuchs, wobei die breiten Flügel zur Manövrierfähigkeit beitragen. Die Langohren sind ortstreu und legen entsprechend keine größeren Wanderungen zurück. Die Abstände zwischen den Winter- und Sommerquartieren betragen in der Regel etwa 20 Kilometer, die maximal ermittelten Wanderentfernungen liegen bei etwa 62 km.

Die Breitfüßgelfledermaus ist ein Spaltenbewohner, die vorwiegend im Flachland verbreitet ist. Sie besiedelt hier Dörfer, Parkanlagen und Siedlungsgebiete, wo durch das Licht angezogene Insekten ihre Beute ist. Sie jagt auch in Schneisen und Wegen in bewaldeten Gebieten. Sie unternimmt keine weiteren Wanderungen.

Als typische Baumfledermaus bewohnt der Große Abendsegler in kleinen Gruppen, manchmal auch in größeren Gruppierungen, alte (Specht)-höhlen in Bäumen, nutzt aber auch Gebäude als Quartier. Er jagt in der Regel als Langstreckenflieger über den Baumwipfeln und fängt seine Beute bei Geschwindigkeiten von 60 km/h.

Die Zwergfledermaus jagt in Waldgebieten und sind vorwiegend gebäudebewohnende Arten.

Die eben genannten Fledermäuse gehören zu den häufigsten Arten in Brandenburg und können aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Dies trifft insbesondere auf mögliche Sommerquartiere in Baumhöhlen bzw. Gebäude zu. Winterquartiere können innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden, da keine unterirdischen Gebiete (Bunker, Keller, etc.) vorzufinden sind.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden bzw. können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tiere (Verletzung/Tötung) daher nicht ausgeschlossen werden. Mit der folgenden Vermeidungsmaßnahme können Kollisionsrisiken vermieden werden:

In Verbindung mit der Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf sind vor der Baufeldfreimachung alle geeigneten Bäume (Fällung bzw. Rodung), die als Fledermaussommerquartier dienen können, auf Baumhöhlen zu kontrollieren. Dabei können einzelne Sträucher oder Bäume, welche dünnstämmig sind, von der Kontrolle ausgeschlossen werden. Diese bieten schlicht keine geeigneten relevanten Höhlen oder Spaltstrukturen für Fledermäuse auf.

Durch eine Fällung bzw. Rodung der Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03.-30.09.) können Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollten die Gehölzentnahmen früher stattfinden, werden die betroffenen Gehölze kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abgesucht und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB beantragt. Baubedingte Gefährdungen werden durch die e.g. vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Besondere anlage- und betriebsbedingte Gefährdungen sind durch das Vorhaben nicht abzusehen. Erhebliche Störungen im Zuge der Baufeldräumung sind und können aufgrund der Einhaltung der Bauzeitregelungen bzw. der Gehölzkontrolle ausgeschlossen werden vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Das Gebiet ist potenziell auch als Jagd- und Nahrungshabitat geeignet. Nahrungs- und Jagdhabitate von Fledermäusen unterliegen nicht dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sofern deren Verlust eine erfolgreiche Reproduktion nicht ausschließt (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population). Von einer übergeordneten Bedeutung des Geltungsbereiches als wichtiges Nahrungshabitat der lokalen potenziellen Fledermäuse ist jedoch nicht auszugehen, da es sich bereits um sportlich genutzte Flächen mit Nebenanlagen handelt. Diese Sportflächen bleiben nach den Umstrukturierungsmaßnahmen grundsätzlich als „Freifläche“ als Nahrungs- und Jagdgebiet in den Abendstunden erhalten. Lediglich die Gehölzstrukturen zwischen den Sportplätzen gehen verloren, welche jedoch

durch die Ausprägung (Robinien mit geringen Stammumfang) nicht als bedeutend für nahrungssuchende Fledermäuse einzustufen ist (vgl. nachfolgende Abb. 9.).



Abb. 9.: Robinien zwischen den Sportplätzen

Darüber hinaus wird der überwiegende vorhandene Wald im Plangebiet mit entsprechenden Festsetzungen erhalten.

Insgesamt können vorhabenbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes ausgeschlossen werden, wenn Gehölzrodungen außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden, also nicht vom 01. März bis zum 30. September. Mit einer zusätzlichen Baumhöhlenkontrolle wird dieser Effekt weiter gestärkt. Es kommen innerhalb des vom Eingriff betroffenen Teils des Geltungsbereiches keine Strukturen vor, welche als Winterquartier für Fledermäuse geeignet sind. Signifikante negative Auswirkungen für die potenziell vorkommende Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebiets als Jagdraum nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermäusen nicht erfüllt.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Einhaltung der o.g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Weitere besonders geschützte Arten

Eine Betroffenheit der kartierten italienischen Schönschrecke ist durch die Planung nicht gegeben. Die Lage der vorgefundenen italienischen Schönschrecke wurde außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entdeckt. Auch durch die Bindungsfestsetzung der vorhandenen Gehölzstrukturen (Vermeidungsmaßnahme) tragen dazu bei, dass keine grundsätzlichen Veränderungen der Lebensraumstrukturen entstehen.

Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen der drei kartierten Nester der roten Waldameise nicht ausgeschlossen werden, da der Bebauungsplan Sportflächen mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen für den Vereins- und Breitensport“ vorsieht. Demnach ergeben sich im Hinblick auf die Waldameise durch die Baumaßnahme Eingriffe im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Durch die nachfolgende Maßnahme werden bauliche Beeinträchtigungen weitestgehend minimiert.

Zum Erhalt der in den Sportflächen festgestellten Völkern und Fortpflanzungsstätten der Waldameisen ist eine Umsiedlung erforderlich. Dies hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Zuvor sind die jeweiligen Sportanlagen erneut nach Bauten von Waldameisen abzusuchen, da diese häufig neue Nester errichten. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

14.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Beeinträchtigungen

Das gewohnte Landschaftsbild wird während der Bauzeit durch Baustelleneinrichtungen, Materiallagerflächen, Baumaschinen und Geräte verändert. Diese sind jedoch temporär und werden daher als unerheblich bewertet.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Erholung stehen im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch, da die Erholungsfunktion die Merkmale eines Raumes erfasst, die einen Raum als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen definiert und so unter anderem das Landschaftsbild darstellt. Dauerhaft optische Veränderungen gehen insbesondere von der Neuversiegelung und der Entstehung des Parkplatzes aus. Durch die getroffenen Festsetzungen, vor allem durch die Ausweisung der Flächen für Wald im nördlichen und östlichen Plangebiet sowie dem überwiegenden Erhalt der Heckenstrukturen entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird der vorhandene Vegetationsbestand weitestgehend erhalten. Durch die Ausweisung der Flächen für Sportanlagen werden zu dem auch die Großspielfelder bestehen bleiben, so dass in Summe sich das Landschaftsbild nicht verändert. Daran ändert sich auch nichts, durch die Errichtung des Erweiterungsbaus für die Freiluftthalle bzw. des Vereinsheimes.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu befürchten.

14.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind für das Plangebiet nicht bekannt. Vorausgesetzt, dass im Plangebiet keine bisher unbekannten Bodendenkmale gefunden werden, ist eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes nicht zu erwarten.

14.2.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Eine Prognose über die Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, wie zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen, können in der verbindlichen Bauleitplanung schwer abgeschätzt werden. Zumal die Definition der Begriffe Unfälle und Katastrophen nicht vorherbestimmbar ist.

Aufgrund des Planungszieles des Bebauungsplans, die planungsrechtliche Voraussetzung eine Erweiterung des Sportangebots auf den vorhandenen Sportplatz zu ermöglichen, kann von keinem Risiko für die menschliche Gesundheit ausgegangen werden. Des Weiteren sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. Diese Grundsätze werden durch entsprechende Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm ausreichend beachtet (benachbarte Wohnbebauung).

Durch das geplante Vorhaben können keine Risiken auf die Umwelt erkannt werden, da die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits im Aufstellungsverfahren von Bauleitplänen, hier eines Bebauungsplanes, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches soweit vorbereitet werden, dass diese in der nachfolgenden Planungsebene zu bewältigen sind (soweit erforderlich).

Aufgrund der Nähe zum Wald sollte zu mindestens an dieser Stelle auf das Risiko eines durch Menschen herbeigeführten Waldbrandes genannt werden. Aber selbst das, kann in einem Bebauungsplanverfahren schlecht beurteilt werden. Hier sollte auf die Vernunft des jeden einzelnen verwiesen werden.

Kultur und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, so können Risiken auf das kulturelle Erbe ausgeschlossen werden.

14.2.9 Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die o.g. einzelnen Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Es wird deutlich, dass die einzelnen Funktionen der Schutzgüter für den Naturhaushalt ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen. Dabei können durch Versiegelungen Böden und deren verschiedene Bodenfunktionen sowie Lebensräume beeinträchtigt werden, aber auch der Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers und die Grundwasserneubildungsrate werden durch die Versiegelung beeinträchtigt.

Ebenso kann durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mögliche Überbauungen das Naturerleben und somit die Erholung eingeschränkt werden. Dies ist hier jedoch nicht der Fall.

Darüber hinaus können mögliche Erholungsfunktionen und die Lebensqualität durch Immissionen beeinträchtigt werden (Sportlärm). Demnach sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse grundsätzlich zu wahren. Hier können Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und der Erholung an sich stattfinden. In diesem Fall wäre die Nutzung der Sportanlagen mit den benachbarten Wohnnutzungen heranzuziehen. Negative Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten (Schallgutachten).

Unter Berücksichtigung des Planungszieles und durch die Festsetzungen können die nachteiligen Auswirkungen ersetzt und ausgeglichen werden.

Des Weiteren sind auch keine kumulierenden Auswirkungen der Schutzgüter von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen gegeben (bau- und betriebsbedingt). In direkter Nähe befinden sich keine vorhandenen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne, die eine Kumulierung von Auswirkungen begründen lassen. Südlich des Plangebiets befindet sich eine planfestgestellte Ersatzmaßnahme, welche jedoch im Zuge der getroffenen Festsetzungen (Bindungsfestsetzung, 5 m Breiter Streifen) des Bebauungsplanes keine Auswirkungen, weder bau- noch betriebsbedingt, hervorruft.

14.3 Bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan ist davon auszugehen, dass der vorhandene Bestand der Sportanlagen sich nicht verändert wird und ein kein Angebot weiterer Sportnutzungen möglich ist. Insbesondere die Freilufthalle oder das Kleinspiel bzw. Tennisplätze würden gegen die aktuellen baurechtlichen Zulässigkeiten sprechen. In Folge dessen kann das sportliche Erholungsangebot nicht verbessert werden.

Die vorhandenen Gehölz- und Vegetationsstrukturen bleiben erhalten.

14.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Entwurf stellt bereits eine anderweitige Planungsmöglichkeit im Vergleich zum Vorentwurf dar. Unabhängig davon, wird bereits der vorhandene und genutzte Sportplatz für die Erweiterung bzw. Ergänzungen von Sportnutzungen genutzt. In diesem Fall ergeben sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf anderen Flächen. Durch die Überplanung bzw. das neue Nutzungskonzept werden Flächen beansprucht, die bereits anthropogen sind. Ein, im klassischen Sinne, in den „Außenbereich“ hineinplanen erfolgt durch den Bebauungsplan nicht. Daher wird im weiten Sinne auch dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen und mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen.

Des Weiteren sind weder Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes noch bergbau-rechtliche Belange betroffen.

15 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.

Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn die belebten (biotischen) und unbelebten (abiotischen) Faktoren des Naturhaushaltes und deren Wirkungsgefüge in dem betroffenen Landschaftsraum gestört werden. Der Eingriffstatbestand wird aber nur erfüllt, wenn die Beeinträchtigung erheblich ist. Für erhebliche Beeinträchtigungen müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen.

Für die zuvor dargestellten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen jedes Schutzgutes wird nach der Dauer und der Schwere des Eingriffes die Art und der Umfang von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen und evtl. Ausgleichsabgaben ermittelt. Grundsätzlich soll jede vermeidbare Beeinträchtigung unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen verringert bzw. ausgeglichen werden.

Ein Eingriff darf nach naturschutzfachlicher Sicht nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Sind auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind 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 e bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den § 9 BauGB, beispielsweise als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Des Weiteren kann zur Umsetzung der Ausgleichs-, Ersatz-, Vermeidungs- und Artenschutzmaßnahmen ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde Rangsdorf und einem Vorhabenträger oder einem Drittanbieter (Flächenpool, etc.) geschlossen werden.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Grundsätzlich ist zunächst die Vermeidbarkeit von Eingriffen zu prüfen. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (gem. § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

15.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Planungsphase

Gem. dem Vermeidungsgebot (§§ 13 und 15 (1) BNatSchG) können während der Planungsphase folgende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Geltungsbereich unterlassen werden:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 1

Minimierung der Versiegelung innerhalb der Fläche „St 2“: Eine Befestigung der Stellplätze ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (sparsamer Umgang mit Grund und Boden sowie Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit).

15.2 Bauvorhabenbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind während der Bauzeit und im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens zu berücksichtigen:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 2

Vermeidung von Kontaminationen durch:

- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen und Betriebsstoffen
- ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen
- ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge und –geräte durch regelmäßige Wartung

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 3

Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 4

Auflockerung der durch Baufahrzeuge verdichteten Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung. Die baubegleitenden Beanspruchungen des Bodens in der offenen Landschaft sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Sonstige baubedingte Bodenablagerungen, -verwerfungen und -verdichtungen sind nach der Bauphase durch Einebnung bzw. mechanische Auflockerung zu beseitigen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 5

Der Bodenaushub ist entsprechend den Bestimmungen des Abfallgesetzes und der Bauordnung auf der Baustelle getrennt zu erfassen, auf Wiederverwertbarkeit zu prüfen und einer Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

15.3 Nutzungsbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 6 (A) (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Erhalt und Anpflanzungsfestsetzung entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze. Aufgrund des besonderen Artenschutzes werden im Bebauungsplan Anpflanzungs- und Bindungsfestsetzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen). Bei den Bindungsfestsetzungen werden die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze mit einer Breite von 5 m festgelegt.

Des Weiteren wird entlang der nord-westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Anpflanzungsfläche (A1) festgesetzt, dabei ist folgendes anzupflanzen:

„Innerhalb der Fläche A1 sind Säume (Hecken) auf 65 m Länge und 5 m Breite anzulegen. Für die Anpflanzung werden die Arten der Gehölzliste 1 empfohlen.“

15.4 Artenschutzrelevante vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 7

Keine Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen 01. März und 30. September.

Unter Baufeldfreimachung ist das Entnehmen der Vegetationsdecke, der Abriss von Gebäuden und die Fällung von Bäumen bzw. Gehölzstrukturen zu verstehen. Die Maßnahme bzw. der zu beachtende Hinweis dient der Vermeidung von Störungen, Verletzungen und Tötung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 8

Als Ersatz für den Verlust von Nistmöglichkeiten in Baumhöhlen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwei Starenhöhlen anzubringen. Dabei werden Starenhöhlen mit einem Durchmesser von 45 mm empfohlen.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 9

Zum Erhalt der in den Sportflächen festgestellten Völker und Fortpflanzungsstätten der Waldameisen ist eine Umsiedlung erforderlich. Dies hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Zuvor sind die jeweiligen Sportanlagen erneut nach Bauten von Waldameisen abzusuchen, da diese häufig neue Nester errichten. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 10

Vor der Baufeldfreimachung sind alle betroffenen Bäume (Fällung bzw. Rodung) auf Baumhöhlen nach Fledermäusen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dabei können einzelne Sträucher oder Bäume, welche dünnstämmig sind, von der Kontrolle ausgeschlossen werden.

15.5 Zusammenstellung der erheblichen Konflikte

In der nachfolgenden Tabelle sind die schutzgutbezogenen erheblichen Eingriffe, wie sie im vorangegangenen Kapitel beschrieben und bewertet wurden, zusammengefasst.

Tab 10.: Zusammenstellung erhebliche Konflikte

Konflikt-Nr.	Art der Beeinträchtigung	Konfliktbeschreibung	Umfang	Dauer und Intensität
Schutzgut Boden				
KV	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Neuversiegelung von Boden durch geplante Sport- und Verkehrsanlagen	10.951m ²	Dauerhaft und erheblich
Schutzgut Biotop				
KB1	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Verlust von Waldflächen	3.150 m ²	Dauerhaft und erheblich
KB2	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Verlust Baumreihen und Baumgruppen	4.900 m ²	Ggf. Dauerhaft und erheblich
Schutzgut Arten				
KA	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Teilverlust des Reviers des Bluthänflings	Südliche Heckenstruktur am vorhandenen Parkplatz	Dauerhaft und erheblich

15.6 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

15.6.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vgl. Kapitel 15.3.

15.6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Boden

Die ermittelte max. Neuversiegelungsfläche von **10.951m²** (KV) ist nach der HVE⁷ vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen zur vollständigen Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen zu kompensieren. Ist eine Entsiegelung in der entsprechenden Größenordnung nicht realisierbar, können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes auch durch aufwertende bodenverbessernde Maßnahmen (im Kompensationsverhältnis 1:2) ausgeglichen werden.

Schutzgut Biotope

Bei den Schutzgütern Biotope kommt es zu einem Waldverlust von ca. 3.150 m² und einem Verlust von Baumreihen und -gruppen auf einer Fläche von ca. 4.900 m².

Der Kompensationsumfang ergibt sich bei den Waldflächen nach LWaldG und erfolgt durch die untere Forstbehörde. Der Verlust der Baumreihen und -gruppen ist gem. der Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf zu beurteilen.

Die untere Forstbehörde hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden folgenden Kompensationsumfang genannt:

„Von dem geplanten Vorhaben werden forstrechtliche Belange direkt durch Überplanung von Waldflächen i.S. des § 2 LWaldG² im Umfang von ca. 3.150 m² betroffen.

Die forstrechtliche Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 197 (ehemalig 57) mit einer Größe von 1.500 m², ist als Sportfläche mit der Zweckbestimmung: Sportanlagen für Vereins- & Breitensport überplant. Zusätzlich ist eine zusammenhängende Waldfläche an der B 96 auf den Flurstücken 197, 199 und 201 von ca. 1.650 m² als Sportfläche mit der Zweckbestimmung: Sportanlagen für Vereins- & Breitensport und private Straßenverkehrsfläche überplant.

...Auf den Waldflächen der Flurstücken 197, 199 und 201 liegen die Waldfunktionen „Sichtschutzwald“, „Wald mit hoher ökologischer Bedeutung“ und „Lokaler Klimaschutzwald“ vor. Insgesamt ergäbe sich ein Kompensationsfaktor von 1 : 3,75, falls die gegenständlichen Waldflächen für in Anspruch genommen werden sollen. Auf der Waldfläche des Flurstücks 197 liegt auf einer Teilfläche von ca. 1.500 m² die Waldfunktion „Sichtschutzwald“ welche mit dem Kompensationsfaktor von 1 : 1,75 auszugleichen wäre.“

Danach ergibt sich ein Kompensationsumfang von insgesamt 8.812,5 m².

Innerhalb der Fläche mit Baumreihen und -gruppen von ca. 4.900 m² sind Bäume mit einem entsprechenden Stammumfang geschützt. Nach der Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen zählen zum Beispiel Pappeln, Robinien und Weiden nicht dazu. Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist der betroffene Verlust von Bäumen konkret zu ermitteln und entsprechender Ersatz zu leisten.

Schutzgut Arten

Durch das Vorhaben und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme geht ein Teil des Reviers des Bluthänflings verloren. Durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird i.V.m. dem vorhandenen Bestand der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen,

⁷ HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg

indem geeignete Ausweichmöglichkeiten für den Bluthänfling im räumlichen Umfeld und ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden

15.7 Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Arten

Innerhalb des Plangebietes erfolgt nordwestlich eine Anpflanzungsfestsetzung (Fläche A1). Für den Bluthänfling sind Säume (Hecken) auf 65 m Länge und 5 m Breite, nordwestlich der Geltungsbereichsgrenze, anzulegen.

Da der Bluthänfling nicht sehr störungsempfindlich ist und häufig auch an Siedlungsändern vorkommt, stehen im Umfeld des Plangebiets auch zukünftig ausreichend Nistmöglichkeiten und Nahrungsflächen zur Verfügung. Hier sind insbesondere die planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans „S1.3-16“ zur 38. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 13.08.2004 i.d.F.v. 03.03.2021 zu nennen. Die Maßnahme „S1.3-16“ erstreckt sich südlich außerhalb des Geltungsbereiches entlang in Richtung Westen. Dort ist die Entwicklung eines kombinierten Saumes aus drei Teilflächen des Mustermaßnahmentyps 3 (Strukturreiche Ackerwildkraut-, Gras- und Staudensäume) vorgesehen. Aber auch der Bebauungsplan erhält mit der 5 m breiten Bindungsfestsetzung entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze die bestehenden Gehölzstrukturen, in welchem auch teilweise der Bluthänfling kartiert wurde. Zur weiteren Ergänzung wird entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze eine ca. 65 m und 5 m Breite Heckenpflanzung im Bebauungsplan festgesetzt werden. Mit der Festsetzung wird das Sportgelände von Grünstrukturen „umrahmt“. Die Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang und ohne zeitliche Funktionslücke weiterhin gewahrt (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

15.8 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Boden

Durch den Bebauungsplan besteht die Möglichkeit zur Versiegelung von bis zu 10.951 m² Boden. Da innerhalb des Plangebietes kein Ausgleich möglich ist, soll eine planexterne Kompensation im Naturraum Mittlere Mark stattfinden. Die Gemeinde Rangsdorf wird ihren Kompensationsbedarf in einem angemessenen Verhältnis und in voller Höhe ausgleichen.

Gemäß der HVE sollen Versiegelungsflächen vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Die Sicherung der Flächen erfolgt vor Satzungsbeschluss.

Für den Eingriff in das Schutzgut Boden sind folgende Entsiegelungsmaßnahmen vorgesehen:

- Rückbau von Teilflächen einer Fahrbahn mit punktuellen Ausweichstellen entlang des Kienitzer Wegs zwischen Groß Machnow und Klein Kienitz (ca. 4.100 m²).

Durch den Rückbau der genannten Anlage könnten von den 10.951 m² möglicher neuer Versiegelung bis zu 6.851 m² durch Entsiegelung kompensiert werden. Das verbleibende Kompensationserfordernis von 6.851 m² wird über die Maßnahme „Umwandlung Acker in Extensivgrünland“ im Verhältnis 1:2 erfolgen.

Die Fläche befindet sich im Landkreis Teltow-Fläming in der Gemarkung Klausdorf (Amt Mellensee) auf den Flurstücken 134 und 322 der Flur 2.

Durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland wird die Lebensraumfunktion für unterschiedliche Arten des Offenlandes aufgewertet und neue Lebensräume geschaffen. Ziel ist die Entwicklung von artenreichem Grünland.

Biotope

Der Kompensationsumfang der beanspruchten Waldflächen beträgt 8.812,5 m².

In Abstimmung mit der unteren Forstbehörde erfolgt der Ersatz für die beanspruchten Waldflächen durch Erstaufforstung sowie über eine waldverbessernde Maßnahme.

Die Erstaufforstung erfolgt auf dem Flurstück 134/2 der Flur 2 in der Gemarkung Berkenbrück auf einer Fläche von 3.150 m². Das genannte Flurstück ist bereits für die Erstaufforstung auf einer Gesamtfläche von 57.900 m² durch die Forstbehörde genehmigt. Die Umsetzung der Erstaufforstung von 3.150 m² erfolgt mit einer Waldrandgestaltung.

Die Waldfunktionen werden durch eine waldverbessernde Maßnahme (sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme) im Rahmen des Rückbaus eines ehemaligen Wohngebäudes in Rangsdorf im Waldgebiet hinter der Friedensallee umgesetzt. Die Maßnahme umfasst folgende Fläche:

- Gemarkung Rangsdorf, Flur 7, Flurstücke 100 und 105

Die Maßnahmenfläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme. Ziel der Maßnahme ist es, die Fläche zu entsiegeln und eine landschaftliche Integration im Übergang zwischen Ortslage und Wald zu entwickeln. Dadurch werden die verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht als Ersatz bzw. Ausgleich angerechnet. Die sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen sind mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Umfang und Inhalt

Für die Kompensationsmaßnahmen sind der Begründung als Anlage, mit Ausnahme des Rückbaus des Gebäudes am Kurparkring in Rangsdorf, entsprechende Maßnahmenblätter beigelegt (Maßnahmenblätter INKOF BER – M 258, M 259 und Maßnahmenblatt Erstaufforstung E).

Nachfolgend kann aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als Beispiel entnommen werden, dass mit den oben genannten Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen und ersetzt werden kann.

15.9 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Tab 11.: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung						Landschaftspflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Ursache/ Wirkfaktor	vom Eingriff betroffene Schutzgüter	Eingriffssituation			V – Vermeidung, A – Ausgleich, E – Ersatz, M – Minimierung, G- Gestaltung, S- Schutzmaßnahmen			
			Eingriff / Eingriffsnum- mer	Umfang / Anzahl	Dauer /Intensität/ Faktor	Art und Nr.	Maßnahmenvorschläge	Umfang der Kompensation / Wert	Erreichen oder Erforderlichkeit des Kompensati- onszieles
1	Bau-/anlagebe- dingt	Boden	Neuversie- gelung von Boden durch geplante Sport- und Verkehrsan- lagen (KV)	10.951 m ²	dauerhaft / erheblich / 1:1	E1 (M258)	Rückbau von Teilflächen einer Fahrbahn mit punktuellen Ausweichstellen entlang des Kienitzer Wegs zwischen Groß Machnow und Klein Kienitz (Maßnah- menblatt M 258) Gemarkung Groß Machnow, Flur 2 Flurstück 41 (teilweise) Gemarkung Klein Kienitz, Flur 1, Flurstück 322 (teilweise)	4.100 m ²	6.851 m ²
2					dauerhaft / erheblich / 1:2	E2	Umwandlung von Acker in Extensivgrün- land Gemarkung Klausdorf (Amt Mellensee) auf den Flurstücken 134 und 322 der Flur 2.	13.702 m ²	erreicht
3	Bau-/anlagebe- dingt	Biotope	Verlust von Waldflächen (KB1)	3.150 m ² (1.650 m ²) (1.500 m ²)	dauerhaft / erheblich / 3,75 (± 6.187,5 m ²) 1,75 (± 2.625 m ²)	E3	Erstaufforstung mit Waldrandgestaltung Flurstück 134/2 der Flur 2 Gemarkung Ber- kenbrück	3.150 m ²	ersetzt
4						E4	Sonstige Schutz- und Gestaltungsmaß- nahme: Rückbau eines ehemaligen Wohngebäudes in Rangsdorf in der Frie- densallee Gemarkung Rangsdorf, Flur 7, Flurstücke 100 und 105	44.224,12 €	erreicht

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung						Landschaftspflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Ursache/ Wirkfaktor	vom Eingriff betroffene Schutzgüter	Eingriffssituation			V – Vermeidung, A – Ausgleich, E – Ersatz, M – Minimierung, G- Gestaltung, S- Schutzmaßnahmen			
			Eingriff / Eingriffsnum- mer	Umfang / Anzahl	Dauer /Intensität/ Faktor	Art und Nr.	Maßnahmenvorschläge	Umfang der Kompensation / Wert	Erreichen oder Erforderlichkeit des Kompensati- onszieles
5	Bau-/anlagebe- dingt	Biotope	Verlust von Baumreihen- und -gruppen (KB2)	4.900 m ²	dauerhaft / erheblich /	E5	Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf Ermittlung und Beachtung im Baugeneh- mungsverfahren	Wird im Rahmen des Baugeneh- mungsverfah- rens geregelt	Wird im Rahmen des Baugenehmi- gungsverfahrens geregelt
6	Bau-/anlagebe- dingt	Arten	Teilverlust des Reviers des Bluthänf- lings	Südliche Hecken- struktur am vorhande- nen Park- platz	dauerhaft / erheblich /	V/M6 (A)	Für den Bluthänfling sind Säume (He- cken) auf 65m Länge und 5m Breite, nordwestlich der Geltungsbereichs- grenze, anzulegen i.V.m. mit angrenzender planfestgestell- ter Maßnahme „S1.3-16“ zur 38. Ände- rung des Planfeststellungsbeschlusses vom 13.08.2004 i.d.F.v. 03.03.2021.	65m x 5m = 325 m ²	ausgeglichen

16 Zusätzliche Angaben

16.1 Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der Vorgehensweise der Paragraphen § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in Verbindung mit der Anlage 1 des Baugesetzbuches.

Die Erhebungen und Auswertungen der einzelnen Schutzgüter wurden auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt. Schutzgebiete sind durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Zunächst wurde der gegenwärtige Umweltzustand der Schutzgüter verbal-argumentativ beschrieben. Die Informationen zu den jeweiligen Schutzgütern wurden aus dem Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Rangsdorf sowie auf digitale Karten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe und aus dem Umweltbericht des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Rangsdorf entnommen.

Daten zu den Schutzgebieten nach Landesrecht und der „Natura 2000“ wurden ebenfalls aus dem FNP / LP entnommen.

Auch die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden die übergeordneten Ziele des Umweltzustandes aus den relevanten Fachgesetzen und –plänen berücksichtigt. Die aus der Planung resultierenden Ergebnisse steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen, die die zu erwartenden Konflikte und damit deren Erheblichkeit zu vermeiden, zu minimieren und zu kompensieren haben.

16.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß BauGB sollen die Gemeinden 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.

Die wesentliche erhebliche Umweltauswirkung, die die Planung vermuten lässt, ist die Versiegelung von Boden und der damit verbundene Verlust von Biotopen (hier Wald/Gehölzstrukturen).

Die Überwachungsanforderung liegt auch bei den Behörden. Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes sollen die Behörden die Gemeinde unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

16.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel ist es, im Sinne der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung mithilfe des Bebauungsplans die Erweiterung des Sportplatzgeländes (Ausbau) zu verfolgen. Dabei werden Festsetzungen hinsichtlich der sportlichen Nutzung und Bebauung für den Vereins- und Breitensport festgelegt. Demnach werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flächen für Sportanlagen festgesetzt. Neben dieser Festsetzung erfolgen weitere Festsetzungen für Flächen mit der Zweckbestimmung Wald sowie für den privaten Straßenverkehr (besondere Zweckbestimmung).

Zudem werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

- Nutzungen für Freisportanlagen und Sportplätze, Beleuchtungsanlagen, Fahrwege und Zufahrten,
- Freilufthalle, Mehrzweckgebäude, Vereinsheim einschließlich Gaststätte,
- Nutzungen für sonstige Bildungs-, soziale und kulturelle Zwecke,
- Stellplatzflächen in zwei Teilbereichen, von denen eine in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen ist,
- Geh- und Fahrrecht für die Feuerwehr,
- eine Lärmschutzwand sowie einer Festsetzung zur Verpflichtung einer geschlossenen Hauswand an der Baulinie (Immissionsschutz) und
- Anpflanzungs- und Erhaltungsfestsetzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Durch den Bebauungsplan werden insgesamt neue „Bauflächen“ geschaffen, welche eine max. Neuversiegelung von ca. 10.951m² vorbereiten. Des Weiteren kommt es zum Verlust von Waldflächen (3.150 m²) und Gehölzstrukturen auf ca. 4.900 m². Dadurch werden die Schutzgüter Boden sowie Biotope erheblich beeinträchtigt.

Um die o.g. Eingriffe in der Natur und Landschaft zu kompensieren, erfolgen entsprechende Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches. Diese werden bzw. sollen auf den folgenden Grundstücken umgesetzt:

- Gemarkung Groß Machnow, Flur 2 Flurstück 41 (teilweise),
- Gemarkung Klein Kienitz, Flur 1, Flurstück 322 (teilweise),
- Gemarkung Klausdorf (Amt Mellensee), Flur 2, Flurstücke 134 und 322,
- Gemarkung Berkenbrück, Flur 2, Flurstück 134/2,
- Gemarkung Rangsdorf, Flur 7, Flurstücke 100 und 105.

Dabei werden Rückbaumaßnahmen sowie die Umwandlung von Acker in Grünland und eine Erstaufforstung vorgenommen. Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages sind die Ersatzmaßnahmen zu sichern. Des Weiteren werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bestimmt, die bei der konkreten Ausführungsplanung bzw. im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 1

Minimierung der Versiegelung innerhalb der Fläche „St 2“: Eine Befestigung der Stellplätze ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (sparsamer Umgang mit Grund und Boden sowie Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit).

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 2

Vermeidung von Kontaminationen durch:

- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen und Betriebsstoffen
- ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen
- ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge und –geräte durch regelmäßige Wartung

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 3

Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 4

Auflockerung der durch Baufahrzeuge verdichteten Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung. Die baubegleitenden Beanspruchungen des Bodens in der offenen Landschaft sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Sonstige baubedingte Bodenablagerungen, -verwerfungen und -verdichtungen sind nach der Bauphase durch Einebnung bzw. mechanische Auflockerung zu beseitigen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 5

Der Bodenaushub ist entsprechend den Bestimmungen des Abfallgesetzes und der Bauordnung auf der Baustelle getrennt zu erfassen, auf Wiederverwertbarkeit zu prüfen und einer Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 6 (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Erhalt und Anpflanzungsfestsetzung entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Aufgrund des besonderen Artenschutzes werden im Bebauungsplan Anpflanzungs- und Bindungsfestsetzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen). Bei den Bindungsfestsetzungen werden die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze mit einer Breite von 5 m festgelegt.

Des Weiteren wird entlang der nord-westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Anpflanzungsfläche (A1) festgesetzt, dabei ist folgendes anzupflanzen:

„Innerhalb der Fläche A1 sind Säume (Hecken) auf 65 m Länge und 5 m Breite anzulegen. Für die Anpflanzung werden die Arten der Gehölzliste 1 empfohlen.“

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 7

Keine Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen 01. März und 30. September.

Unter Baufeldfreimachung ist das Entnehmen der Vegetationsdecke, der Abriss von Gebäuden und die Fällung von Bäumen bzw. Gehölzstrukturen zu verstehen. Die Maßnahme bzw. der zu beachtende Hinweis dient der Vermeidung von Störungen, Verletzungen und Tötung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 8

Als Ersatz für den Verlust von Nistmöglichkeiten in Baumhöhlen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwei Starenhöhlen anzubringen. Dabei werden Starenhöhlen mit einem Durchmesser von 45 mm empfohlen.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 9

Zum Erhalt der in den Sportflächen festgestellten Völkern und Fortpflanzungsstätten der Waldameisen ist eine Umsiedlung erforderlich. Dies hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Zuvor sind die jeweiligen Sportanlagen erneut nach Bauten von Waldameisen abzusuchen, da diese häufig neue Nester errichten. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 10

Vor der Baufeldfreimachung sind alle betroffenen Bäume (Fällung bzw. Rodung) auf Baumhöhlen nach Fledermäusen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dabei können einzelne Sträucher oder Bäume, welche dünnstämmig sind, von der Kontrolle ausgeschlossen werden.

Das Areal mit seinen bestehenden zwei Großspielfeldern, Weitsprunganlage und der Kegelbahn sowie der Stellplatzanlage wird mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes neu strukturiert. Dadurch wird das Angebot an Sportmöglichkeiten erweitert. Dies trifft insbesondere auf den Vereins- und Breitensport zu. Durch die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wie z.B. das Maß der baulichen Nutzung, werden keine unverhältnismäßigen Gebäudestrukturen vorbereitet, die das Ortsbild der näheren Umgebung beeinträchtigen.

Darüber hinaus werden die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien, der jungen, alten und beeinträchtigten Menschen und von Sport, Freizeit und Erholung berücksichtigt und in der Gemeinde Rangsdorf verbessert.

V. VERFAHREN

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 04.04.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 26.04.2019 im Amtsblatt Nr. 15 der Gemeinde Rangsdorf ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Frühzeitige Beteiligungen der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine öffentliche Auslegung. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde in der Zeit vom 13.02.2023 bis einschließlich 17.03.2023 öffentlich ausgelegt.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom 14.02.2023. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange konnten bis einschließlich 17.03.2023 ihre Stellungnahme an die Gemeinde Rangsdorf einreichen.

Förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden

Im Zeitraum vom _____ bis _____ erfolgte gem. § 2 Abs. 2 § 4 Abs. 2 BauGB die Beteiligung der Behörden sowie den betroffenen Nachbargemeinden (Träger öffentlicher Belange -TÖB-).

Dabei sind folgende wesentliche Stellungnahmen eingegangen und zum Planvorhaben ergänzt worden:

Öffentliche Auslegung

Der Bebauungsplan wurde gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____ öffentlich ausgelegt.

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom _____. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange konnten bis einschließlich _____ ihre Stellungnahme an die Gemeinde Rangsdorf einreichen.

Satzungsbeschluss

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung amden Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB in der Fassung vom als Satzung beschlossen.

Ausfertigungsvermerk

Der Bebauungsplan wurde am als Satzung ausgefertigt.

Bekanntmachungsvermerk

Die Genehmigung des Bebauungsplanes sowie Ort und Zeit der Einsichtnahme sind am gem. § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich im amtlichen Verkündigungsblatt für die Gemeinde Rangsdorf bekannt gemacht worden.

In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften sowie auf Rechtsfolgen (§ 215 BauGB) und weiter auf die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan als Satzung in Kraft getreten.

VI. RECHTSGRUNDLAGEN / QUELLEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. IS. 1802)..

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr.39]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026 (GVBl. I/26, [Nr.20]).

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG), vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01. Februar 2013 ; ber. 16 . Mai 2013 Nr. 21) zuletzt geändert durch Artikel 1 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 , [Nr. 28]) .

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. I 2026 I Nr. 87).

Landesentwicklungsprogramm 2007 der Länder Berlin und Brandenburg vom 15. Dezember 2007 (Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Brandenburg), in Kraft getreten am 1. Februar 2008.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (Geoportal): Fachinformationssystem. Quelle: <http://www.geo.brandenburg.de>. [Zugriff am 10.04.2025].

Landesentwicklungsprogramm (2007) der Länder Berlin und Brandenburg vom 15. Dezember 2007 (Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Brandenburg), in Kraft getreten am 1. Februar 2008.

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), vom 29. April 2019 (GVBl. II/19, Nr. 35).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV), in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 IS. 189).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2., vollständig überarbeiteten Auflage, Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Dachverband Deutscher Avifaunisten (2024): Bestandsentwicklung, Verbreitung und jahreszeitliches Auftreten von Brut- und Rastvögeln in Deutschland. Dachverband Deutscher Avifaunisten, www.dda-web.de/vid. www.dda-web.de/voegel/voegel-in-deutschland/Bluthaefling, aufgerufen am 17.04.2025.

Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV) (2008): Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommender besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Stand April 2008, Potsdam.

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (Hrsg.) (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Stand 4/2018, 68 Seiten.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) (2018): Niststättenerlass – Anlage 4 zum Windkrafterlass Brandenburg. Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten, Potsdam, 10 Seiten.

NABU Brandenburg (2025): Tiere und Pflanzen. Vögel. Vogelkunde. [Zugriff am 17.04.2025: <https://brandenburg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogelkunde/>]

RYSLAVY, T. ET AL. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADE-BAR Kartierung, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO). Halle/Saale.

T. Ryslavy, H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

VII. ANHANG

17 Gutachten/Anlagen

- Brutvögel im Plangebiet des B-Plans GM 21 „Sportplatz Groß Machnow (2022), Seiten 9,
- Faunistische Untersuchung Art: Zauneidechse B-Plan GM 21, Seiten 6,
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“, Seiten 36,
- Konzept zum BP GM 21, Lageplan 25.08.2023, ca. A1
- Relevanzprüfung der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Maßnahmenblatt M 258 Rückbau Teilflächen Fahrbahn
- Maßnahmenblatt M 259 Rückbau Gebäude
- Maßnahmenblatt E Erstaufforstung