

Gemeinde Rangsdorf



Landschaftsplan Gemeinde Rangsdorf

3. Fortschreibung

zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der
Gemeinde Rangsdorf

Februar 2026



Stand: **Februar 2026**

Auftraggeber:

Jahn, Mack & Partner
architektur und stadtplanung
Frau Delfs, Herr Klaeß
Wilhelm-Kabus-Straße 74
10829 Berlin

Auftragnehmer:

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH



LANDSCHAFTSARCHITEKTUR ■ UMWELTPLANUNG
STADTENTWICKLUNG ■ VERGABEMANAGEMENT

Gustav-Meer-Allee 25 (Haus 26A)
13355 Berlin

Tel.: 030 / 86 47 39 0
Mail: buero@szsp.de

Bearbeitung:
M. Sc. Teresa Barnick
M. Sc. Johanna Hallmann

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der 3. Fortschreibung des Landschaftsplans	1
2	Lage des Gebietes	2
3	Rechtsgrundlagen des Landschaftsplans	3
4	Weitere Rechts- und Planungsgrundlagen	4
4.1	Übergeordnete Planungsvorhaben	4
4.2	Gesetzliche Regelungen	5
4.2.1	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)	5
4.2.2	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)	7
4.2.3	Baugesetzbuch (BauGB)	7
4.2.4	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	7
4.2.5	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)	8
4.2.6	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Landes- Immissionsschutzgesetz mit entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften	8
4.2.7	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	8
4.2.8	Denkmalschutzgesetz (DSchG), Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgD-SchG)	9
4.3	Landes- und Regionalplanung	9
4.3.1	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	9
4.3.2	Gemeinsames Strukturkonzept für das Flughafenumfeld BBI	11
4.3.3	Planfeststellung Flughafen Schönefeld	11
4.3.4	Regionalplan Havelland-Fläming	12
4.3.5	Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2000)	13
4.3.6	Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming	15
4.4	Kommunale Planungen	16
4.4.1	Flächennutzungsplan	16
4.4.2	Landschaftsplan Rangsdorf (1. und 2. Fortschreibung)	16
4.5	Weitere fachgesetzliche Planungen	18
4.5.1	Rad- und Wanderwegekonzept der Gemeinde	18
5	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop	18
5.1	LSG „Notte-Niederung“	19
5.2	NSG „Zülowgrabenniederung“	19
5.3	FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“	20
5.4	Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile	21
5.5	Gesetzlich geschützte Biotop	22
5.6	Alleenschutz	23
5.7	Horstschutzzone	23
5.8	Gewässerschutzbereiche	23

5.9	Baumschutzsatzung Rangsdorf.....	23
6	Darstellung der Änderungsflächen gemäß der 4. Änderung des FNP	24
7	Fortschreibung des Landschaftsplans	25
7.1	Aufgabenstellung	25
7.2	Methodisches Vorgehen.....	26
7.3	Flächenbeschreibungen der Änderungsflächen.....	27
7.3.1	Änderungsfläche 1	27
7.3.2	Änderungsfläche 2	33
7.3.3	Änderungsfläche 3	38
7.3.4	Änderungsfläche 4	45
7.3.5	Änderungsfläche 5	49
7.3.6	Änderungsfläche 6	53
7.3.7	Änderungsfläche 7	57
7.3.8	Änderungsfläche 8	61
7.4	Bedeutung der Änderungen für den Landschaftsplan.....	65
7.4.1	Vorbemerkungen.....	65
7.4.2	Landschaftsplanerische Ziele und Entwicklungen	66
7.4.3	Einschätzung der Änderungsflächen im Hinblick auf Konflikte mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege, Bewertung des möglichen Eingriffs sowie der Auswirkungen auf das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept.....	71
7.4.4	Zusammenfassende Konfliktanalyse	87
8	Kompensationsbedarf	95
9	Maßnahmen	98
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	98
9.2	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	99
10	Entwicklungskonzept Landschaftsplan.....	101
11	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	101
11.1	Rechtsgrundlagen	110
11.2	Literatur.....	111

1 Anlass der 3. Fortschreibung des Landschaftsplans

Im Rahmen des 4. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Rangsdorf soll der Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf fortgeschrieben werden, um auch für das FNP-Verfahren und den dazu zu erstellenden Umweltbericht sowie für andere Planungen und Vorhaben eine geeignete Entscheidungsgrundlage zu bieten.

Im Jahr 2008 waren die Landschaftspläne der ehemaligen beiden Gemeinden Rangsdorf und Groß-Machnow fortgeschrieben und zu einem Plan fusioniert worden. Der Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf wurde 2016 und 2022 im Sinne eines räumlichen Teilplanes fortgeschrieben. Im Nachgang zur Fortschreibung wurde die Planzeichnung des Entwicklungskonzeptes im Jahr 2023 gemäß der 1. und 2. Fortschreibung des Landschaftsplans aktualisiert.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rangsdorf ist seit dem 15.05.2012 rechtswirksam. Die erste Änderung des FNP erfolgte im Jahr 2016, die zweite im Jahr 2023. Die dritte Änderung ist seit dem 07.03.2025 rechtskräftig.

Aufgrund aktueller Entwicklungen und geänderter Planungsziele besteht der Bedarf, den FNP in einer 4. Änderung in Teilbereichen anzupassen. Mit Beschluss vom 19.03.2024 wurde das 4. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Rangsdorf eingeleitet, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde zu ermöglichen. Neben tatsächlichen Änderungen in der Art bzw. Abgrenzung von Flächennutzungen erfolgten im Zuge der Vorentwurfsfassung Anpassungen an den tatsächlichen Bestand.

Die vorgesehenen Änderungen des FNP der Gemeinde Rangsdorf erfordern eine Fortschreibung und ggf. Anpassung des Landschaftsplanes und - soweit möglich - dessen Integration in den Flächennutzungsplan.

Die Fortschreibung des Landschaftsplans erfolgt dabei wie zur 1. und 2. Fortschreibung im Sinne eines räumlichen Teilplanes bezogen auf die Änderungsflächen der 4. Änderung des FNP und auf der Grundlage des o.g. Planes aus 2008 und der Fortschreibungen 2016 und 2022.

Schwerpunkt der Betrachtung bilden im Landschaftsplan die zu bearbeitenden 8 Änderungsbereiche gemäß dem Änderungsverfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans.

Die Datengrundlagen zur Beurteilung der Konflikte zwischen den Darstellungen des Landschaftsplans und denjenigen der FNP-Änderungen werden dem bestehenden Landschaftsplan bzw. aktuellen Erhebungen im Rahmen von im Parallelverfahren bearbeiteten Bebauungsplänen entnommen. Im Rahmen der Umweltprüfung zur FNP-Änderung erfolgten zu den Änderungsflächen bereits weitere Aktualisierungen von Datengrundlagen, die für die Bestandsanalyse verwendet werden. Bei der Darlegung von Kompensationsmöglichkeiten wird auf das bestehende landschaftsplanerische Entwicklungskonzept und die parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne mit ihren Umweltberichten zurückgegriffen.

Zum FNP-Änderungsverfahren wurde eine frühzeitige Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB vom 30.09.2024 bis zum 30.10.2024 durchgeführt. Im

Ergebnis der Beteiligung werden die Änderungsflächen 3 und 8 in den Abgrenzungen geändert und die Änderungsfläche 7 um eine Teilfläche erweitert.

Die förmliche Beteiligung Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB wurde vom 30.07. – 29.08.2025 durchgeführt. Nach Auswertung der Stellungnahmen und einer Abstimmung mit dem Forstamt Teltow-Fläming wurden die Abgrenzungen der Änderungsbereiche 1 und 4 geändert (vgl. hierzu Tabelle 1).

Zur verbesserten Übersicht sind die ergänzten oder geänderten Inhalte im Landschaftsplan in farbiger Schrift verfasst.

2 Lage des Gebietes

Die Gemeinde Rangsdorf liegt im Norden des Landkreises Teltow-Fläming (Bundesland Brandenburg). Die südliche Stadtgrenze von Berlin liegt in ca. 12 km Entfernung. Das Gemeindegebiet grenzt im Norden an Blankenfelde-Mahlow, im Westen an Ludwigsfelde, im Süden an die Stadt Zossen und im Osten an die Stadt Mittenwalde.

Die Gemeinde umfasst eine Fläche von ca. 3.390 ha und setzt sich aus dem Ort Rangsdorf sowie den Ortsteilen Groß Machnow und Klein Kienitz zusammen.

Der nördliche Teil der Gemeinde befindet sich auf der Teltower Platte, der südliche Siedlungsbereich von Rangsdorf mit dem Rangsdorfer See und dem Ortsteil Groß Machnow befinden sich naturräumlich in der Nuthe-Notte-Niederung. Die Teltowplatte ist überwiegend eben, an den Rändern weist sie jedoch kuppige, von Rinnen durchzogene Moränenhügel auf. Die Nuthe-Notte-Niederung ist u.a. durch die überwiegend flachen und feuchten Niederungsflächen der Luchwiesen gekennzeichnet (Landschaftsplan, Wallmann et al. 2008).

Das Aufeinandertreffen dieser Naturräume im Gemeindegebiet kennzeichnet die landschaftsräumliche Situation. Topographisch stellt der „Lange Berg“ in der Ortslage Rangsdorf mit ca. 65 m ü NN eine der höchsten Erhebungen dar. Auch Klein Kienitz liegt auf einem Moränenhügel auf einer Höhe von ca. 60 m ü NN. In Groß Machnow fällt die Geländehöhe von ca. 40 m ü NN auf ca. 37 m ü NN in der Niederung ab. Der Zülowgraben schneidet als Rinne markant in die Moränenhügel ein.

Die auf den Geländehochpunkten liegenden Siedlungsbereiche sind weiträumig von landwirtschaftlichen Nutzflächen und kleineren Waldflächen umgeben. Dabei ist gemäß Landschaftsplan (Wallmann et al. 2008) aufgrund der Grundwasser- und Bodenverhältnisse in der Niederung die Nutzung als Grünland naturgemäß verbreitet. So haben Geländestruktur und Gewässer zu einer naturräumlich bestimmten Raum- und Nutzungsstruktur geführt. Die landwirtschaftlichen Flächen sind vergleichsweise weiträumig und offen

Die Waldflächen sind häufig naturnah ausgeprägt, da sie sich auf eher extremen Standorten entwickelt haben, z.B. entlang von Gewässern, in feuchten Senken oder auf trocken-armen Kuppen. Hier sind insbesondere die Wälder am Rangsdorfer See, am Machnower See und entlang der Zülowgrabenniederung sowie die Wälder auf dem Galgenberg oder dem Groß Machnower Weinberg zu nennen (Landschaftsplan 2008).

Neben diesen naturräumlichen Rahmenbedingungen haben die Verkehrsstrassen der Bahn und der B 96 zu entsprechenden Siedlungsentwicklungen in der Ortslage von Rangsdorf und dem Ortsteil Groß Machnow geführt.

Die Gemeinde ist Teil der Siedlungsachse entlang der Bahnlinie Berlin-Dresden, die von Berlin/Lichtenrade über Zossen verläuft. Mit der Autobahn A10, der Bundesstraße 96 sowie der Bahnlinie mit Bahnhof in Rangsdorf ist der Ort sehr gut an das bestehende überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Straßen sind überwiegend von Bäumen flankiert.

3 Rechtsgrundlagen des Landschaftsplans

Gesetzliche Grundlagen des Landschaftsplans bilden das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) mit dem § 11) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Hier sind Aufgaben und Inhalte der Landschaftspläne im § 5 – in Präzisierung zu § 11 BNatSchG – sowie das Aufstellungsverfahren und das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

In Landschaftsplänen sind gemäß § 11 Abs. 1 BNatSchG die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Gebiet der Gemeinde flächendeckend darzustellen. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

Zuständigkeit und Verfahren zur Aufstellung der Landschaftspläne sowie deren Durchführung richten sich nach Landesrecht.

Im Landschaftsplan sind nach § 5 Abs. 2 BbgNatSchAG die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen, insbesondere

1. für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten,
2. für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind; dabei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien nach § 1 Absatz 3 Nr. 4 des Bundesnaturschutzgesetzes eine besondere Bedeutung zu,
3. zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes,
4. zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserdargebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern,
5. zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden,
6. zur Errichtung von Erholungs- und Grünanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundenen Sportanlagen,
7. zur Anlage oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen,
8. zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen.

Der Landschaftsplan soll dazu dienen, die Belange der Landschaftsplanung in städtebauliche Entscheidungen einzubringen und eine Entwicklung des Naturhaushaltes, des Schutzes von Biotopen und Arten, des Landschaftsbildes und der Erholung zu fördern.

Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung bestehen darin, die natürlichen Lebensgrundlagen (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) zu schützen. Für die sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter ist zu sorgen. Die nachhaltige Leistungsfähigkeit und das Gleichgewicht des Naturhaushaltes sollen erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Leben und Gesundheit der Bevölkerung oder die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind und diese Gefährdung nicht kompensiert werden kann.

Die Inhalte des Landschaftsplans werden im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 (BauGB) als Darstellungen oder Festsetzungen in den Bauleitplan aufgenommen.

Der Landschaftsplan stellt eine Grundlage zur Erarbeitung von Umweltberichten nach § 2a BauGB zu Bauleitplänen dar.

Bei der Erarbeitung der Ziele zur 3. Fortschreibung des Landschaftsplanes ist einerseits zu berücksichtigen, dass bereits im Grundsatz formulierte Ziele aus dem Landschaftsplan 2008 vorliegen. Andererseits haben sich neue Entwicklungen ergeben, die zum Zeitpunkt der Aufstellung und 1. und 2. Fortschreibung des Landschaftsplans noch nicht absehbar waren. (Zur weiteren Methodik der 3. Fortschreibung vgl. Kap. 6).

4 Weitere Rechts- und Planungsgrundlagen

4.1 Übergeordnete Planungsvorhaben

Neben den genannten Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes zur Landschaftsplanung existieren eine Reihe weiterer für die Landschaftsplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit ökologischem Anspruch sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für den Landschaftsplan und dessen Fortschreibung heranzuziehen sind. Dies sind neben den Zielen des Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes (BNatSchG; BbgNatSchAG), die Zielaussagen

- des Baugesetzbuches (BauGB),
- des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG),
- des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG),
- des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG),
- des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchVO, DIN 18005, TA Lärm / TA Luft),
- des Landeswaldgesetzes (LWaldG) sowie
- des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG).

Bei den Fachplanungen werden neben dem Landschaftsprogramm Brandenburg sowie dem Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Teltow-Fläming insbesondere die Zielaussagen des Landschaftsplanes der 1. und 2. Fortschreibung für das Gemeindegebiet Rangsdorf zur Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung herangezogen. Diese präzisieren die Zielaussagen des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), des Landschaftsprogramms Brandenburg, des (seit dem 21.03.2019 nichtigen) Regionalplans Havelland-Fläming sowie des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Teltow-Fläming.

4.2 Gesetzliche Regelungen

4.2.1 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist, sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 Abs. 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft, d.h. 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 können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder, soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen (§§ 14 bis 17 BNatSchG).

Gemäß § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Darstellungen nach § 5 BauGB als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Gemäß den Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung ergeben sich Beschränkungen im Hinblick auf die Ermittlungspflichten dahingehend, dass nur Umweltauswirkungen zu prüfen sind, die die genannten Schutzgüter voraussichtlich erheblich beeinträchtigen.

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

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

In Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht wie z. B. in Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten oder NATURA 2000-Gebieten (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete)) haben gebietsbezogene, umweltfachliche Ziele Vorrang vor

Nutzungsansprüchen, die diesen Zielen entgegenstehen können. Die festgesetzten Grenzen sind nachrichtlich zu übernehmen.

Geschützte Biotope

§ 30 BNatSchG regelt den Schutz bestimmter Biotope wie z. B. natürliche und naturnahe Bereiche von Gewässern, Moore, Sümpfe und Röhrichte, Trockenrasen sowie Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz haben.

Besonderer Artenschutz

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

4.2.2 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) regelt die landesrechtlichen Verfahrensvorschriften und ergänzt das Bundesnaturschutzgesetz zu Vorschriften des Landesrechts, sofern das Bundesnaturschutzgesetz eine solche Regelung zulässt. § 17 BbgNatSchAG regelt den Schutz von Alleen. § 18 BbgNatSchAG regelt den Schutz weiterer Biotope wie Feuchtwiesen, Lesesteinhaufen, Streuobstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

4.2.3 Baugesetzbuch (BauGB)

Die gesetzliche Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplans bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Bauleitpläne sollen nach dem BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln und den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches (§§ 2 Abs. 4 und 2a) ist die Umweltprüfung mit dem Umweltbericht Bestandteil des Verfahrens für Bauleitpläne. Grundlage für die Umweltprüfung bilden fachgesetzliche Regelungen und Zielvorgaben, für den FNP insbesondere der Landschaftsplan. Zu Inhalten und Zielen des Landschaftsplans vgl. Kap. 3.

4.2.4 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Für das Schutzgut Boden sind die Ziele in den §§ 1 und 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) benannt. Danach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind einschließlich hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind soweit wie möglich zu vermeiden. Auch im Baugesetzbuch (BauGB) wird der sparsame Umgang mit dem Boden gefordert. Dabei sollen die

Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden (§ 1a BauGB).

4.2.5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

4.2.6 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Landes-Immissionsschutzgesetz mit entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärm-schutz im Städtebau) zu beachten.

Vor allem für die vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) legt § 50 BImSchG den Planungsgrundsatz fest, wonach die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden sollen. D.h. dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen sowie Auswirkungen durch schwere Unfälle auf Wohngebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Der Landschaftsplan muss diese Regelungen im Entwicklungskonzept mit beachten.

Die in den Verordnungen präzisierten Zielsetzungen des BImSchG dienen dem vorbeugenden Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, Wassers und der Atmosphäre so-wie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Kriterien für die Beurteilung der Luftqualität sind europaweit festgelegt. Für bestimmte Schadstoffe, wie Schwefeldioxid, Feinstaub, Stickstoffoxide, Benzol, Kohlenmonoxid und Ozon existieren Grenzwerte. Diese sind in Deutschland in der 39. BImSchV sowie der TA Luft dargelegt.

4.2.7 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Gemäß Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) ist Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Wald darf nur mit Genehmigung der Unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG auszugleichen.

4.2.8 Denkmalschutzgesetz (DSchG), Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgD-SchG)

Denkmale sind gemäß dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Dem Schutz unterliegt auch die nähere Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist (Umgebungsschutz).

4.3 Landes- und Regionalplanung

4.3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Am 1. Juli 2019 ist der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Kraft getreten.

„Mit dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) erfüllt die gemeinsame Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg den Planungs- und Koordinierungsauftrag des Bundes- und des Landesrechts“ (LEP HR, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II, Nr. 35 vom 13. Mai 2019).

Der LEP HR konkretisiert die Grundsätze der Raumordnung aus dem gemeinsamen **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)**, des § 19 Absatz 11 des **Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003)** sowie des **Landesentwicklungsplans Flughafenstandortentwicklung (LEP FS 2006)**. Anhand textlicher Festsetzungen und Karten wird so ein Rahmen für die zukünftige, räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion geschaffen.

Somit werden durch den LEP HR Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion (Raumnutzungen und -funktionen) getroffen und der LEP HR erhält durch die Rechtsverordnung für das jeweilige Landesgebiet Wirkung.

Inhaltlich konzentriert sich der LEP HR u.a. auf die folgenden Schwerpunkte:

- Darstellung der nationalen und internationalen Verflechtungen in der Hauptstadtregion sowie raumordnerische Vorzeichnungen zur Nutzung dieser
- Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und der flächendeckenden Versorgung mit Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und Daseinsvorsorge
- Konzentration des Gewerbes und des großflächigen Einzelhandels auf bestehende, großflächige Siedlungszentren / Zentrale Orte
- Sicherung der Vielfalt und Entwicklungspotentiale von Kulturlandschaften sowie Weiterentwicklung der ländlichen Räume als attraktive, eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume
- Festlegungen von Siedlungsraum in Berlin und im Berliner Umland mit leistungsfähiger Schienenanbindung, in Zentralen Orten des weiteren Metropolenraums und in übrigen Orten zur Sicherung des lokalen Bedarfs

- Erhalt und Schutz des bestehenden Freiraums durch die Förderung der (ökologischen) Landwirtschaft und durch Schaffung sowie Sicherung eines Freiraumverbundes
- Verankerung transnationaler Verkehrskorridore und eines Basisnetzes großräumiger und überregionaler Verkehrsverbindungen
- Anpassung an die Folgen des Klimawandels in sämtlichen Planungen und Maßnahmen, insbesondere durch vorbeugenden Hochwasserschutz und durch Gebietsfestlegungen für Windenergienutzung
- Sicherung der Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger im Land Brandenburg
- Förderung transnationaler, regionaler und interkommunaler Kooperationen

(Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 2019)

Die Gemeinde Rangsdorf greift insbesondere die Zielsetzung zur Schaffung und Sicherung eines Freiraumverbundes auf.

Gemäß der Festlegungskarte ist Rangsdorf als Gestaltungsraum Siedlung ausgewiesen. Hierbei liegt der Schwerpunkt gem. Z 5.6 Absatz 1 des LEP HR in diesem Bereich auf der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Im südlichen und westlichen Gemeindegebiet ist die Gemeinde Rangsdorf in der Festlegungskarte als „Freiraumverbund“ dargestellt.

Die festgelegten Ziele des Landesentwicklungsplans sind bei Änderung der Flächennutzungsplanung zwingend zu beachten. Die gemeinsame Landesplanungsabteilung wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden zur 4. FNP-Änderung an der Planung beteiligt und in ihrer Stellungnahme vom 22.10.2024 dargelegt, dass die Festsetzungen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) den Inhalten der 4. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Rangsdorf nicht entgegenstehen.

Die Gemeinde Rangsdorf liegt innerhalb des Geltungsbereichs des **Landesentwicklungsplans Flughafenstandortentwicklung (LEP FS)**. Als benachbarte Gemeinde gehört Rangsdorf zum engeren Wirkungsbereich, für den ein gemeindeübergreifender „Handlungsschwerpunkt Flughafenumfeldentwicklung“ festgelegt wird. Für diesen sind für Brandenburg insbesondere folgende Handlungsgründe und -ziele maßgeblich:

- Stärkung der zentralörtlichen Funktion,
- Ausgleich funktionaler Defizite,
- Ausgleich flughafeninduzierter Belastungen,
- Konzentration der Siedlungsentwicklung,
- Ökologisch wirksame Aufwertung der Landschaft,
- Gewerbeflächensicherung und -entwicklung,
- Entwicklung der verkehrlichen Infrastruktur für die Flughafenerschließung.

4.3.2 Gemeinsames Strukturkonzept für das Flughafenumfeld BBI

Im Dezember 2006 haben sich die Kommunen im Flughafenumfeld auf ein gemeinsames Strukturkonzept für das Flughafenumfeld geeinigt. Zu diesem „Gemeinsamen Strukturkonzept für das Flughafenumfeld BBI“ gehören ein räumlich-strukturelles Leitbild für die Flughafenregion, eine interkommunal abgestimmte Flächenkulisse für die weitere Siedlungsentwicklung sowie erste Anregungen und Vorschläge für einen interkommunalen Vorteils-Nachteilsausgleich und Vorschläge zur Aufwertung des Natur- und Landschaftsraums. Die Beteiligten haben die Ergebnisse in einem von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) moderierten Prozess erarbeitet und in einer Erklärung zusammengefasst, die nach Bestätigung in den Kommunalparlamenten von den Beteiligten Ende 2006 unterzeichnet wurde. Es wurde eine Fortschreibung des Gemeinsamen Strukturkonzeptes bis 2030 beauftragt. Das Konzept dazu wurde in der Mitgliederversammlung am 24.06.2021 als Informelle Plangrundlage bestätigt.

Im Strukturkonzept sind bestehende Siedlungsflächen sowie mögliche Erweiterungen im Bereich von Rangsdorf und Groß Machnow dargestellt. Das Strukturkonzept beinhaltet auch wesentliche Aussagen zu Freiraumstrukturen des Betrachtungsgebietes. Alle Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH- und SPA-Gebiete) werden im Strukturkonzept als „geschützte Naturräume“ dargestellt. Auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen in der südlichen Gemarkung (gesamte Niederung am Zülowkanal, nördliche Ausdehnung zwischen Groß Machnow und Mittenwalde bis zum Ragower Weg) wurden als „geschützte Naturräume“ ausgewiesen.

Der südliche Teil der Konversionsfläche, die Grünlandbereiche zwischen der Ortslage Rangsdorf und dem Ortsteil Groß Machnow, die Waldfläche nördlich des Rangsdorfer Sees sowie die Niederungsflächen nördlich des Ortsteils Klein Kienitz sind als „wertvolle Natur- und Erholungsräume“ eingestuft. Ein großer Teil der nicht als Siedlungsfläche genutzten Fläche besitzt nach dieser Einstufung hohe oder mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft.

In diesen Bereichen sind vorrangig naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen angesiedelt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen der restlichen Gemarkung besitzen demnach Entwicklungspotenziale für Natur- und Erholungsräume.

4.3.3 Planfeststellung Flughafen Schönefeld

Die Gemeinde Rangsdorf gehört zum Flughafenumfeld. Der Standort bietet einerseits bestimmte bauliche Entwicklungspotenziale (Logistik), andererseits wurden innerhalb des Gemeindegebietes umfangreiche naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen vorgesehen und durchgeführt (Zülowniederung).

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 13.08.2004 wurden die Vorhabenträger für den Ausbau des Flughafens Schönefeld u. a. verpflichtet, die bis dahin nicht konkret festgesetzten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen in einem ergänzenden Planfeststellungsverfahren in ergänzenden planfeststellungsrelevanten Unterlagen vorzulegen.

Die im Planfeststellungsbeschluss „Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld“ vom 13.08.2004 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 14.06.2021 wurden letzte Änderungen planrechtlich gesichert.

Die Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH verweist darauf, dass die miteinander verzahnten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen in der Zülowniederung sich entlang des Zülowkanals auf einer Fläche von circa 1.200 ha zwischen Rangsdorfer See im Westen, Mittemwalde im Osten, Groß Machnow im Norden und Telz bzw. Dabendorf im Süden erstrecken. Sie befinden sich seit 2013 in der Umsetzung und sind nunmehr vollständig hergestellt.

Die Kompensationsmaßnahmen bestehen gemäß BER aus vielfältigen Maßnahmentypen, die als Vernetzungselemente Bestandteil einer großräumigen Biotopverbundplanung sind. Sie umfassen etwa Bewirtschaftungsauflagen für die landwirtschaftliche Nutzung (betriebsintegrierte Kompensation) wie Extensivierung, Umwandlung von Acker in Grünland, Brachflächen, Anlegen von Ackerrandstreifen und Säumen. Außerdem sind punktuelle und lineare Gehölzpflanzungen, Waldumbau und Waldrandgestaltung sowie die Anlage und der naturnahe Ausbau von Gewässern umgesetzt (Umbau von Stauanlagen, Anlage von Grabentassen und Mittelinseln am Zülowkanal, Kleingewässern, Fischtreppe). Der Erfolg der Maßnahmen wird durch ein begleitendes Monitoring ermittelt.

Mit Schreiben vom 26.11.2024 weist die UNB daraufhin, dass die Änderungsfläche 3 Flächen und Maßnahmen aus dem Planfeststellungsbeschluss „Komplexe Kompensationsmaßnahmen Zülowniederung“ (Ausbau Flughafen Berlin-Brandenburg) tangiert.

Die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg weist in ihrer Stellungnahme vom 17.10.2024 daraufhin, dass das Planungsvorhaben außerhalb des Bauschutzbereiches gemäß § 12 LuftVG des BER liegt und insgesamt keine Bedenken gegen den Vorentwurf zur 4. Änderung des FNP bestehen. Die Flughafen Berlin Brandenburg GmbH stellt in ihrer Stellungnahme vom 30.10.2024 fest, dass die von ihr zu vertretenden Belange durch den Vorentwurf zur 4. Änderung des FNP nicht direkt berührt sind. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass aus Sicht des Schallschutzes keine Bedenken und Anregungen bestehen, weil das Gebiet der Gemeinde Rangsdorf außerhalb der Schutz- und Entschädigungsgebiete des Schallschutzprogramms BER liegt. Belange aus Sicht der Schallschutzabteilung sind somit nicht direkt betroffen.

4.3.4 Regionalplan Havelland-Fläming

Die Gemeinde Rangsdorf wird dem Bereich des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 zugerechnet, in Kraft getreten am 30.10.2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43). Das BVerwG hat mit Beschluss vom 21.03.2019 die Nicht-Zulassungsbeschwerde gegen das Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 05.07.2018 abgewiesen. Der Regionalplan ist somit derzeit unwirksam.

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 Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht. **In der Sitzung der Regionalversammlung am 26. Juni 2025 wurde der 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0, bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt.** Der Regionalplan soll Festsetzungen zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe, zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und zum Freiraum beinhalten.

Der Sachliche Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung vom 23.12.2020 in Kraft getreten. Die Gemeinde Rangsdorf ist darin als grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen.

Weiterhin wurde der sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 am 06.06.2024 als Satzung beschlossen. Mit dem Teilregionalplan sollen Gebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden, und zwar sollen mindestens 1,8 % der Fläche des Regionsgebiets für die Windenergienutzung festgelegt werden. Der Sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming wurde mit Bescheid vom 26. September 2024 genehmigt. Für den Bereich der Gemeinde Rangsdorf ist keine Fläche für Windenergienutzung ausgewiesen. **Am 26. Juni 2025 hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming den Beschluss gefasst, ein Änderungsverfahren zum Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming mit der Absicht durchzuführen, zusätzliche Flächen als Vorranggebiet für die Windenergienutzung festzulegen, die nach § 4 des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) zusätzliche auf das regionale Flächenziel angerechnet werden können.**

4.3.5 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2000)

Für das Land Brandenburg stellt der zuständige Fachminister ein Landschaftsprogramm (LaPro) als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege auf, welches die landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes benennt. Das Landschaftsprogramm Brandenburg aus dem Jahr 2000 benennt für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege schutzgutbezogene Ziele. Im Januar 2025 hat die Erarbeitung des sachlichen Teilplans „Biologische Vielfalt“ begonnen sowie die Aktualisierung und Fertigstellung des sachlichen Teilplans „Biotopverbund Brandenburg“, welcher derzeit als Entwurf vorliegt. Der sachliche Teilplan „Landschaftsbild“ wurde im Jahr 2022 aktualisiert.

In den Änderungsflächen des FNP sieht das Landschaftsprogramm entsprechend den Biotopausprägungen generell vor:

Entwicklungsziele (Karte 2)

- Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen
- Entwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen in der umliegenden Landschaft (Änderungsflächen 1, 3, 5) bzw. Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland (Änderungsfläche 4)

Biotope und Arten / Lebensgemeinschaften (Karte 3.1)

- Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes in besiedelten Bereich (Änderungsflächen 2, 4, 5, 6, 7, 8)
- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten (Änderungsflächen 1, 3, 5, 7)
- Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung (Änderungsflächen 1, 3, 5, 7)
- Entwicklung von Großtrappeneinstandsgebieten als Ergänzung der Kerngebiete (Änderungsfläche 3)

Boden (Karte 3.2)

- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden (Änderungsfläche 1)
- Größere Siedlungsflächen (Änderungsflächen 2, 4, 5, 6, 7, 8)
- Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung für Moore, naturnahe Auenböden etc. (Änderungsflächen 1, 3, 7)
- Schutz wenig beeinträchtigter und Regeneration degradierter Moorböden (Änderungsfläche 5)

Wasser (Karte 3.3)

- Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete und Optimierung der Wasserrückhaltung bei gleichzeitiger Extensivierung der Flächennutzung zur Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer (Änderungsflächen 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8)
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten sowie Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit und Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz (alle Änderungsflächen)

Klima / Luft (Karte 3.4)

Die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse hängen neben der Pflanzendecke und den Versiegelungsbedingungen vor allem von der Lage im Naturraum ab. Die Karte zum Schutzgut Klima / Luft des LaPro Brandenburg setzt Schwerpunkte zur Sicherung der Luftqualität aufgrund der Durchlüftungsverhältnisse. Dies soll durch die Vermeidung bodennah emittierender Nutzungen in Kaltluftstaugebieten mit stark reduzierten Austauschverhältnissen erreicht werden.

Die Änderungsflächen 1 und 3 befinden sich in einem Gebiet zur Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. Dabei sind Nutzungsänderungen von Freiflächen in Siedlungen oder Wald unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen.

Die übrigen Änderungsflächen befinden sich nicht innerhalb von Schwerpunkträumen.

Landschaftsbild (sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“ Karte 1-3)

Rangsdorf gehört zur naturräumlichen Region Mittlere Mark. Darin liegt es in den Landschaftsbildräumen Nuthe-Nieplitz-Notte-Niederung und Teltow. Für diese Landschaftsbildräume werden verschiedene charakterisierende Eigenschaften (Bestand, Karte 1), bewertungsrelevante Eigenschaften (Bewertung, Karte 2) und raumkonkrete Ziele (Planung, Karte 3) dargestellt bzw. festgelegt. Im Folgenden werden diese raumkonkreten Ziele in Bezug auf die Änderungsflächen näher betrachtet.

Die Änderungsflächen 1, 2 (zur Hälfte), 3, 5 und 7 liegen im Landschaftsbildraum Nuthe-Nieplitz-Notte-Niederung. Folgende Ziele werden für diesen Raum dargestellt¹:

- Erhalt: Grünlandanteil in Ackerlandschaften sichern (ZA.5)
- Erhalt: Natürliche Entwicklungsprozesse erleben (ZS.1)
- Erhalt: Vielfalt und Vielzahl an Landschaftselementen erhalten (ZS.6)

Die Änderungsflächen 2 (zur Hälfte), 4, 6 und 8 (der überwiegende Teil) liegen im Landschaftsbildraum Teltow. Hier gelten folgende Ziele:

- Entwicklung: Klimawandelresiliente Anbaumethoden verwenden, Vielfalt von Anbauprodukten sichern, Strukturreiche Agrarlandschaften entwickeln (ZA.1-3)
- Entwicklung: Ehemalige Rieselfeldareale entwickeln (ZS.9)

Erholung (Karte 3.6)

Gemäß der Erholungskarte 3.6 des Landschaftsprogramms Brandenburg liegt der Großteil der Flächen (Änderungsflächen 2, 4, 6, 7, 8) im Bereich größerer Siedlungsflächen ohne weitergehende Ziele für das Schutzgut Erholung. Für den Regionalbahnhof Rangsdorf ist als spezielles Ziel die Konzentration des Ausflugstourismus festgelegt. Des Weiteren gilt:

- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft / nicht Wald (Änderungsflächen 3, 7)
- Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftlich geprägt) (Änderungsflächen 1, 5)

Biotopverbund (Karte 3.7 / Entwurf)

Gemäß §20 BNatSchG sind mind. 10 % eines jeden Bundeslandes als Biotopverbund zu erhalten bzw. zu entwickeln. Verschiedene Änderungsflächen befinden sich im Bereich der Fläche für den Brandenburger Biotopverbund bzw. weisen teilweise Verbundstrukturen wie naturnahe Gewässer, Feuchtgrünlandbereiche auf.

Die Betroffenheit der einzelnen Gebiete wird im Kapitel der jeweiligen Änderungsflächen vertieft.

4.3.6 Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming von 2010 stellt für den Landkreis Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend dar, begründet diese und dient deren Verwirklichung (§ 10 BNatSchG). Übergeordnete Vorgaben hierfür beinhaltet das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2000), in dem die überregionalen Leitlinien und Entwicklungsziele dargestellt sind (Landkreis Teltow-Fläming 2010a, Band 1 Ziele- und Maßnahmen).

¹ Ziele für Gewässerlandschaften wurden in diesem Fall weggelassen, da sich innerhalb der Änderungsflächen keine Oberflächengewässer befinden

Die Landschaftsrahmenplanung zielt auf eine räumliche Entwicklung ab, die den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft beinhaltet (Landkreis Teltow-Fläming 2010a, Band 3 Umweltbericht). Sie ist Grundlage für zahlreiche Planungen und Verwaltungsverfahren zur Umsetzung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege.

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming stellt den Landkreis als ein Gebiet großer landschaftlicher Schönheit dar, die es zu erhalten und zu entwickeln gilt (vgl. Landkreis Teltow-Fläming 2010a, Band 1 S. 7). In Rangsdorf unterliegen vorwiegend der Rangsdorfer See, die Feuchtwiesen südwestlich und in der Umgebung die Birken- und Erlenbruchwälder / Erlen-Eschenwälder der Zülowniederung sowie der Siedlungsraum des Ortes diesen Zielsetzungen.

So soll der Rangsdorfer See grundsätzlich eine hohe, möglichst den natürlichen Bedingungen entsprechende Wasserqualität sowie naturnahe Gewässer- und Uferstrukturen aufweisen. Der großräumige, sensible Lebensraumkomplex soll zudem durch eine behutsame Lenkung der Erholungsnutzung geschont werden. Innerhalb der Schwerpunkträume von Rast- und Überwinterungsbeständen (Gänsen) gelten verschiedene, gesonderte Vorschriften.

Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte sowie nährstoffreiche Feuchtwiesen und wechselfeuchtes Auengrünland sind zu sichern, die Birken- und Erlenbruchwälder sowie Erlen-Eschenwälder im Bereich der Zülowniederung sollen geschützt werden.

Die im Landschaftsrahmenplan benannten Maßnahmen zu den Siedlungslebensräumen in Ortslage zielen vor allem auf die mauerbesiedelnden Pflanzenarten und gebäudebewohnenden Tierarten ab. Zudem sind die waldbaumgeprägten Siedlungsbereiche in ihrem Charakter zu erhalten und behutsam zu entwickeln.

Für ausgewiesene Schutzgebiete gelten die Bestimmungen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen.

4.4 Kommunale Planungen

4.4.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rangsdorf ist seit dem 15.05.2012 wirksam. Die erste Änderung des FNP erfolgte im Jahr 2016, die zweite im Jahr 2023, die dritte im Jahr 2025 (rechtskräftig seit dem 07.03.2025). Aufgrund aktueller Entwicklungen und geänderter Planungsziele besteht der Bedarf den FNP in einer 4. Änderung in Teilbereichen anzupassen. Neben tatsächlichen Änderungen in der Art bzw. Abgrenzung von Flächennutzungen erfolgten im Zuge der Vorentwurfsfassung Anpassungen an den tatsächlichen Bestand.

4.4.2 Landschaftsplan Rangsdorf (1. und 2. Fortschreibung)

Die 2. Fortschreibung des Landschaftsplans erfolgte wie zur 1. Fortschreibung im Sinne eines räumlichen Teilplanes bezogen auf die Änderungsflächen der 2. Änderung des FNP und auf der Grundlage des Landschaftsplans aus 2008 und der 1. Fortschreibung 2016. Gemäß den Aussagen der aktualisierten Planzeichnung nach der 1. und 2. Fortschreibung

des Landschaftsplans vom 17.03.2023 ergeben sich für das Gemeindegebiet vorrangig die nachfolgend benannten Entwicklungsziele mit Relevanz für die Planung:

- Erhalt und Entwicklung sowie Berücksichtigung der Potenziale und spezifischen Empfindlichkeiten der hochwertigen Landschaftsstrukturen (insbesondere Rangsdorfer See, Zülow-Niederung u.a.)
- Schutz des Rangsdorfer Sees als prägendes Gewässer der Gemeinde und seiner angrenzenden, naturnahen und halbnatürlichen Feucht-Ökosysteme.
- Freihaltung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und geschützten Biotop von Bebauung. Die im Zuge der Meliorationsmaßnahmen durchgeführten Ausbauten von Fließgewässern (insbesondere des Zülowkanals) sind möglichst rückgängig zu machen bzw. die Passierbarkeit für Organismen ist zu verbessern.
- Herstellung möglichst natürlicher Wasserverhältnisse bei entwässerten Niedermoo- ren und Niederungsflächen sowie extensive Bewirtschaftung.
- Sicherung und Ausbau des Biotopverbundsystems, Vermeidung von zusätzlicher Zerschneidung der Landschaft.
- Schutz der Alleen und Baumreihen als historische Landschaftsstrukturen in der Ge- meinde. Entwicklung durch ergänzende Neupflanzungen.
- Strukturierung großräumiger Ackerflächen durch naturnahe und halbnatürliche Ele- mente (wie Gehölze) zur Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und zur Reduktion von Winderosion.
- Erhalt und Entwicklung von Waldbeständen. Umbau in naturnahe Bestände sofern noch nicht geschehen, Erhöhung des Altholzanteils.
- Eine naturverträgliche Lenkung der Erholungsnutzung aufgrund der ökologisch sen- siblen Bereiche (darunter der Rangsdorfer See und die Zülowniederung). Gleichzei- tig sollen die naturräumlichen Potenziale sensibel für die touristische und nahe Er- holungsnutzung entwickelt werden.
- Berücksichtigung der Durchgrünung bei der Siedlungsentwicklung, bessere Einpas- sung neuer und vorhandener Siedlungen in die Landschaftsstruktur (z.B. durch Ein- grünung des Ortsrandes). Entwicklung einer lockeren Bebauungsstruktur mit hohem Grünanteil.
- Erhalt der innerörtlichen Grünverbindungen (darunter der Zülowgraben).
- Sicherung und Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen sowie Minimierung von Neuversiegelungen.
- Sicherung der Grundwasserneubildungsrate durch Regenwasserversickerung inner- halb der Gebiete, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächen- wasser, Erhalt sämtlicher Wasserflächen, besondere Berücksichtigung des Grund- wasserschutzes (aufgrund des geringen Flurabstands und fehlender Deckschich- ten), Herstellung eines natürlichen Wasserhaushalts.

- Pflege und Entwicklung des Baumbestandes, Förderung von standortgerechten und gebietstypischen Arten bei der Gehölzauswahl im Außen- und Innenbereich, Erhalt landschaftsprägender Einzelbäume. Als Orientierung für die Artenauswahl kann der Erlass zur Verwendung gebietsheimischer Herkünfte herangezogen werden. Mit der Anpflanzung von strukturreichen, gliedernden Pflanzungen (z.B. Straßenbäumen) in den Baugebieten und mit Dach- und Fassadenbegrünung soll das Landschaftsbild neugestaltet werden.
- Einbindung, Entwicklung und Förderung vorhandener naturnaher Biotop- und Gehölzbestände in Grünflächen sowie Förderung der Ansiedlung wildlebender Pflanzen und Tiere.
- Vermeidung von Luftverschmutzungen, Schaffen von Fuß- und Radwegeverbindungen.
- Sicherung der Versorgung mit Sportflächen, ggf. Verlegung aus ungünstiger Lage in besser geeignete Flächen.
- Stellplatzanlagen sind zu durchgrünen und durch rahmende Pflanzungen in die Siedlungen oder die Landschaft einzubinden. Gleiches gilt für neue Verkehrsstrassen, die durch Baumpflanzungen in die Landschaft oder Siedlungsstruktur eingebunden werden sollten.
- Der Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffen hat grundsätzlich Vorrang vor der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Im Rahmen der ersten und zweiten Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte eine Überarbeitung des Landschaftsplans für die dortigen Änderungsbereiche. Die 1. und 2. Fortschreibung des Landschaftsplans für die o.g. Teilflächen gilt nach Maßgaben der Unteren Naturschutzbehörde als aufgestellt. Eine weitere Fortschreibung des Landschaftsplans soll im Zuge der 4. Änderung des FNP erfolgen.

4.5 Weitere fachgesetzliche Planungen

4.5.1 Rad- und Wanderwegekonzept der Gemeinde

Die Gemeinde hat gemäß Landschaftsplan ein Rad- und Wegekonzept erarbeiten lassen. Hiermit soll die touristische Attraktivität verbessert und eine Lenkung der Besucher durch Ausweisung von Wegen erfolgen.

In das Gesamtkonzept flossen vorhandene markierte Wege sowie zusätzlich verschiedene Teilkonzepte bzw. Ideen ein. Im Konzept wurden nur tatsächlich vorhandene und nutzbare Wege berücksichtigt.

Das Wegenetz soll das Grundgerüst der zukünftigen touristischen Wegeinfrastruktur darstellen.

5 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind besonders wertvolle Teile von Natur und Landschaft durch Rechtsverordnungen zu schützen. Sie können z.B. als Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG), Naturdenkmal (ND) oder geschützten

Landschaftsbestandteil (GLB) erklärt werden. Die jeweiligen Rechtsverordnungen bestimmen den Schutzgegenstand, den Schutzzweck sowie die erforderlichen Ge- und Verbote. Zudem haben Bund und Länder die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen, ökologischen Netzes „NATURA 2000“ zu erfüllen.

Im Bereich der Änderungsflächen des FNP Rangsdorf befinden sich die folgenden Schutzgebiete bzw. -grenzen an Änderungsflächen an:

5.1 LSG „Notte-Niederung“

Für das rund 18.013 ha große LSG gilt die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg. Es umfasst große Bereiche in 10 Städten bzw. Gemeinden der Landkreise Dahme-Spreewald sowie Teltow-Fläming.

Schutz- und Erhaltungsziel des LSG ist das Angebot eines Lebensraumes für gefährdete Tiere, insbesondere Säugetiere, Amphibien und ist als Brut- und Überwinterungsgebiet für teilweise gefährdete Vogelarten bedeutsam. Des Weiteren hat es eine besondere Bedeutung für die naturnahe Erholung für die Menschen der näheren Ballungsräume (MLUL 2019a). Die weiteren Ziele, Gebote und Verbote sind in der Verordnung über das LSG „Notte-Niederung“ benannt.

Die Änderungsfläche 3 und der östliche Teil der Fläche 5 befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“.

5.2 NSG „Zülowgrabenniederung“

Das rund 113 ha umfasst gemäß § 2 der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Zülowgrabenniederung" des Landkreises Teltow-Fläming Bereiche des Amtes Blankenfelde / Mahlow und des Amtes Rangsdorf (jetzt Gemeinden) in den Gemarkungen Dahlewitz, Groß Kienitz, Klein Kienitz und Rangsdorf.

Schutzzweck, Ge- und Verbote sind in der Verordnung über das Naturschutzgebiet benannt.

Die Änderungsfläche 6 grenzt an das NSG „Zülowgrabenniederung“.

Die weiteren im Gemeindegebiet liegenden Naturschutzgebiete (NSG „Rangsdorfer See“, NSG „Machnower See“, NSG „Groß Machnower Weinberg“) werden durch die Änderungsflächen nicht berührt.

5.3 NSG „Rangsdorfer See“

Das Naturschutzgebiet „Rangsdorfer See“ wurde mit Verordnung vom 27. April 1998 festgesetzt. Es nimmt im Vergleich zu den anderen Naturschutzgebieten die größte Fläche innerhalb der Gemeinde ein und reicht weit in die benachbarten Gemarkungen hinein. Es umfasst gemäß Verordnung eine Fläche, die über die Krumme Lanke im Norden über den westlichen Rangsdorfer See bis in die Notte-Niederung reicht. Das westlich angrenzende Grünland außerhalb des Gemeindegebietes ist in das NSG einbezogen.

Schutzzweck nach § 3 der Verordnung ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

- als Brut- und Nahrungsgebiet bestandsbedrohter und gefährdeter Vogelarten sowie als Lebensraum für Säugetiere der Gewässer und ihrer Ufer,

- als bedeutender Rastplatz für nordische Gänse,
- als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter Pflanzengesellschaften, insbesondere von armen Feuchtwiesen, ausgedehnteren Röhricht- und Großseggenesellschaften und Bruchwaldgesellschaften,
- als Standort geschützter und in Brandenburg vom Aussterben bedrohter und gefährdeter Pflanzenarten,
- als repräsentativer Ausschnitt der Niederungslandschaft der Nuthe-Notte Niederung und als wichtiger Bestandteil des regionalen Biotopverbunds.

Vorbehaltlich der nach § 5 der Verordnung zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können. Die Verordnung listet Verbote auf und benennt zulässige Handlungen wie die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Bodennutzung sowie die fischereiwirtschaftliche Flächennutzung unter bestimmten Maßgaben. Darüber hinaus werden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgabe festgelegt.

Die Änderungsfläche 3 befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m zum NSG Rangsdorfer See.

5.4 Vogelschutzgebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (SPA-Gebiet)

Das Naturschutzgebiet „Rangsdorfer See“ wurde im Bereich des Rangsdorfer Sees in der gleichen Abgrenzung als SPA-Gebiet (Special Protection Area, Europäisches Vogelschutzgebiet) gemeldet. Das Gebiet um den Rangsdorfer See gehört demnach zum SPA Nuthe-Nieplitz-Niederung.

Zu den wertbestimmenden Vogelarten gehören u. a. Arten des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Wachtelkönig; regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, u. a. Graugans.

Die Erhaltungsziele sind in der Verordnung für das NSG „Rangsdorfer See“ definiert.

Die Änderungsfläche 3 befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m zum SPA „Nuthe-Nieplitz-Niederung“.

5.5 FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“

Das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ (Nr. DE 3746-309) hat eine Größe von insgesamt 63 ha. Es ist in vier Teilgebiete unterteilt: Zülowgraben, Halbinsel Rangsdorfer See, Powesee und Großmachnower Torfstiche. Dabei handelt es sich um Ausschnitte der ehemals in der Notte-Niederung verbreiteten, oft kalk- und teilweise salzbeeinflussten Wiesen und Gebüsche (MLUL 2018). Die Teilgebiete beinhalten viele bedeutende Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen, die es zu schützen gilt.

Grundsätzliches Ziel des FFH-Gebietes ist der Erhalt der Grundwasserstände der wasserabhängigen Lebensraumtypen. Weiterhin gilt (gem. der 23. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) für alle Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-RL in der Zülow-Niederung die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (MLUL 2018).

Keine der Änderungsflächen befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes. Die Änderungsfläche 6 grenzt an das Teilgebiet „Zülowgraben“ des FFH-Gebietes an.

Die weiteren FFH-Gebiete, die sich innerhalb des Gemeindegebiets Rangsdorf befinden, werden durch die Änderungsflächen nicht berührt. Auch das im Gemeindegebiet gelegene SPA-Gebiet (Special Protection Area, Europäisches Vogelschutzgebiet) „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ wird durch die Änderungsflächen nicht berührt.

Für die vier in der Gemeinde Rangsdorf liegenden FFH-Gebiete sowie für das SPA Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ liegen Managementplanungen vor. Für das FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ benennt der Managementplan verschiedene Maßnahmen. Die redaktionelle Anpassung der Schutzgebietsgrenzen beeinflusst die Maßnahmen nicht.

5.6 Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile

Naturdenkmale sind nach § 28 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Im Landkreis Teltow-Fläming wurden für unterschiedliche Schutzgruppen (Feucht- und Trockenstandorte, Bäume und Baumgruppen, Alleen und Baumreihen, Findlinge) Sammelverordnungen festgesetzt. In der Gemeinde Rangsdorf befinden sich insbesondere markante Einzelbäume und Baumgruppen, die als Naturdenkmal festgesetzt sind. Im Landschaftsplan werden die Naturdenkmale vermerkt, die in der Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen im Landkreis Teltow-Fläming vom 27.04.2015 benannt und im Amtsblatt für den Landkreis Teltow-Fläming Nr. 16 vom 18.05.2015 aufgeführt sind.

In den Änderungsflächen befinden sich keine Naturdenkmale.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind nach § 29 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Der Schutz kann sich für den Bereich eines Landes oder für Teile des Landes auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken.

Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

5.7 Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG gilt in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG für bestimmte Biotope ein besonderer Schutz. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten.

Zu den geschützten Biotopen zählen:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, sub-alpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern.

Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope. Nach § 18 BbgNatSchAG gelten die Verbote des § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes auch für

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

Aufgrund der besonderen naturräumlichen Bedingungen in der Gemeinde Rangsdorf gibt es gemäß Landschaftsplan besonders viele, großräumig zusammenhängende geschützte Biotope, die aufgrund ihrer Lage bereits zum großen Teil durch andere naturschutzrechtliche Schutzbestimmungen (z. B. als Naturschutzgebiet) formal unter Schutz stehen.

Nach dem Landschaftsplan (2008) gibt es zwei naturräumlich zusammenhängende Bereiche, in denen sich auch Schwerpunkte geschützter Biotope ergeben. Dies ist zum einen der Verlandungsbereich des Rangsdorfer Sees mit seinen Röhricht-, Bruch- und Feuchtwaldbereichen, die sich aus Erlen und Eschen aufbauen und zum anderen die gesamte

zusammenhängende Zülowgrabenniederung mit Ausnahme einzelner Abschnitte innerhalb der Siedlungsflächen.

Die Änderungsfläche 6 weist als geschütztes Biotop Erlen-Eschenwälder auf. Auf allen anderen Änderungsflächen befinden sich keine geschützten Biotope.

5.8 Alleenschutz

Alleen dürfen nach § 29 Abs. 3 BNatSchG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Sie stehen auch gemäß § 17 BbgNatSchAG unter Schutz.

Der Schutzstatus gilt nach Landschaftsplan für alle Alleen innerhalb der Gemeinde Rangsdorf. Im Zuge der Siedlungsanlagen wurden gemäß Landschaftsplan insbesondere in den 1930er Jahren die meisten innerörtliche Erschließungsstraßen zur Gestaltung mit Alleen bepflanzt. So sind sowohl die außerörtlichen wie auch die innerörtlichen Straßen in der Gemeinde überwiegend mit Alleen bepflanzt.

Geschützte Alleen befinden sich nicht innerhalb der Änderungsflächen. Eine Allee grenzt an die Änderungsfläche 1 entlang der B96 an.

5.9 Horstschutzzonen

Nach § 19 BbgNatSchAG sind Horststandorte von Adlern, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus geschützt. Im Nahbereich bis 300 m im Umkreis gelten bestimmte Nutzungsbeschränkungen:

- im Umkreis von 100 Metern um den Horststandort Bestockungen abzutreiben oder den Charakter des Gebietes sonst zu verändern,
- im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort in der Zeit vom 1. Februar bis zum 31. August land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen oder die Jagd auszuüben, mit Ausnahme der Nachsuche,
- im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort jagdliche Einrichtungen zu bauen.

Nach derzeitigem Stand grenzt die Änderungsfläche 5 an eine Horstschutzzone im Bereich der Zülowgrabenniederung.

5.10 Gewässerschutzbereiche

Nach § 38 WHG sowie § 61 BNatSchG gilt außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile für stehende Gewässer ab einer Größe von 1 ha, dass mit bestimmten Ausnahmeregelungen z.B. für genehmigte wasserrechtliche Nutzungen in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich verändert werden dürfen. Diese Regelung gilt für den Rangsdorfer See außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sowie für den Kiessee Pramisdorf, den Machnower See und das Abbaugewässer in der Fenne. Diese Gewässer werden durch die Änderungsflächen nicht berührt.

5.11 Baumschutzsatzung Rangsdorf

Die Gemeinde Rangsdorf besitzt seit dem 23.06.20 eine neue Baumschutzsatzung, die die Satzung vom 05.07.2013 aufhebt.

Die Satzung regelt Verbote, Pflege- und Erhaltungspflichten, Ausnahmen und Befreiungen vom Baumschutz bei Bauvorhaben sowie Ersatzpflanzung und Ausgleichszahlungen. Bei geplanten Baumfällungen ist die Satzung entsprechend anzuwenden.

Der Schutz von Bäumen in Alleen regelt sich nach § 17 des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG).

Der Schutz von bestimmten Biotopen regelt sich nach § 18 BbgNatSchAG.

6 Darstellung der Änderungsflächen gemäß der 4. Änderung des FNP

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes Rangsdorf kommt die Gemeinde vorrangig ihrer Aufgabe nach, den Flächennutzungsplan (FNP) an die seit der 2. Änderung (wirksam ab dem 23.03.2023; 3. Änderung rechtskräftig ab dem 07.03.2025) aufgetretenen, aktuellen Entwicklungen und Planungen im Ort anzupassen.

Eine Übersicht über die im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgesehenen Änderungen mit Relevanz für die Umweltprüfung gibt die nachfolgende Aufstellung.

Tabelle 1: Übersicht über die geplanten Änderungen des FNP

Nr.	Lagebeschreibung	Darstellung aus der 3. Flächennutzungsplanänderung	Geplante Änderung	Abwägungsergebnis Beteiligungen
1	Sportplatz Groß Machnow	Grünfläche mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke (offene Anlage) und Zweckbestimmung Standort für sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen; Fläche für Wald	Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke	Wird entsprechend B-Plan GM 21 im Parallelverfahren weitergeführt Abgrenzung des Änderungsbereichs wird um die westliche Waldfläche erweitert.
2	Mischgebietsfläche am Nord-Süd-Verbinder	Grünfläche mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke (offene Anlage)	Gemischte Baufläche	Wird weiterverfolgt
3	Kläranlage Rangsdorf	Grünfläche, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet	Flächen für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung Ver- bzw. Entsorgungsflächen Abwasser, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet	Wird weiterverfolgt
4	Jütenweg	Wohnbaufläche, Fläche für Wald	Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke; Korrektur der Darstellung Wohnbaufläche zu Fläche	Abgrenzung der Änderungsfläche wird verkleinert.

Nr.	Lagebeschreibung	Darstellung aus der 3. Flächennutzungsplanänderung	Geplante Änderung	Abwägungsergebnis Beteiligungen
			für Wald aufgrund tatsächlicher Nutzung (redaktionell)	
5	Erlenweg / Am Sonnenstrand	Wohnbaufläche	Korrektur der Darstellung Wohnbaufläche zu Fläche für Wald aufgrund tatsächlicher Nutzung (redaktionell); Korrektur der Grenzen des LSG (redaktionell)	Anpassung an den Bestand, redaktionelle Änderung
6	Nachrichtliche Übernahme: Anpassung Schutzgebietsgrenze – Bergstraße 3a	Fläche für Wald, Naturschutzgebiet	Korrektur der Darstellung Fläche für Wald zu Wohnbaufläche aufgrund tatsächlicher Nutzung (redaktionell); nachrichtliche Übernahme der NSG-Grenze	Anpassung an den Bestand, redaktionelle Änderung
7	Nachrichtliche Übernahme: Puschkinstraße Süd	Wohnbaufläche	Korrektur der Darstellung zu Waldfläche aufgrund tatsächlicher Nutzung (redaktionell)	Anpassung an den Bestand, redaktionelle Änderung
8	Landwirtschaftliche Flächen	Grünfläche	Korrektur der Darstellung zu landwirtschaftlicher Fläche aufgrund tatsächlicher Nutzung (redaktionell)	Anpassung an den Bestand, redaktionelle Änderung

7 Fortschreibung des Landschaftsplans

7.1 Aufgabenstellung

Die Rechtsgrundlagen sowie die Anforderungen und Ziele des Landschaftsplans – auch der räumlichen Teilpläne zu den Änderungsbereichen - sind in den Kapiteln 3 und 4 benannt.

Ein Hauptziel der Landschaftsplanung besteht darin, Natur und die Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die Nutzungsfähigkeit der Naturgrundlagen ist für alle raumbeanspruchenden Nutzungen zu sichern, wobei besonders die Ansprüche des Naturschutzes und der Erholung an die Landschaft zu berücksichtigen sind.

Hierzu wird zum Flächennutzungsplan ein Landschaftsplan erstellt, der die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Gebiet der Gemeinde flächendeckend darstellen soll. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

Der Landschaftsplan liefert als Fachplan auf der örtlichen Ebene ein Konzept, wie Nutzung und Pflege sinnvoll zusammenwirken können, er beurteilt außerdem in allgemeiner Weise die Umweltverträglichkeit bei Planungsentscheidungen, die sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken. Der Landschaftsplan dient dazu, die Belange der Landschaftsplanung in städtebauliche Entscheidungen einzubringen und eine Entwicklung des Naturhaushaltes zu fördern sowie den Schutz von Biotopen und Arten zu gewährleisten. Das

Landschaftsbild ist zu pflegen und die Erholung zu fördern. Zudem stellt der Landschaftsplan eine Grundlage zur Erarbeitung der Umweltberichte nach BauGB dar.

Die Ziele sollen vor allem durch die Vermeidung und Verringerung von Konflikten und durch geeignete Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht werden.

Die Inhalte des Landschaftsplans (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept 2023) sowie die 2. Fortschreibung (Stand 27.09.2022) als Teilplan wurden im Rahmen der Abwägung als Darstellungen oder Festsetzungen in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Für die 4. Änderung des FNP wurde zur weiteren Beurteilung der Erheblichkeiten der Änderungen sowie der möglichen Eingriffe zwischen zwei Flächenkategorien unterschieden:

In die Kategorie A fallen die Flächen, für die bauliche Entwicklungen vorgesehen sind, die bei Umsetzung der Planungen auch zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen (Änderungsflächen 1, 2, 3 und 4).

In der Kategorie B – Anpassung an die tatsächliche Nutzung und Nutzbarkeit – ergibt sich kein Zuwachs bzw. keine Minderung von Baugebieten, die aktuelle und seit Jahrzehnten bestehende Nutzung wird lediglich festgeschrieben (Flächen 5, 6, 7 und 8). Zudem erfolgen teilweise Anpassungen an Schutzgebietsgrenzen sowie die Aktualisierung von Abgrenzungen von Schutzgebieten i.S.v. nachrichtlichen Übernahmen (Flächen 5 und 6).

7.2 Methodisches Vorgehen

Grundlage der teilräumlichen Erfassungen im Rahmen der 3. Fortschreibung des Landschaftsplanes ist die Darlegung der landschaftsökologischen Ausgangssituation, der Potentiale, der Flächennutzungen und der Nutzungskonflikte. Hierbei sind insbesondere die Zielkonflikte zwischen dem Naturschutz auf der einen und den Nutzungsansprüchen der verschiedenen Nutzer, wie der Siedlungen, der Erholungsnutzung, dem Verkehr, auch der Forst- und Landwirtschaft, auf der anderen Seite zu beachten.

In Tabelle 1 (Kapitel 6) werden zunächst die Änderungsflächen sowie die derzeitige und die geplante Darstellung der Flächen im FNP dargelegt. Das Abwägungsergebnis zum weiteren Umgang aus der frühzeitigen Beteiligung zum FNP zu der jeweiligen Änderungsfläche wird angefügt. Die Nummerierung der Änderungsbereiche in der Fortschreibung des Landschaftsplanes orientiert sich an der Nummerierung der Änderungen im FNP.

Für die einzelnen Änderungsflächen erfolgt in Anlehnung an die Vorgehensweise im Rahmen der 1. und 2. Fortschreibung des Landschaftsplanes als Teilplan jeweils eine Darstellung der geplanten Änderungen im Landschaftsplan sowie der derzeitigen Darstellung im Entwicklungskonzept des vorhandenen Landschaftsplanes. Nach der Konfliktanalyse werden Deckblätter erstellt, die die Änderung des landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes aufzeigen. In einem späteren Schritt erfolgt auf Grundlage der Deckblätter die Zusammenführung der Änderungen im Rahmen der 4. Änderung des FNP im landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept.

Eine Beschreibung und Bewertung der vorhandenen natürlichen Gegebenheiten nach Schutzgütern wird zu den Änderungsflächen in tabellarischer Form auf der Grundlage der Bestandsanalysen zum Umweltbericht zur 4. FNP-Änderung vorgelegt.

Für die Beschreibung der Umweltsituation wurden dabei die aktuell verfügbaren Daten der Gemeinde Rangsdorf herangezogen. Der Landschaftsplan von 2008 sowie der Umweltbericht zum FNP 2012 enthalten umfangreiches Material insbesondere auch zur Biotopausstattung und Fauna des Gebietes. Für einzelne Änderungsflächen liegen aktuelle

Biotopkartierungen und weitere Gutachten, durchgeführt im Rahmen von Bebauungsplanverfahren, vor. Daneben wurden aktuelle Daten aus dem Geoportal Brandenburg ausgewertet.

Es erfolgt eine Beurteilung der Bedeutung der Änderungsflächen für die einzelnen Schutzgüter und eine Konfliktanalyse zur Abschätzung des möglichen Eingriffs durch die Darstellungsänderung sowie dessen Erheblichkeit und Ausgleichbarkeit.

Sodann werden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der möglichen Eingriffe im Abgleich zum bestehenden Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes für die Teilflächen aufgezeigt.

Zusätzlich werden für die Teilflächen artenschutzrechtliche Erkenntnisse sowie mögliche Konflikte mit dem Artenschutzrecht und ggf. erforderliche Maßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG aufgezeigt.

Die Inhalte des Landschaftsplans werden, wie bereits oben erwähnt, im Rahmen der Abwägung als Darstellungen oder Festsetzungen in den Bauleitplan aufgenommen. Der Landschaftsplan stellt eine Grundlage zur Erarbeitung von Umweltberichten nach BauGB dar.

7.3 Flächenbeschreibungen der Änderungsflächen

7.3.1 Änderungsfläche 1

Sportplatz Groß Machnow

Bisherige Darstellung im FNP: Grünfläche mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke (offene Anlage) und mit Zweckbestimmung Standort für sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen; Fläche für Wald

Geplante Darstellung: Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke; **Landwirtschaftliche Fläche**



Abb. 1: Änderungsfläche 1: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Ziel der Änderung ist es, der Forderung aus der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Bebauungsplanverfahren GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ zu entsprechen. Ziel des Bebauungsplans ist es, die

Entwicklung und Erweiterung des Sportplatzgeländes (Ausbau) zu ermöglichen. Da die Fläche im FNP als Grünfläche dargestellt ist, würde eine Umgestaltung des Sportplatzes z.B. mit einem Kunstrasenbelag erschwert werden. Um den Zielen des Bebauungsplans, der Flächen für Sportgebäude und Kunstrasenflächen festsetzen soll, nicht entgegen zu stehen, soll die Fläche im FNP als Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke geändert werden.

Zudem erfolgt eine Korrektur im südöstlichen Bereich. Die als Wald dargestellte Fläche wird mit der Änderung gemäß ihrer tatsächlichen Nutzung zu einer landwirtschaftlichen Fläche geändert.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind in diesem Bereich vor allem folgende landschaftsplanerischen Ziele relevant:

- der Sicherung der Versorgung mit Sportflächen,
- Erhalt von Waldbeständen,
- Minimierung der Neuversiegelung,
- Sicherung der Grundwasserneubildungsrate durch Versickerung des Regenwassers im Gebiet,
- Besondere Berücksichtigung des Grundwasserschutzes (aufgrund des geringen Flurabstands und fehlender Deckschichten).

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

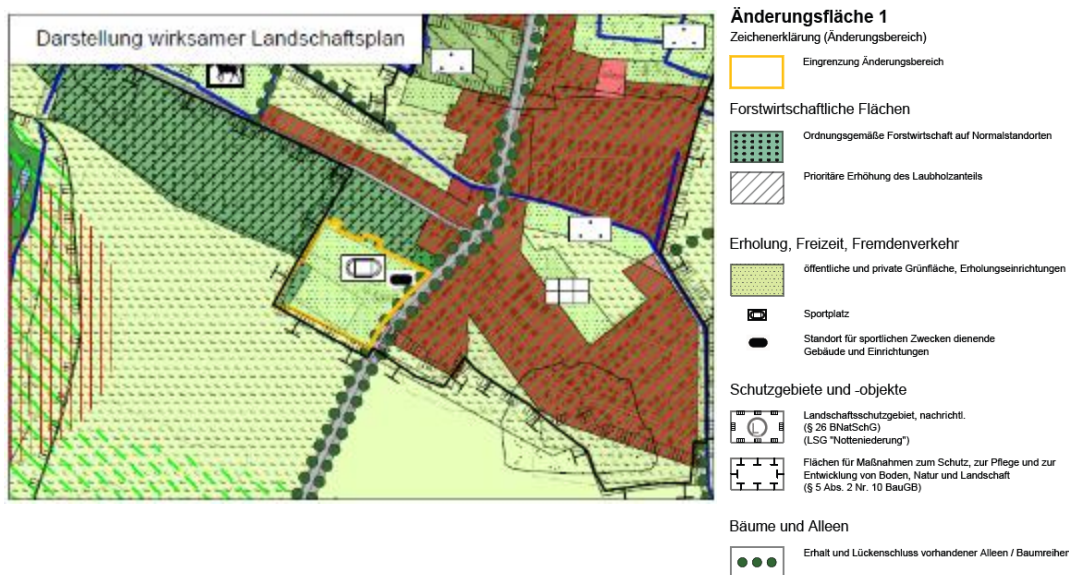


Abb. 2: Änderungsfläche 1 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche als öffentliche / private Grünfläche mit Erholungseinrichtungen (Sportplatz und Standort für sportliche Zwecke dienende Gebäude) dargestellt. Des

Weiteren werden forstwirtschaftliche Flächen mit ordnungsgemäßer Forstwirtschaft auf Normalstandorten dargestellt, davon ein kleiner Flächenanteil mit prioritärer Erhöhung des Laubholzanteils. Damit entspricht die Fläche grundsätzlich der Darstellung im rechtskräftigen FNP. Entlang der B96 wird eine Allee dargestellt.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan derzeit als Sport- und Erholungsanlage (10170) sowie angrenzend an die Straße als Eichenmischwald (keine natürliche Bestockung) (08190,008200) und Parkplatz (12640) dargestellt. Des Weiteren befinden sich auf der Fläche Baumreihen/-gruppen entlang des Weges und Richtung Westen zum Acker hin ein Vorwald (08280).</p> <p>Eine Biotopkartierung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans GM 21 liegt mit Stand Entwurf (Mai 2025) vor.</p> <p>Gemäß der darin dargestellten Biotopkartierung weist das Gebiet folgende Biotoptypen auf:</p> <p><u>Ruderalfluren</u>: Sonstige ruderale Staudenfluren (03249)</p> <p><u>Laubgebüsch, Baumreihen und -gruppen</u>: Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung, heimische Gehölze, lückig und geschlossen (071311, 071312), Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten (071412), Einschichtige oder kleine Baumgruppen (07153)</p> <p><u>Wälder und Forste</u>: sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (082818), Federgras-Eichen-Kiefern-Trockenwald (08207)</p> <p><u>Grün- und Freiflächen</u>: Sportplätze (10171), Reitplätze und Rennbahnen (10173)</p> <p><u>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen</u>: Einzelhausbebauung (12260), Wege unbefestigt und versiegelt (12651, 12654), Parkplätze mit regelmäßigem Baumbestand (126421)</p>
Fauna	<p>Für die Fläche gilt als Ziel die Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung (LaPro / Karte 3.1). Gemäß Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming liegt die Fläche im Bereich der Flugrouten von nordischen Gänsen.</p> <p>Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ erfolgte eine Brutvogelerfassung sowie Untersuchungen auf Zauneidechsenvorkommen (IDAS 2022a): Es wurden 26 Brutvogelarten</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>erfasst. Diese bewohnen vor allem den Laubwald und die Hecke entlang des Sportplatzes. Davon befinden sich zwei Arten auf der Vorwarnliste (Dorngrasmücke, Feldsperling) der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 und eine Art wird als gefährdet eingestuft (Bluthänfling) (Ryslavy et al. 2019). Es wurden keine Zauneidechsenvorkommen festgestellt.</p> <p>Jedoch wurden als besonders geschützte Arten drei Nester der roten Waldameise (<i>Formica spec.</i>) und zwei italienische Schönschrecken (<i>Callipamus italicus</i>) entdeckt.</p>
Biotopverbund	<p>Die Fläche ist Teil einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer (LaPro / Karte 3.7).</p> <p>Gemäß Landschaftsplan (Plan 10, 2023) und Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) gehört die Fläche nicht zum Biotopverbund.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Die Biologische Vielfalt bezeichnet neben der Vielzahl der Arten auch die Vielfalt der Lebensräume und die genetischen Besonderheiten innerhalb der Arten. Sie ist im Änderungsbereich aufgrund der dort vorkommenden Waldbiotope als mittel bis hoch einzustufen.</p>
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	<p>Die Änderungsfläche liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten. Westlich und südlich fast unmittelbar an die Änderungsfläche angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Notte-Niederung.</p>
geschützte Biotope	<p>Die Änderungsfläche weist keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope auf.</p> <p>Der Landschaftsplan (Plan 6) weist außerhalb der Änderungsfläche, entlang der B96, eine geschützte Allee aus.</p> <p>Im Süden grenzt die Fläche an den Maßnahmenraum „Komplexe Kompensationsmaßnahme Zülow-Niederung“ des Flughafens Berlin-Brandenburg (BER). Dort ist nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan die Kompensationsmaßnahme "S1.3-16": Entwicklung eines kombinierten Saumes aus drei Teilflächen des Mustermaßnahmentyps 3 (Strukturreiche Ackerwildkraut-, Gras- und Staudensäume) vorgesehen (stadtraum 2022).</p>
Boden	
Boden	<p>Im Änderungsbereich liegen gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) im Norden überwiegend podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden sowie gering verbreitet Braunerde-Gleye, z.T. reliktsch aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand, und ebenfalls gering verbreitet podsolige Regosole, z.T. über Gleyen aus Flugsand über periglaziär-fluviatilen Sand, vor. Im Süden handelt es sich überwiegend um Kalkhumusgleye und Kalkgleye aus carbonatischem Flusssand über Kalkmudde und gering verbreitet um Humusgleye und Gleye aus Flusssand über Mudde sowie Humusgleye, Gleye und</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Reliktanmoorgleye aus Flusssand und selten um Erdniedermoore aus Torf über Flusssand.
Besondere Böden	Gley-Braunerden sind wie alle grundwasserbeeinflussten Böden unabhängig von der Nutzung durch Grundwasserabsenkung gefährdet. Typisch für Podsol-Braunerde unter forstwirtschaftlicher Nutzung ist die anthropogen verstärkte Bodenversauerung. Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend vergleyt. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).
Versiegelung	Die Fläche weist Versiegelung von ca. 0,09 ha auf (Gebäude für Sportplatz). Der Parkplatz und die Wege auf dem Gelände des Sportplatzes sind weitgehend unversiegelt.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Etwa 190 m nördlich der Fläche verläuft der Zülowgraben.
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt größtenteils 2-3 m, in einem kleinen Bereich im Süden 1-2 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch - sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 110 bis 125 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Bereichs zur Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von Freiflächen in Siedlungen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen.
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Änderungsfläche befindet sich am Rand der Ortslage von Groß Machnow. Entlang der östlich angrenzenden, stark befahrenen Bundesstraße

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>B96 befindet sich eine Allee. Richtung Süden und Südwesten liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Richtung Nordosten eine Waldfläche.</p> <p>Die Änderungsfläche selbst weist Sportflächen und Parkplätze sowie Funktionsgebäude auf und ist teils von Laubwald bestanden.</p>
Erholung	<p>Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche in einem Landschaftsraum mit mittlerer Erlebniswirksamkeit.</p> <p>Die Fläche selbst dient der Erholung im Rahmen der Nutzung als Sportstätte.</p>

7.3.2 Änderungsfläche 2

Mischgebietsfläche am Nord-Süd-Verbinder

Bisherige Darstellung im FNP: Grünfläche mit Zweckbestimmung Anlagen für sportliche Zwecke

Geplante Darstellung: Gemischte Baufläche

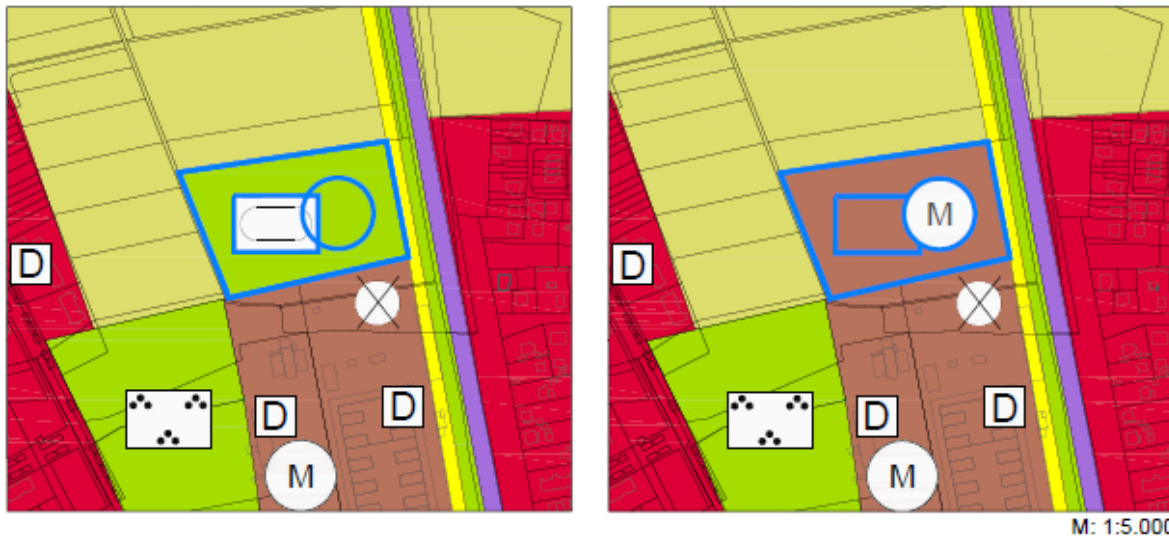


Abb. 3: Änderungsfläche 2: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Die Änderungsfläche 2 wird im wirksamen Flächennutzungsplan (2. Änderung des FNP) als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Anlage für sportliche Zwecke“ dargestellt. Da für den Bau von sozialen Wohnungen in Rangsdorf neue Flächen benötigt werden, soll die Änderungsfläche 2 zur Vorbereitung der weiteren Entwicklung als gemischte Baufläche ausgewiesen werden.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind vor allem die Ziele zur Sicherung von Sportplätzen, Anpassung von neuen Siedlungsflächen an den Siedlungsbestand und die besondere Berücksichtigung des Grundwasserschutzes aufgrund des geringen Flurabstandes zu beachten.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

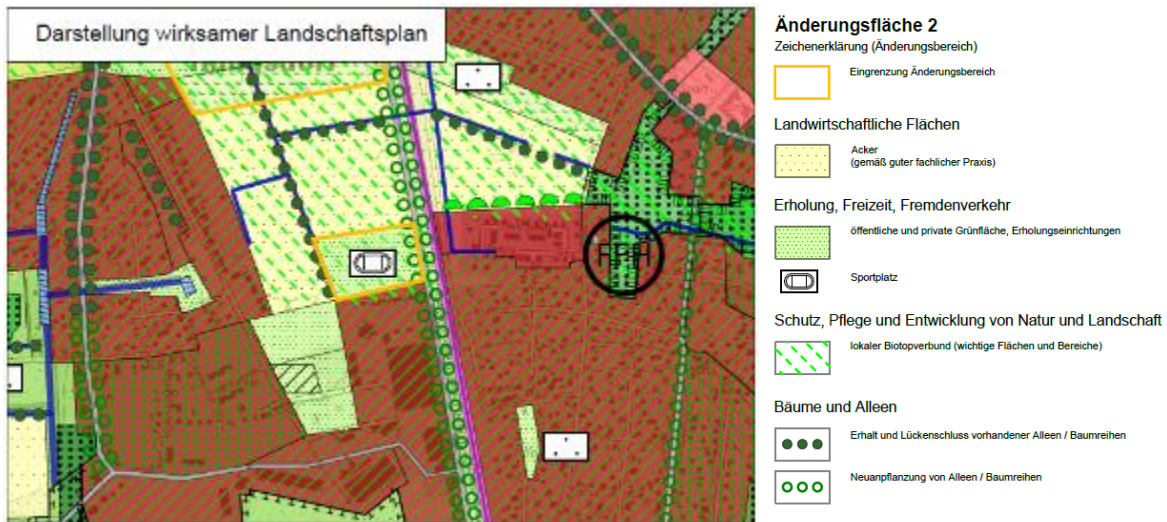


Abb. 4: Änderungsfläche 2 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche als öffentliche / private Grünfläche mit Erholungseinrichtungen (Sportplatz) dargestellt. Damit entspricht die Fläche der Darstellung im rechtskräftigen FNP. Der Landschaftsplan stellt die Flächen zusätzlich als Teil des lokalen Biotopverbunds als wichtige Flächen und Bereiche dar. Die Fläche wird durch Baumreihen und Alleen (Erhalt und Neupflanzungen) begrenzt.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	Die Änderungsfläche wird derzeit als Intensivacker mit randlichen Baumreihen dargestellt (Plan 5, 2008). Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 ist die Änderungsfläche beinahe vollständig von intensiv genutztem Acker (09130) bedeckt. Einzig im südwestlichen Randbereich findet sich eine vergleichsweise kleine Fläche, bewachsen mit ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (032001).

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Fauna	Im nördlichen Bereich der Änderungsfläche stellen der Landschaftsrahmenplan sowie der Landschaftsplan Flugbahnen für nordische Gänse dar. Nach aktuellem Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine weitere, besondere Bedeutung für die Fauna.
Biotopverbund	Die Änderungsfläche 2 befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung und der weiteren, kleineren Gewässer. Sie liegt somit auch in einer Verbindungsfläche zur Entwicklung des FFH-Gebietes „Zülow-Niederung“ (LaPro / Karte 3.7). Laut Landschaftsplan hat die Fläche eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund. Dieser ist zu sichern. Gemäß Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) gehört die Fläche nicht zum Biotopverbund.
Biologische Vielfalt	Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ist die biologische Vielfalt gering.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes.
geschützte Biotope	Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.
Boden	
Boden	Die Änderungsfläche ist gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) beinahe vollständig von Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen, vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel sowie, gering verbreitet, von Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand geprägt. Lediglich im südöstlichsten Eckbereich herrschen überwiegend Braunerden z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand vor, gering verbreitet mit Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand und podsoligen Braunerden sowie podsoligen Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend vergleht. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).
Versiegelung	Die Fläche ist derzeit unversiegelt.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar. Südlich angrenzend befindet sich der Bereich einer ehemaligen Militärfäche (Bücker-Werke) (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt 1 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch bis sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei -78 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming den kleinflächigen Siedlungsräumen ohne nennenswerte bioklimatische Belastungen zugeordnet (Landkreis Teltow-Fläming 2010c – Karte 14).</p> <p>Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Wirkungsräumeres einer größeren Siedlung.</p>
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	<p>Die Änderungsfläche ist laut Landschaftsrahmenplan Teil des strukturreichen, schwach reliefierten Offenlandes, das von durchgrünter lockerer Bebauung umgeben wird. Östlich der Änderungsfläche befindet sich die Bahnstrecke und dahinter eine Einfamilienhaussiedlung.</p> <p>Gemäß Aussage der unteren Bauaufsichts- und Denkmalschutzbehörde liegt die Änderungsfläche 2 in der unmittelbaren Umgebung des Baudenkmals „Bücker-Flugzeugwerke und Reichssportflughafen, bestehend aus Einfliegerhalle mit Kontrollturm, Flugfeld, Produktionshalle I (Haupthalle), Produktionshalle II (Sonderbau), Produktionshalle III (Endmontage), Triebwerksprüfstand, Verwaltungsgebäude mit Werkseingang, Sozialgebäude, Kantinegebäude, Sportplatz, Bücker-Villa und Geschäftshaus (Walther-Rathenau-Straße) sowie drei Wohnhäusern und zwei Reihenhäusern (Walther-Rathenau-Straße)“. Für diese Fläche sind alle Planungen mit der Baudenkmalpflege abzustimmen.</p>
Erholung	Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche im Bereich größerer Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Der westliche Bereich der Änderungsfläche liegt in einem Landschaftsraum, der für den Erhalt der Erholungseignung in "Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung" ausgewiesen ist. Gemäß Landschaftsrahmenplan hat der Offenlandbereich, zu dem die

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Änderungsfläche gehört, eine hohe bis sehr hohe Erlebniswirksamkeit. Spezielle Angebote für die Erholungsnutzung sind nicht vorhanden.

7.3.3 Änderungsfläche 3

Kläranlage Rangsdorf

Bisherige Darstellung im FNP: Sonstige Grünfläche, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet

Geplante Darstellung: Fläche für Abwasserbeseitigung, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet



Abb. 5: Änderungsfläche 3: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Im Zuge der gemeindlichen Entwicklung plant der Zweckverband KMS (Komplexsanierung mittlerer Süden) die Errichtung einer Kläranlage auf dem Gelände der alten Kläranlage Rangsdorf.

Die schadlose Abwasserableitung und -behandlung ist lt. § 2 Abs. 2 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg Aufgabe der Gemeinde.

Auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Pramsdorf war durch den KMS Zossen für 2017 zunächst nur der Bau eines Havariebeckens, zum Abschlagen und Zwischenlagern des ungereinigten Abwassers bei Starkniederschlägen und damit zur Entlastung der Tandemkläranlage (TKA) Zossen geplant. Weiterhin sollte das Pumpwerk Rangsdorf West (gegenüber der Seeschule) zum Klärwerksgelände Pramsdorf umgesetzt und gleichzeitig vergrößert werden.

Das in der Gemeinde Rangsdorf anfallende Abwasser sowie das aller anderen Mitgliedsgemeinden (außer der OT Kallinchen, Motzen und Töpchin) wird auf der TKA Zossen gereinigt. Die TKA Zossen verfügt über eine genehmigte Ausbaugröße von 49.666 Einwohnern und hat eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Reinigung von 1.533.000 m³ Abwasser.

Aufgrund der prognostizierten Einwohnerzuwächse im Verbandsgebiet von mindestens 1,5 % im Jahr, werden die genehmigten Einleitmengen auf der TKA Zossen ab dem Jahr 2017

überschritten. Im Zeitraum vom 01.07.2017 bis 30.06.2018 betrug der Einwohnerzuwachs im Verbandsgebiet tatsächlich 2,7 %.

Hatte der OT Rangsdorf (inkl. Klein Kienitz) zum 31.12.1992 noch 5.212 Einwohner so sind es per 30.6.2018 10.083 Einwohner. Im OT Groß Machnow ist die Einwohner-Zahl im selben Zeitraum von 651 auf 1.311 gestiegen. Auch in den anderen Mitgliedsgemeinden des Verbandes erfolgt stetiger Zuzug und eine rege Erschließung von Bebauungsgebieten. Die Kapazitätsgrenzen der gereinigten Abwassermengen sind zeitnah erreicht.

Für den Verband besteht dringender Handlungsbedarf für die zukünftige Sicherung der Abwasserreinigung und schadlosen Ableitung von gereinigtem Schmutzwasser im Verbandsgebiet.

Die zuständige Genehmigungsbehörde hat die Änderung des Flächennutzungsplanes für den künftigen Standort der Kläranlage Rangsdorf gefordert. Dem soll mit der 4. Änderung nachgekommen werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde der Hinweis vom Landkreis Teltow-Fläming (Umweltamt) gegeben, dass der Altlastpunkt (ALKAT-Nr. 0328725711) im Flächennutzungsplan entsprechend zu kennzeichnen ist. Dem wurde mit dem Entwurf nachgekommen.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind in diesem Bereich vor allem die Bestimmungen zur Errichtung baulicher Anlagen im Landschaftsschutzgebiet zu beachten sowie das Ziel des Erhalts von Waldbeständen und das Nicht-Überbauen geschützter Biotope. Mögliche Auswirkungen auf das LSG, insbesondere durch Geräuschemissionen, die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL, Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet sowie das in der Nähe befindliche FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ und das SPA „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ und weitere umweltrelevante Auswirkungen wurden im bereits durchgeführten Verfahren der UVP geprüft.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

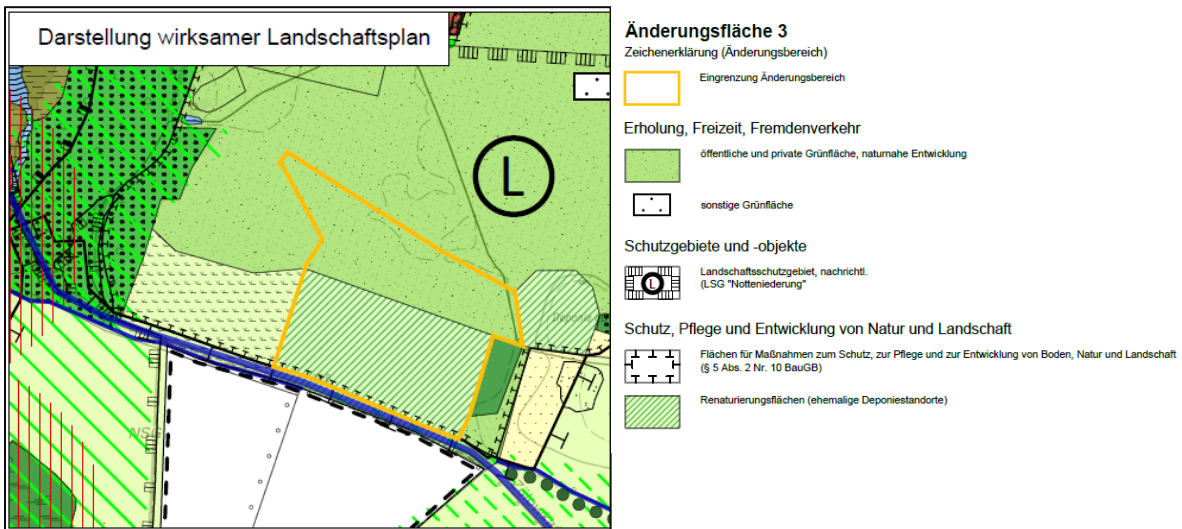


Abb. 6: Änderungsfläche 3 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Die Fläche entspricht größtenteils der Darstellung im rechtskräftigen FNP. Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche als Renaturierungsfläche (ehemaliger Deponiestandort), als öffentliche und private Grünfläche mit naturnaher Entwicklung sowie als Teil von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) dargestellt. Diese Flächen haben gemäß Landschaftsplan (2008) eine Vorrangfunktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege und sind ein wichtiger Bestandteil der naturschutzfachlichen Planungsziele des Landschaftsplans. Daneben stellen sie gleichzeitig ein Flächenpotenzial für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. § 18 BNatSchG dar, die im Zuge geplanter Siedlungsentwicklungen sowie sonstiger absehbarer Eingriffe benötigt werden könnten.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit im Süden als Ver- und Entsorgungsanlage (12500) und im Norden als ruderales Gras- und Staudenfluren (03200) dargestellt. Im Rahmen der UVP zum Neubau der Kläranlage in Rangsdorf wurde 2022 eine Biotopkartierung im Bereich der Änderungsfläche durchgeführt (LB

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>Planer+Ingenieure GmbH 2023). Demnach wird die Änderungsfläche im nördlichen Bereich von einer relativ artenarmen Frischwiese mit mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit bedeckt. Ein Teil dieser Frischwiese (im nördlichen Bereich der Änderungsfläche) wird als Modell-Flugplatz genutzt und häufiger gemäht.</p> <p>Zudem findet sich großflächig eine Grünlandbrache frischer Standorte mit mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Im Bereich der Grünlandbrache finden sich einige Laubgebüsche/Feldgehölze/Bäume linear über die Fläche verteilt sowie flächig im östlichen Randbereich ein Feldgehölz/Laubgebüsch mit hohem naturschutzfachlichem Wert und ein Feldgehölz/Laubgebüsch auf einer kleinen Fläche nah der südlichen Änderungsbereichsgrenze.</p> <p>An der nordöstlichen Ecke ragt der Änderungsbereich in eine Trockenrasenfläche hinein (östlich der Pramsdorfer Straße), die eine hohe bis sehr hohe biologische Wertigkeit aufweist.</p> <p>Im Luftbild erkennbar ist der Folienteich, der der ehemaligen Kläranlage Pramsdorf als Oxidationsteich diente (FUGRO 2021).</p>
Fauna	<p>Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplans für einen Neubau einer Kläranlage im Bereich der Änderungsfläche wurde eine faunistische Kartierung durchgeführt (Natur + Text 2023). Brutvögel wurden in einem Umkreis von 1 km untersucht, dabei wurden 72 Brutvogelarten festgestellt, davon auch einige, die sich auf der Roten Liste Brandenburgs (Ryslavy et al. 2019) befinden. Des Weiteren wurden 37 Rastvogelarten nachgewiesen.</p> <p>Amphibien und Reptilien wurden in einem Umkreis von 40 m und am Zülowkanal untersucht. Dabei wurden im Untersuchungsgebiet Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) und Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>) nachgewiesen. Bei der Knoblauchkröte handelt es sich um eine gefährdete, streng geschützte und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art. Als Reptilien wurden Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>) und Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>) nachgewiesen.</p> <p>Für die Fläche gilt als Ziel die Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung. Im Südosten ragt die Fläche in ein Gebiet hinein, für das die Entwicklung von Großtrappeneinstandsgebieten als Ergänzung der Kerngebiete gilt (LaPro / Karte 3.1).</p> <p>Der Zülowkanal weist eine Verbindungsfunktion für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) auf (FUGRO 2021).</p>
Biotopverbund	<p>Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche für Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore sowie in einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer (LaPro / Karte 3.7). Gemäß Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) liegt die Fläche im Bereich bedeutsamer Nahrungs- und Rastgebiete von Kranichen und nördlichen Gänsen. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich ein Entwicklungsgebiet für den Biotopverbund.</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Laut Landschaftsplan (Plan 10, 2023) liegt die Fläche nicht innerhalb des Biotopverbunds.
Biologische Vielfalt	Aufgrund der vorkommenden Biotope und Fauna wird die biologische Vielfalt als mittel eingestuft.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	<p>Die Fläche ist liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Notte-Niederung“. Ca. 200 m westlich der Änderungsfläche beginnt das NSG Rangsdorfer See, das flächengleich mit dem SPA „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ ist.</p> <p>Die Fläche liegt gemäß FNP im Bereich von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.</p> <p>Der Landschaftsplan (Plan 6) weist in der Nähe der Änderungsfläche keine Naturdenkmale aus.</p> <p>Gemäß Stellungnahme des BER vom 29.08.25 befinden sich Kompensationsmaßnahmen des Flughafens in der Nähe der Änderungsfläche. Und zwar liegen diese südlich und östlich der Änderungsfläche. Östlich befinden sich in einem Abstand von ca. 50 m zur Grenze der Änderungsfläche Maßnahmenflächen mit kleinflächigen Naturschutzbrachen und darin die Neuanlage von Hecken.</p> <p>Südlich der Änderungsfläche (Abstand ca. 20 m) sind im Bereich des Zülowgrabens Maßnahmen der ökologischen Grabenbewirtschaftung dargestellt und südlich davon ein Wiesenmanagement.</p>
geschützte Biotope	Im Bereich der Fläche befinden sich gemäß gültigem Landschaftsplan keine geschützten Biotope. Laut der Biotopkartierung (LB Planer+Ingenieure GmbH 2023) handelt es sich bei dem Laubgebüsch/Feldgehölz/Bäume an der südlichen Geltungsbereichsgrenze und bei dem Trockenrasen an der nordöstlichen Ecke um gesetzlich geschützte Biotope.
Boden	
Boden	<p>Bei den Böden handelt es sich gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) zum Großteil um Erdniedermoore aus Torf überwiegend über Flusssand und gering verbreitet über tiefem Flusssand, gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf, selten Reliktanmoor- und Humusgleye aus Flusssand.</p> <p>Der östliche Bereich der Änderungsfläche besteht aus Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel, gering verbreitet Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand.</p>
Besondere Böden	Moorboden ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Je intakter er ist, desto wertvoller ist seine Funktion als Archiv der Naturgeschichte. Ein Teil der Änderungsfläche ist vergleyt. Dieser Boden ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).</p> <p>Östlich angrenzend an die Änderungsfläche befinden sich laut aktueller Moorbodenkundlicher Karte (Geoportal Brandenburg) mächtige Erd- und Mulmniedermoore.</p>
Versiegelung	Die Fläche ist derzeit größtenteils unversiegelt. Mindestens teilversiegelt sind die Wege um den Folienteich. Der Teich selbst ist als vollversiegelt zu bewerten.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	<p>Der Großteil der Flächen weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf. Im Nordosten ragt die Fläche in den Bereich einer ehemaligen Militärfläche hinein. Es besteht auf der gesamten Änderungsfläche eine Kampfmittelbelastung, welche im Zusammenhang mit der ehemaligen Militärfläche zu sehen ist. Bei dem nordöstlich gelegenen Pramsdorfer Berg handelt es sich um eine ehemalige Deponiefläche (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).</p> <p>Auf Teilen der Änderungsfläche befand sich die ehemalige Kläranlage Pramsdorf mit Oxidationsteichen. Die Bodenverhältnisse dort werden als ungünstig bis sehr schlecht beschrieben (FUGRO 2021).</p> <p>Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming gibt in seiner Stellungnahme vom 05.11.2024 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur 4. Änderung des FNP folgende Hinweise zur Änderungsfläche: Die ehemalige Kläranlage war Bestandteil der ehemals militärische genutzten Liegenschaften Hubschrauberreparaturwerk (02POTS102A) und Nachrichteneinheit (02POTS102B) in Rangsdorf. Im Zeitraum 1935 bis 1945 gehörte die Liegenschaft zum Land- und Wasserflughafen Rangsdorf (Reichssportflughafen), der östliche Teil wurde von den Bückler-Werken zum Bau von Flugzeugen genutzt.</p> <p>Während im Bereich des Hubschrauber-Reparaturwerks (102A) und der Nachrichteneinheit (102B) zahlreiche Altlast-Verdachtsflächen (ALVF) erfasst worden sind, ist die Kläranlage mit den Absetzbecken und Klärbecken nicht als Altlast-Verdachtsfläche ausgewiesen worden. Die Kläranlage wurde bis zur Stilllegung im Jahr 2005 vom Zweckverband KMS betrieben. Beim Betrieb der Anlage kam es ab 1999 zum Teil zum sporadischen Ablauf unzureichend gereinigten Abwassers in den Zülowkanal. Daher wurde am westlichen Rand des Grundstücks (Flurstück 442) das „Auslaufbauwerk des Drillings“ in den Zülowkanal als Altlast-Verdachtsfläche (ALKAT-Nr. 0328725711) erfasst. Der Drilling besteht aus 3 Rohren mit jeweils einer Länge von ca. 1.300 m und entwässert den Graben 6 der Siedlung Klein Venedig in den Zülowkanal.</p> <p>Eine Untersuchung der Kläranlage, insbesondere der Becken, hat bislang nicht stattgefunden. Der UABB liegen keine Ergebnisse von Boden- oder Grundwasseruntersuchungen im Bereich der Kläranlage vor. Somit sind auch keine Daten hinsichtlich einer Belastung des Grundwasserkörpers in diesem Bereich bekannt. Im Jahr 1996 wurden im Zülowkanal 3 Schlammproben entnommen und auf PAK, Schwermetalle und MKW untersucht. Der Probenahmepunkt SP 1 befand sich an der Südostecke des</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>neuen Klärwerksbereiches, der Probenahmepunkt SP 2 lag am Auslaufbauwerks des Drillings ca. 250 m westlich und die Probe SP 3 in Fließrichtung etwa 300 m östlich des Entnahmepunkts SP 1. Die Schlammproben im Zülowkanal zeigten deutliche Erhöhungen insbesondere am Probenahmepunkt SP 2 (PAK 1,713 mg/kg TS, MKW 1900 mg/kg TS, Cadmium 219 mg/kg TS, Chrom 580 mg/kg TS und Zink 515 mg/kg TS).</p> <p>[TS = Trockensubstanz, PAK = Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, MKW = Mineralölkohlenwasserstoffe]</p>
Wasser	
Oberflächengewässer	<p>Auf der Änderungsfläche befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 30 m südlich der Fläche verläuft der Zülowkanal. Beim Zülowkanal handelt es sich um ein nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiges oberirdisches Gewässer.</p>
Grundwasser	<p>Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt 2-3 m im mittleren Bereich und 1-2 m in den nordwestlichen und südöstlichen Bereichen (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch - sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 114 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).</p>
Grundwasserverunreinigungen	<p>Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).</p>
Wasserschutzgebiete	<p>Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Ca. 50 m südlich der Änderungsfläche beginnt die Zone III des Wasserschutzgebietes „Groß Schulzendorf“.</p>
Wasserrahmenrichtlinie	<p>Innerhalb der Änderungsflächen befinden sich keine Oberflächengewässer, die den Bestimmungen der WRRL unterliegen. Südlich angrenzend an die Änderungsfläche 3 befindet sich der Zülowkanal. Der Zülowkanal ist im 3. Bewirtschaftungsplan der WRRL in 3 Steckbriefen dargestellt (Zülowkanal-826, Zülowkanal-825, Zülowkanal-824). Beim Zülowkanal handelt es sich um ein künstliches Gewässer mit einem unbefriedigenden (Abschnitt Nr. 826 und 825) bis mäßigen (Nr. 824) ökologischen Potential. Der Zülowkanal mündet in den Nottekanal (Nottekanal-371).</p>
Klima	
	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming den sonstigen Kaltluftentstehungsgebieten mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität (Grünland, Moore, Heiden) zugeordnet (Landkreis Teltow-Fläming 2010c – Karte 14).</p> <p>Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Bereichs zur Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Freiflächen in Siedlungen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen.
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Änderungsfläche ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der östlich der Fläche gelegene Pramsdorfer Berg stellt einen Aussichtspunkt dar. Südlich der Änderungsfläche befindet sich der von Bäumen gesäumte Zülowkanal.
Erholung	<p>Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich der Großteil der Änderungsfläche in einem Landschaftsraum, der für den Erhalt der Erholungseignung in „Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung“ ausgewiesen ist. Zudem liegt die Fläche in einem Bereich, dessen Ziel der Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft (nicht Wald) ist.</p> <p>Die Änderungsfläche liegt im Randbereich größerer Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Hier sind vor allem die stark durchgrüneten Gebiete der Waldsiedlungen sowie die Zülowgrabenniederung zur Erholungsnutzung geeignet. Auch aufgrund der Regionalbahnanbindung konzentriert sich hier der Ausflugs-tourismus. Ein Teil des Modellflugplatzes Rangsdorf liegt innerhalb der Änderungsfläche.</p> <p>Südlich der Änderungsfläche verlaufen entlang des Zülowkanals zwei Wanderwege: „Rund um den Rangsdorfer See“ und „Baruther Linie“ (Wallmann et al. 2008, Anhang Wanderwegekonzept).</p>

7.3.4 Änderungsfläche 4

Jütenweg

Bisherige Darstellung im FNP: Wohnbaufläche, Fläche für Wald

Geplante Darstellung: Fläche für Wald, Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke

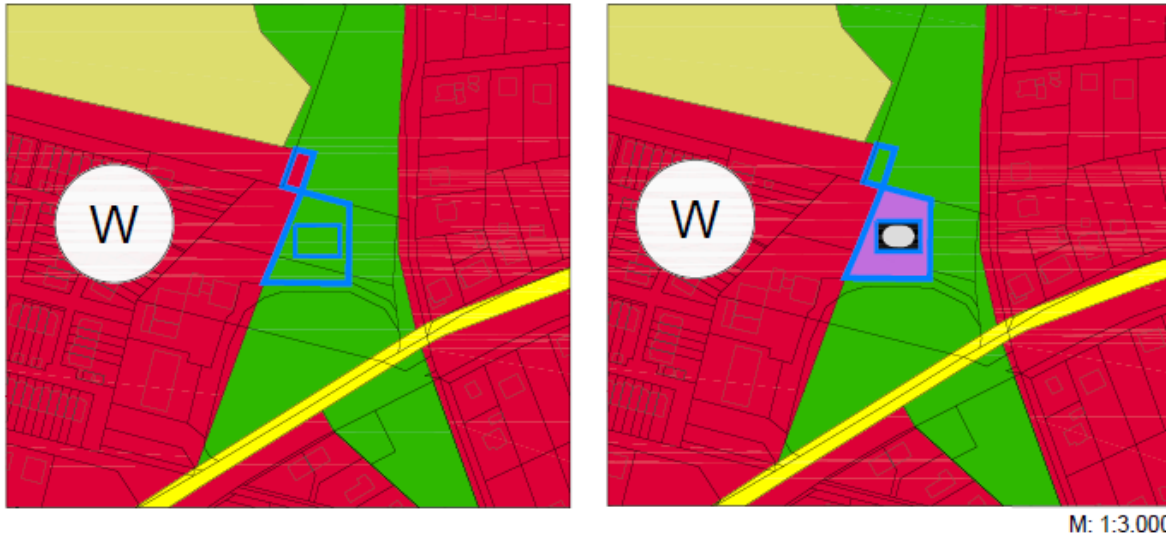


Abb. 7: Änderungsfläche 4: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Die Flächen nördlich und südlich des Jütenweges werden im aktuellen FNP als Waldflächen dargestellt. Die Flächen nördlich des Jütenweges sollen parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes RA 27-2 „Am Gerichtsfightenberg“ entsprechend der dort angestrebten Nutzung (Kleinspielfeld) angepasst werden.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind im Änderungsbereich vor allem die vorhandenen Waldflächen zu beachten. Mögliche Auswirkungen, insbesondere durch Lärmeinträge auf angrenzende Wohnnutzungen müssen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan (RA 27-2) geprüft werden.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

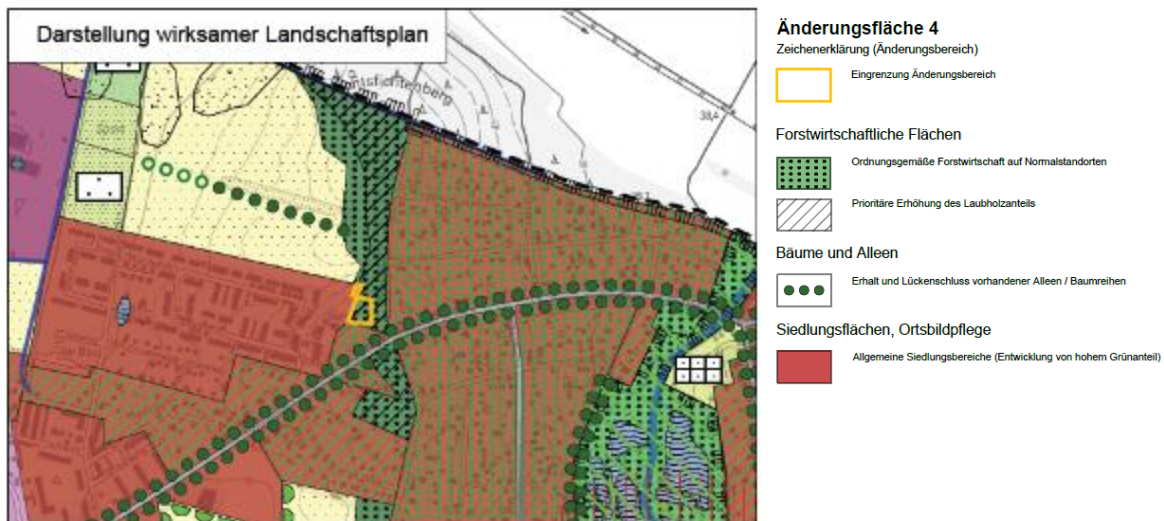


Abb. 8: Änderungsfläche 4 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche größtenteils als Teil einer forstwirtschaftlichen Fläche mit ordnungsgemäßer Forstwirtschaft auf Normalstandort und der prioritären Erhöhung des Laubholzanteils dargestellt. Der nördliche Teilbereich wird als allgemeiner Siedlungsbereich mit der Entwicklung von hohem Grünanteil dargestellt. Damit entspricht die Fläche der Darstellung im rechtskräftigen FNP.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit hauptsächlich als Einzelhausbebauung mit Waldbaumbestand, Waldsiedlung (12263) dargestellt. Im Norden liegt zusätzlich Nadelholzforst, Kiefernmischwald (08400, 08680) und Eichenmischwald, keine natürliche Restbestockung (08190, 08200) vor.</p> <p>Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 besteht der überwiegende Teil der Änderungsfläche aus Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart nicht erkannt (086880006). Minimal an den Ecken hereinragend finden sich südwestlich Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.) mit geringem Grünflächenanteil (12332), nordwestlich intensiv genutzte Äcker (09130) und südöstlich Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen) (12263).</p>
Fauna	<p>Entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine besondere Bedeutung für die Fauna, die über die Lage im Biotopverbund/Verbindungsflächen hinausgeht. Gemäß LaPro (Karte 3.1) ist hier der Arten- und Biotopschutz in besiedeltem Bereich zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming liegt die Fläche im Bereich der Flugrouten von Kranichen.</p>
Biotopverbund	<p>Der östliche Bereich der Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer (LaPro / Karte 3.7). Laut Landschaftsplan (Plan 10, 2023) und Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) liegt die Fläche nicht innerhalb des Biotopverbunds.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Die Biologische Vielfalt bezeichnet neben der Vielzahl der Arten auch die Vielfalt der Lebensräume und die genetischen Besonderheiten innerhalb</p>

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	der Arten. Sie ist im Änderungsbereich aufgrund der dort vorkommenden Waldbiotope als mittel bis hoch einzustufen.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes.
geschützte Biotope	Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.
Boden	
Boden	Die Änderungsfläche ist gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) beinahe vollständig von Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen, vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel sowie, gering verbreitet, von Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand geprägt. Lediglich im südöstlichsten Eckbereich herrschen überwiegend Braunerden z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand vor, gering verbreitet mit Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand und podsoligen Braunerden sowie podsoligen Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend aus Braunerden bestehend. Braunerden sind Verwitterungsböden und in kalkfreien sandigen Ausgangsgesteinen in Brandenburg weit verbreitet. Braunerden sind häufig, typisch und landschaftsprägend. In Bezug auf die Archivgeschichte dokumentieren sie rezente Entwicklungsprozesse. Gefährdet werden sie durch Abgrabung, Überbauung, Erosion und durch beschleunigte Versauerung (MLUK 2020b).
Versiegelung	Die Fläche ist derzeit unversiegelt.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt 20-30 m auf dem Großteil der Fläche. Ein kleiner Bereich in Norden weist einen Grundwasserflurabstand von 15-20 m auf (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als mittel bis gering (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 4 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).

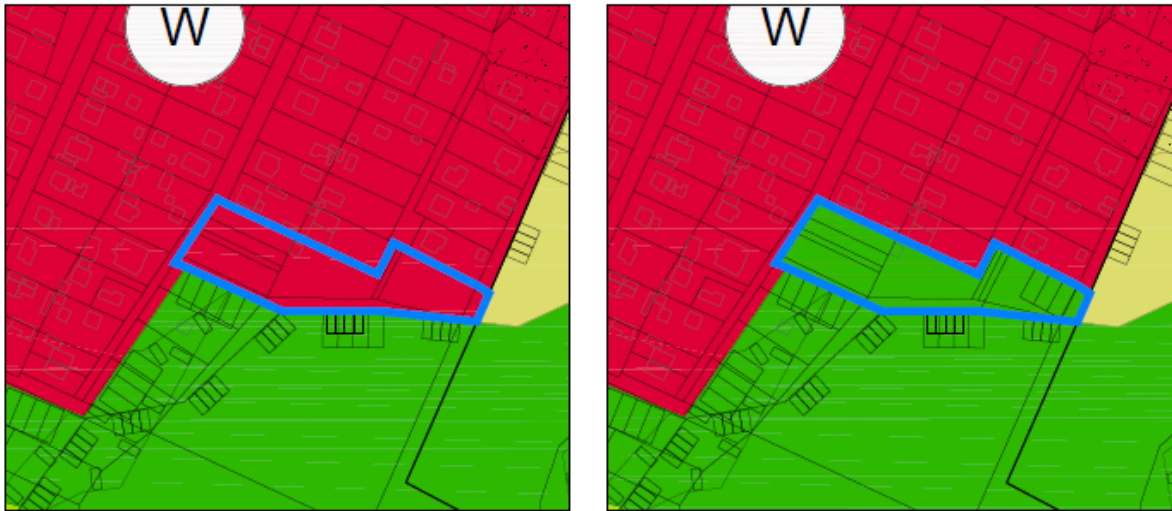
Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Wirkraums einer größeren Siedlung. Auch im LRP wird die Fläche als Teil der kleinflächigen Siedlung ohne erhebliche bioklimatische Belastung dargestellt.
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Fläche befindet sich am Rand der Ortslage von Rangsdorf und ist Gehölzbeständen. Westlich schließt sich eine Reihenhaussiedlung an und im Osten eine Einfamilienhaussiedlung mit Waldcharakter. Zwischen der südlich verlaufenden Kienitzer Straße und der Änderungsfläche setzt sich der Waldbestand fort. Nordwestlich der Änderungsfläche liegt eine Ackerfläche.
Erholung	Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche im Bereich größerer Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Hier sind vor allem die stark durchgrüneten Gebiete der Waldsiedlungen sowie die Zülowgrabenniederung zur Erholungsnutzung geeignet. Auch aufgrund der Regionalbahnanbindung konzentriert sich hier der Ausflugstourismus.

7.3.5 Änderungsfläche 5

Erlenweg / Am Sonnenstrand

Bisherige Darstellung im FNP: Wohnbaufläche

Geplante Darstellung: Waldfläche, Landschaftsschutzgebiet (nachrichtliche Übernahme)



M: 1:3.000

Abb. 9: Änderungsfläche 5: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung des FNP: Südlich der Straßen Erlenweg und Am Sonnenstrand sind im aktuellen FNP Flächen als Wohnbaufläche ausgewiesen, welche nicht im direkten Bebauungszusammenhang liegen und nach § 35 BauGB zu beurteilen sind. Hier wäre trotz der Ausweisung im Flächennutzungsplan die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig, um eine Wohnbebauung umzusetzen. Um Klarheit zu schaffen werden diese Flächen entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit als Waldflächen dargestellt.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

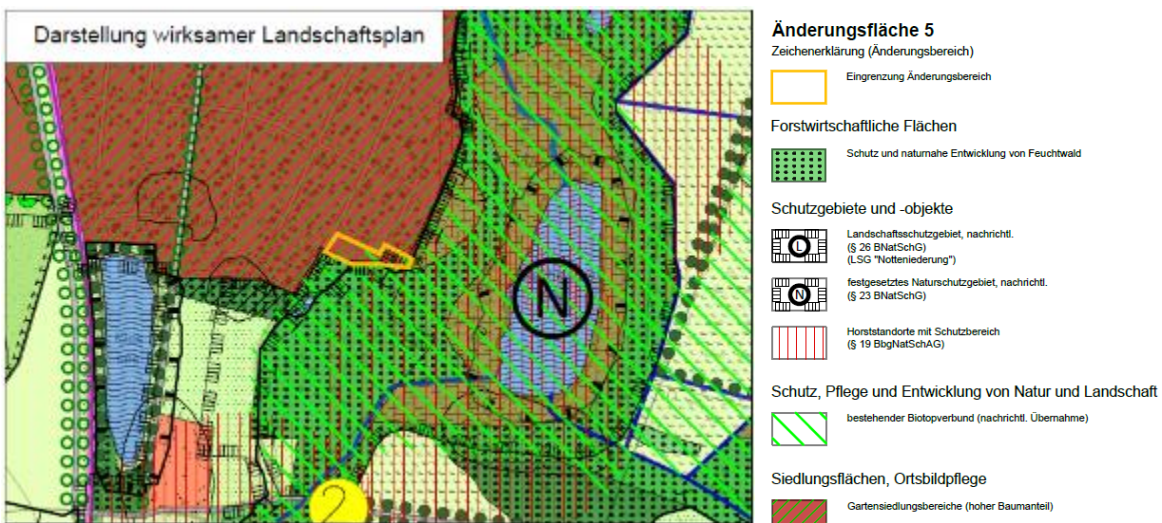


Abb. 10: Änderungsfläche 5 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche als Gartensiedlungsbereich mit hohem Baumanteil dargestellt und entspricht damit weitgehend der bisherigen Darstellung des FNP. Anders als im FNP liegt die Fläche gemäß Landschaftsplan teilweise innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes. Des Weiteren wird der östliche Teil der Fläche als bestehender Biotopverbund (hoher Baumanteil) dargestellt. Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes werden nachrichtlich übernommen.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit hauptsächlich als Einzelhausbebauung mit Obstbäumen und anderem dichtem Baumbestand (12262) dargestellt. Des Weiteren ragt Erlenwald / Erlenbruchwald (08103) in die Fläche hinein.</p> <p>Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 besteht der Hauptteil der Fläche aus Erlen-Bruchwald / Erlenwald (08103). Beim südwestlichen Bereich handelt es sich um Gebüsche nasser Standorte (07101) und in Norden liegt Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (12261) vor.</p>
Fauna	<p>Entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine besondere Bedeutung für die Fauna, die über die Lage im Biotopverbund/Verbindungsflächen hinausgeht.</p> <p>Für die Fläche gilt als Ziel die Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung (LaPro / Karte 3.1).</p> <p>Gemäß Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming wird östlich der Fläche der Kranich als Brutvogel dargestellt.</p>
Biotopverbund	<p>Die Fläche ist Teil einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer (LaPro / Karte 3.7). Laut Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) hat die Fläche im östlichen Bereich eine Bedeutung für den nationalen/länderübergreifenden Biotopverbund.</p> <p>Gemäß gültigem Landschaftsplan (Plan 10, 2023) gehört die Fläche nicht zum Biotopverbund.</p>
Biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt ist im Änderungsbereich aufgrund der dort vorkommenden Waldbiotope als mittel bis hoch einzustufen.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Schutzgebiete	Der östliche Bereich der Änderungsfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Notte-Niederung“.
geschützte Biotope	Die Fläche weist keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope auf. Der Landschaftsplan (Plan 6) weist in der näheren Umgebung der Änderungsfläche keine Naturdenkmale aus.
Boden	
Boden	Die Änderungsfläche wird gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) fast vollständig von Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel, gering verbreitet Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand eingenommen. Ein kleiner Bereich im Osten besteht aus Erdniedermooren überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand, gering verbreitet Normniedermooren aus Torf, gering verbreitet Reliktanmoorgleyen aus Flusssand.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend verglejt. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b). Ein Teil der Änderungsfläche besteht aus Moorböden. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Je intakter er ist, desto wertvoller ist seine Funktion als Archiv der Naturgeschichte (MLUK 2020b).
Versiegelung	Die Fläche stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als unversiegelt dar.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand auf der Fläche beträgt 1 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch bis sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei -236 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Klima	
	<p>Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich der westliche Randbereich der Änderungsfläche innerhalb des Wirkraums einer größeren Siedlung, für den Großteil der Fläche werden jedoch keine Aussagen bezüglich dieses Schutzgutes getroffen.</p> <p>Gemäß LRP Teltow-Fläming befindet sich die Fläche am Grenzbereich zwischen kleinflächiger Siedlung ohne erhebliche bioklimatische Belastung und sonstigem Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität.</p>
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Änderungsfläche befindet sich am Rand der Ortslage von Rangsdorf und hat Waldcharakter. Nach Süden hin setzt sich der Wald fort. Östlich gelegen befindet sich eine Grünlandfläche, in Richtung Westen und Norden eine Einfamilienhaussiedlung.
Erholung	Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche in einem Landschaftsraum mit mittlerer Erlebniswirksamkeit. Laut LRP Teltow-Fläming ist die Fläche strukturreich und eben, weist raumgliedernde Gehölzstrukturen (Feldgehölze und kleinflächige Waldbereiche) auf und befindet sich am Rand eines Bereichs, der als sensibler Raum mit Vorkommen empfindlicher Tier- und Pflanzenarten gekennzeichnet ist. Die Erlebniswirksamkeit wird als hoch dargestellt.

7.3.6 Änderungsfläche 6

Bergstraße 3a

Bisherige Darstellung im FNP: Fläche für Wald, Naturschutzgebiet

Geplante Darstellung: Wohnbaufläche



Abb. 11: Änderungsfläche 6: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Das Grundstück Bergstraße 3a ist entgegen der offiziellen Ausweisung derzeit im FNP als Naturschutzgebiet dargestellt. Hier soll eine Korrektur erfolgen.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

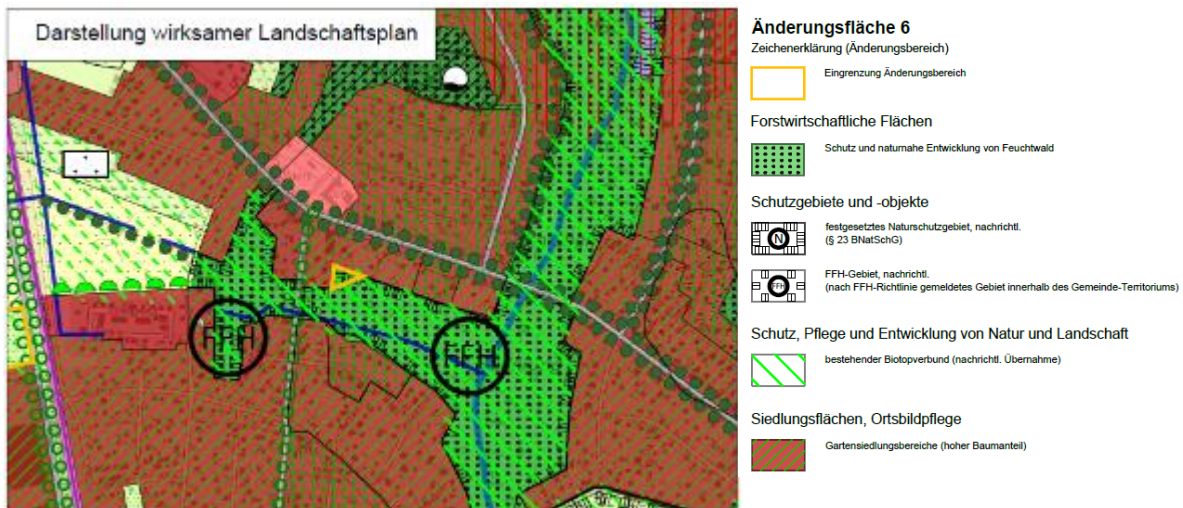


Abb. 12: Änderungsfläche 6 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche als forstwirtschaftliche Fläche – Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald dargestellt. Des Weiteren wird sie als Teil des bestehenden Biotopverbunds und analog zur Darstellung im rechtswirksamen FNP als Teil des Naturschutzgebietes „Zülowgrabenniederung“ dargestellt.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit als Erlen-Eschenwald (08110) dargestellt. Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 besteht der Hauptteil der Fläche aus einem Wohn- und Mischgebiet mit Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen) (12263). Die östliche Ecke sowie ein kleiner Randbereich im Süden werden von einem Eichenbestand, Mischbaumart Buche; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart nicht erkannt (03128006).
Fauna	Entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine besondere Bedeutung für die Fauna, die über die Lage im Biotopverbund hinausgeht. Es gilt gem. LaPro (Karte 3.1) die Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich.
Biotopverbund	Gemäß Landschaftsplan (Plan 10, 2023) gehört die Fläche zum Biotopverbund. Laut Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) ist die Fläche nicht Teil des Biotopverbunds.
Biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt ist im Änderungsbereich aufgrund der Nutzung als Wohngebiet mit mittel einzustufen.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	Die Änderungsfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Notte-Niederung. Die Änderungsfläche grenzt an das NSG Zülowgrabenniederung an.
geschützte Biotope	Bei den Erlen-Eschenwäldern handelt es sich um nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope. Der Landschaftsplan (Plan 6) weist außerhalb des Änderungsbereiches mehrere Naturdenkmale (Baumreihen/Alleen) nördlicher und südlicher Richtung aus, das nächste von ihnen liegt in etwa 150 m Entfernung zur Änderungsfläche.
Boden	
Boden	Im Änderungsbereich handelt es sich gemäß BÜK 300 (LGBR 2024) um Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	über Wiesenmergel sowie gering verbreitet Gleye und Humusgleye aus Flusssand.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend vergleitet. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).
Versiegelung	Auf der Änderungsfläche befinden sich Gebäude, Zuwegungen und Nebengebäude.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand Teil der Fläche beträgt 1 bis 2 m, im südlichen Randbereich bis zu 1 m (LfU 2013). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch - sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwassererneubildungsrate liegt bei 125 (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming den kleinflächigen Siedlungsräumen ohne nennenswerte bioklimatische Belastungen zugeordnet (Karte 14). Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Wirkungsräum einer größeren Siedlung.
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Fläche selbst sowie die nach Westen und Norden angrenzende Bebauung haben Waldsiedlungscharakter. Nach Süden und Osten angrenzend befindet sich ein bewaldetes Naturschutzgebiet.
Erholung	Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche im Bereich größerer

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Hier sind vor allem die stark durchgrünten Gebiete der Waldsiedlungen sowie die Zülowgrabenniederung zur Erholungsnutzung geeignet. Auch aufgrund der Regionalbahnanbindung konzentriert sich hier der Ausflugstourismus.</p> <p>Im LRP Teltow-Fläming ist unweit der Änderungsfläche ein überregionaler Radweg dargestellt.</p>

7.3.7 Änderungsfläche 7

Puschkinstraße Süd

Bisherige Darstellung im FNP: Wohnbaufläche

Geplante Darstellung: Fläche für Wald



Abb. 13: Änderungsfläche 7: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Im Bebauungsplan RA 9-5 „Puschkinstraße-Süd“ sind die betreffenden Flurstücke als Fläche für Wald ausgewiesen. Im FNP sind die Flurstücke aufgrund der teilweise geringen Flächenschärfe jedoch als Wohnbauflächen ausgewiesen. Da der FNP der Gemeinde Rangsdorf in anderen Gebieten eine deutlich größere Flächenschärfe aufweist, soll die Ausweisung hier korrigiert werden und als Waldfläche dargestellt werden. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde der Hinweis vom Landkreis Teltow-Fläming (Umweltamt) gegeben, dass der Altlastpunkt (ALKAT-Nr. 0348725159) im Flächennutzungsplan entsprechend zu kennzeichnen ist. Dem wurde mit dem Entwurf entsprochen.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

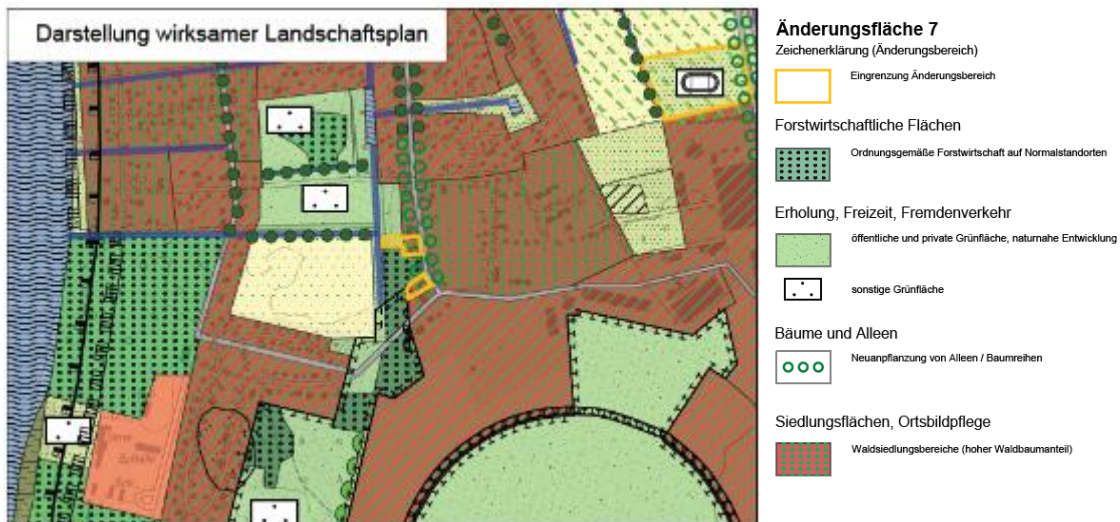


Abb. 14: Änderungsfläche 7 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) werden die beiden Teilflächen als Waldsiedlungsbereiche mit hohem Waldbaumanteil dargestellt. Damit entspricht die Fläche weitestgehend der Darstellung im rechtskräftigen FNP. Im Landschaftsplan wird zusätzlich entlang der Puschkinstraße die Neupflanzung von Alleeen / Baumreihen dargestellt. Des Weiteren wird bei der nördlichen Teilfläche der westliche Bereich als öffentliche und private Grünfläche (naturnahe Entwicklung dargestellt). Diese ist im gültigen FNP als Waldfläche dargestellt.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit auf der nördlichen Teilfläche als Vorwald (08280) und im Bereich der südlichen Teilfläche als ruderale Gras- und Staudenfluren (03200) dargestellt. Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 besteht der Hauptteil der Fläche aus Laubgebüsch frischer Standorte (07102). Im nördlichen Bereich liegen Frischwiesen und Frischweiden mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung) (0511002) vor.
Fauna	Entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine besondere Bedeutung für die Fauna, die über die Lage im

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Biotopverbund/Verbindungsflächen hinausgeht. Es gilt gem. LaPro (Karte 3.1) für den nördlichen Bereich die Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich.
Biotopverbund	Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung und der weiteren, kleineren Gewässer. Sie liegt somit auch in einer Verbindungsfläche zur Entwicklung des FFH-Gebietes „Zülow-Niederung“ (LaPro / Karte 3.7). Gemäß Landschaftsplan (Plan 10, 2023) gehört die Fläche nicht zum Biotopverbund. Laut Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) ist die Fläche nicht Teil des Biotopverbunds.
Biologische Vielfalt	Aufgrund der vorkommenden Biotope wird die biologische Vielfalt mit mittel eingestuft.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes. Der Landschaftsplan (Plan 6) weist außerhalb des Änderungsbereiches mehrere Naturdenkmale (Baumreihen/Alleen) nördlicher und südlicher Richtung aus, das nächste von ihnen liegt in etwa 150 m Entfernung zur Änderungsfläche.
geschützte Biotope	Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.
Boden	
Boden	Die Änderungsfläche wird in beiden Teilflächen gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) fast vollständig von Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel, gering verbreitet Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand eingenommen.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend verglejt. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).
Versiegelung	Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Fläche unversiegelt.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Innerhalb der Änderungsfläche ist gemäß Geoportal Teltow-Fläming als vorhandene Altlasten eine Grundwasserverunreinigung (Chrom, Cadmium) als eine querende schmale Fläche vermerkt. Außerdem besteht auf der gesamten Änderungsfläche eine Kampfmittelbelastung, welche im Zusammenhang mit der südlich angrenzenden ehemaligen Militärfäche zu sehen ist.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	<p>Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming gibt in ihrer Stellungnahme vom 05.11.2024 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung folgende Hinweise zur Änderungsfläche: Auf den Flurstücken 9, 10 und 11 (und weiteren angrenzenden Flurstücken) der Flur 3, Gemarkung Rangsdorf befand sich der Graben 8 des Kanalsystems Klein Venedig, der mit Schwermetallen, Chrom und Cadmium belastet ist. Ein Teil des Grabens 8 wurde 2010 im Auftrag der Gemeinde saniert. Die benannten Grundstücke aber nicht, da die Eigentümer zu diesem Zeitpunkt mit einer Sanierung nicht einverstanden waren. Bei der Sanierung des Grabens 8 wurden die Flurstücke 24, 9, 10 (eventuell auch Flurstück 11) nicht saniert. Im Graben 8 hat sich nach derzeitigem Kenntnisstand eine zwischen 0,3 m - 0,5 m mächtige Cadmium- und Chrom-belastete Schlamm-schicht abgesetzt. Es wurden bei der Analyse erhebliche Schadstoffmengen an Cadmium und Chrom (bis zu 5.700 mg/kg TS Cadmium und 5.100 mg/kg TS Chrom) festgestellt. Es ist daher davon auszugehen, dass im Bereich des Grabens 8 auf den bisher nicht sanierten Grundstücken ein Bodenaushub erfolgen muss.</p>
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche bzw. in ihrer näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 40 m westlich der Fläche verläuft ein Graben (Landkreis Teltow-Fläming 2024).
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand Teil der Fläche beträgt 1-2 m (Auskunfts-plattform Wasser 2024). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch - sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei -78 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Der größte Teil der Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar. Auf einem schmalen Teil der Fläche sowie ca. 110 m in nördlicher Richtung befindet sich eine Verunreinigung des Trinkwassers mit Cadmium (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	<p>Die Änderungsfläche wird im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming den kleinflächigen Siedlungsräumen ohne nennenswerte bioklimatische Belastungen zugeordnet (Landkreis Teltow-Fläming 2010c – Karte 14).</p> <p>Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche zum größten Teil innerhalb des Wirkraums einer größeren Siedlung (für den südlichen Bereich wird in der Karte keine Aussage zu diesem Schutzgut getroffen).</p>
Landschaftsbild/Erholung	

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Landschaftsbild	<p>Die Fläche befindet sich in der Ortslage von Rangsdorf. Nördlich und östlich befinden sich Einfamilienhäuser. Südlich und westlich liegen angrenzend Waldbereiche, weiter westlich landwirtschaftlich genutzte Flächen.</p> <p>Die Änderungsfläche ist laut Landschaftsrahmenplan Teil der durchgrünten lockeren Bebauung von Rangsdorf. Die Erlebniswirksamkeit wird als mittel bis hoch angegeben.</p>
Erholung	<p>Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche in einem Landschaftsraum, der für den Erhalt der Erholungseignung in "Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung" ausgewiesen ist.</p> <p>Die Änderungsfläche liegt im Randbereich größerer Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Hier sind vor allem die stark durchgrünten Gebiete der Waldsiedlungen sowie die Zülowgrabenniederung zur Erholungsnutzung geeignet. Auch aufgrund der Regionalbahnanbindung konzentriert sich hier der Ausflugs-tourismus.</p>

7.3.8 Änderungsfläche 8

Stauffenbergallee

Bisherige Darstellung im FNP: sonstige Grünfläche

Geplante Darstellung: Fläche für die Landwirtschaft



Abb. 15: Änderungsfläche 8: Darstellung aus der 3. FNP-Änderung (links) und 4. Änderung des FNP (rechts)

Kurzerläuterung zur Änderung FNP: Am 23.11.2023 wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes auf die Diskrepanz zwischen aktueller Darstellung im Flächennutzungsplan und tatsächlicher Nutzung und Nutzbarkeit der Flurstücke 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388 der Flur 11 in der Gemarkung Rangsdorf hingewiesen. Demnach werden die entsprechenden Flurstücke im derzeitigen Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sonstige Grünfläche“ dargestellt. Die Flächen unterliegen jedoch der landwirtschaftlichen Nutzung und werden mit direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirtschaftet und im agrarförderrechtlichen Sinne genutzt. Die Flurstücke befinden sich im Grünzug zwischen Rangsdorfer See und Zülowniederung, südlich der Bebauung an der Seebadallee bzw. östlich der Bebauung an der Walther-Rathenau-Straße. Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rangsdorf wird eine Anpassung der Darstellung an die aktuelle Nutzung als landwirtschaftliche Fläche erfolgen. Die geänderte Ausweisung stellt die weitere und künftige Nutzung der Flächen für die Landwirtschaft sicher. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes hat sich eine Erweiterung der Änderungsfläche 8 auf die Flurstücke 1099 (tlw.), 1177, 1178 und 1315 (tlw.) ergeben. Auf diesen Flächen findet ebenso eine landwirtschaftliche Nutzung statt. Dem soll mit der Anpassung der Darstellung an die tatsächliche Nutzung entsprochen werden.

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist hier vor allem die innerörtlichen Grünverbindungen der Ortslage Rangsdorf (hier Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Allee) zu beachten, die zu erhalten sind. Des Weiteren ist der Grundwasserschutz wegen des geringen Flurabstands zu beachten.

Darstellung im Landschaftsplan (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

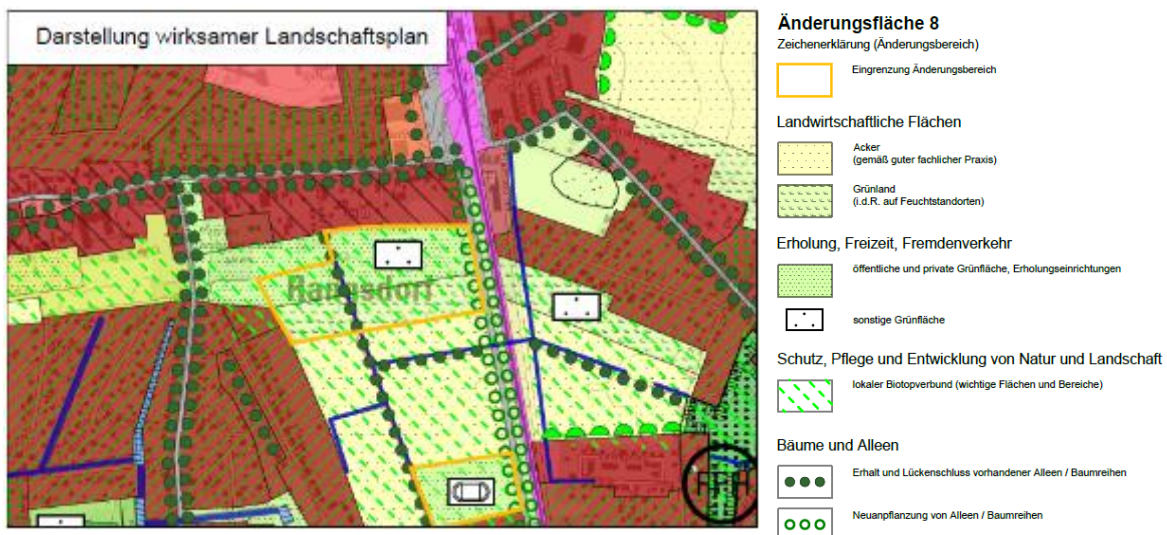


Abb. 16: Änderungsfläche 8 im wirksamen LP

Kurzerläuterung Landschaftsplan: Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (aktualisiert 2023) wird die Fläche im nördlichen Bereich als öffentliche / private Grünfläche (sonstige Grünfläche) dargestellt, im südlichen Bereich als extensives Grünland. Damit entspricht die Fläche nur teilweise der Darstellung im rechtskräftigen FNP. Der Landschaftsplan stellt die Flächen zusätzlich als Teil des lokalen Biotopverbunds als wichtige Flächen und Bereiche dar. Des Weiteren werden der Erhalt und Lückenschluss vorhandener Baumreihen und die Neupflanzung von Alleen dargestellt.

Flächenbeschreibung nach Schutzgütern des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Die Beschreibung der vorhandenen Potenziale basiert auf dem Umweltbericht zur 4. Änderung des FNP.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biotope, Biotopverbund und biologische Vielfalt	
Biotope, Vegetation, Pflanzen	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsplan (Plan 5) derzeit als Intensivacker (09130) dargestellt. Gemäß der CIR Biotopkartierung des LfU aus dem Jahr 2009 besteht die Änderungsfläche zum Großteil aus Intensivacker. Ein kleiner Streifen im Südwesten ragt in den Biotoptyp Gärten (10111) hinein, in Nord-Süd-Richtung verläuft eine Hecke/Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt (> 10% Überschirmung) (07132).
Fauna	Entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand besitzt die Änderungsfläche keine besondere Bedeutung für die Fauna, die über die Lage im Biotopverbund/Verbindungsflächen hinausgeht. Es gilt gem. LaPro (Karte 3.1) die Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich.
Biotopverbund	Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung und der weiteren, kleineren Gewässer. Sie liegt somit auch in einer Verbindungsfläche zur Entwicklung des FFH-Gebietes „Zülow-Niederung“ (LaPro / Karte 3.7). Gemäß Landschaftsplan (Plan 10, 2023) gehört die Fläche zum lokalen Biotopverbund (wichtige Flächen und Bereiche). Laut Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Karte 2) ist die Fläche nicht Teil des Biotopverbunds.
Biologische Vielfalt	Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ist die biologische Vielfalt als gering einzustufen.
Schutzgebiete, geschützte Biotope	
Schutzgebiete	Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes. Der Landschaftsplan (Plan 6) weist außerhalb des Änderungsbereiches zwei Naturdenkmale (Baumreihen/Alleen) westlicher und nördlicher

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Richtung aus, das nächste von ihnen liegt in etwa 130 m Entfernung zur Änderungsfläche.
geschützte Biotope	Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.
Boden	
Boden	Die Änderungsfläche wird gemäß BÜK 300 (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg 2024) fast vollständig von Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel, gering verbreitet Gleyen und Humusgleyen aus Flusssand eingenommen.
Besondere Böden	Der Boden dieser Änderungsfläche ist überwiegend verglejt. Er ist durch Grundwasserabsenkungen stark gefährdet. Gleye sind aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit gute Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (MLUK 2020b).
Versiegelung	Die Fläche ist derzeit unversiegelt.
Altlasten, Altlastenverdachtsflächen	Die Fläche weist nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten auf (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasser	
Oberflächengewässer	Auf der Änderungsfläche befinden sich keine Oberflächengewässer. An der Östlichen Grenze der Änderungsfläche verläuft ein Graben (Geoportal Landkreis Teltow-Fläming 2024).
Grundwasser	Der Grundwasserflurabstand beträgt weniger als 1 m (Auskunftsplattform Wasser 2024). Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gilt als hoch - sehr hoch (Wallmann et al. 2008). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei -78 mm/a (1991-2020) (LfU 2025 / Auskunftsplattform Wasser).
Grundwasserverunreinigungen	Die Fläche stellt sich nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar (Landkreis Teltow-Fläming 2024 / Geoportal).
Wasserschutzgebiete	Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.
Klima	
	Die Änderungsfläche wird im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming den sonstigen Kaltluftentstehungsgebieten mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität (Acker) zugeordnet (Landkreis Teltow-Fläming 2010c – Karte 14).

Schutzgüter des Naturhaushaltes und Landschaftsbild/ Erholung	Ausgangssituation
	Laut Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, Karte 3.4 / Klima) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche innerhalb des Wirkraums einer größeren Siedlung.
Landschaftsbild/Erholung	
Landschaftsbild	Die Fläche ist größtenteils von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. An der östlichen Flächengrenze befindet sich ein Graben mit Gehölzen. Im Südwesten grenzen Gärten und im Norden eine Grünfläche an die Änderungsfläche an. Im Landschaftsrahmenplan wird die Fläche als offenlandgeprägter Raum, strukturreich und schwach reliefiert, mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit dargestellt. Angrenzend findet sich durchgrünte, lockere Bebauung.
Erholung	Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6 / Erholung) (MLUL 2000) befindet sich die Änderungsfläche in einem Landschaftsraum, der für den Erhalt der Erholungseignung in "Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung" ausgewiesen ist. Die Änderungsfläche liegt im Bereich größerer Siedlungsflächen des Ortes Rangsdorf. Hier sind vor allem die stark durchgrünten Gebiete der Waldsiedlungen sowie die Zülowgrabenniederung zur Erholungsnutzung geeignet. Auch aufgrund der Regionalbahnanbindung konzentriert sich hier der Ausflugstourismus.

7.4 Bedeutung der Änderungen für den Landschaftsplan

7.4.1 Vorbemerkungen

In Anlehnung an die Methodik der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans (2022) erfolgt nach Darstellung der Ausgangssituation eine Konfliktanalyse zwischen dem Bestand, der absehbaren/geplanten Entwicklung und den Planungszielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Konfliktanalyse bezieht sich jeweils auf die Änderungsbereiche, die in der parallel erarbeiteten Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt werden. Dabei werden nur solche Änderungen vertiefend betrachtet, die tatsächlich relevant im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsbetrachtung sind und Auswirkungen auf das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept haben können.

Der Flächennutzungsplan differenziert zwischen verschiedenen Änderungskategorien: Änderungskategorie A und B.

Zur Flächenkategorie B (Anpassung entsprechend der tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit) gehören die Änderungsflächen Nr. 5 bis 8. Die Änderungen sind redaktionell begründet. Die Ausgangssituation auf den Flächen wird dargestellt, sie werden im Folgenden aber nicht im Hinblick auf mögliche Konflikte und die Eingriffsregelung geprüft, da Eingriffe bei redaktionellen Änderungen (Darstellung der tatsächlichen Bestandssituation sowie nachrichtliche

Übernahmen) nicht geltend gemacht werden können oder in anderen Zusammenhängen geprüft wurden.

Bei den Flächen der Kategorie B werden im Landschaftsplan

- Wohnbauflächen als Waldflächen dargestellt, d.h. es kommt hier formal zu einem Zugewinn von Wald i.S.d. LWaldG (Änderungsflächen 5 und 7) in einem Umfang von 0,8 ha.
- Waldflächen als Siedlungs- bzw. Wohnbauflächen dargestellt d.h. es kommt hier formal zu Verlusten von Wald i.S.d. LWaldG (Änderungsfläche 6) in einem Umfang von 0,1 ha. Die in der Planzeichnung stattfindenden Waldflächenverluste sind nach LWaldG zu beurteilen, dabei ist zu beachten, dass es sich nicht um echte Waldflächenumwandlungen handelt, da die Wohnbauflächen z.T. schon vor Aufstellung des Flächennutzungsplans bestanden, d.h. der planerischen Kategorie Wald nicht entsprechen. Die Flächen werden bei der Umstufung nicht als eingriffsrelevant betrachtet und auch nicht als relevant im Hinblick auf die Schaffung von Ersatzwald im Sinne des LWaldG.

Gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming vom 26.11.2024 zur 4. Änderung des FNP bestehen zu den Änderungsflächen 6 und 7 der Kategorie B „Anpassung entsprechend der tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit“ keine Bedenken und es wird lediglich eine nachträgliche Anpassung des Landschaftsplans empfohlen.

Vertiefend dargestellt werden sollen gemäß der Unteren Naturschutzbehörde naturschutzfachlich oder -rechtlich relevante Änderungsbereiche, wenn wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum vorgesehen oder zu erwarten sind.

Für diese Flächen ist das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept von 2023 zu überprüfen und unter Abwägung in Anlehnung an die Darstellungen im geänderten FNP anzupassen.

Die Nummerierung der Änderungsbereiche im Landschaftsplan orientiert sich an der Nummerierung der FNP-Änderung. Der Flächenkategorie A (veränderte Planungsziele) sind insgesamt 4 Flächen zuzuordnen.

7.4.2 Landschaftsplanerische Ziele und Entwicklungen

Im Landschaftsplan 2008 wurden entsprechend der Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor allem außerhalb der bebauten Siedlungsbereiche verschiedene Maßnahmen dargestellt, die dem Naturschutz und der Landschaftspflege dienen. Das Entwicklungskonzept wurde im Jahr 2023 nach der 1. und 2. Fortschreibung des Landschaftsplans 2023 aktualisiert. Im Folgenden wird dieser Stand des Entwicklungskonzeptes als Grundlage verwendet.

Die geplanten Änderungen des FNP im Rahmen des 4. Änderungsverfahrens können teilweise diese Zielvorgaben der Landschaftsplanung berühren. Sie werden im Rahmen der Konfliktanalyse und zu den Deckblatt Darstellungen überprüft.

Das Entwicklungskonzept 2023 hat sich maßgeblich an den naturräumlichen Bedingungen in der Gemeinde Rangsdorf orientiert. Dem unbesiedelten Bereich des Gemeindegebietes kommt demnach für den regionalen Luftaustausch, die Grundwasseranreicherung, den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, als Lebensraum für Pflanzen und für Tiere, die Erholungsvorsorge und das Umweltimage der Gemeinde eine besondere Bedeutung für ihre weitere

Entwicklung zu. Die damit verbundenen Anforderungen an den Landschaftsraum Rangsdorfs sollten daher Grundlage für die zukünftigen Nutzungen sein.

Der Landschaftsplan 2008 benennt die folgenden grundsätzlichen Zielsetzungen, die auch im Rahmen der 4. Änderung des FNP für die einzelnen Änderungsbereiche zu beachten sind (Wallmann 2008):

Zu Flächennutzungen und -nutzern

A) Natur und Landschaft

- Die hochwertigen Landschaftsstrukturen (insbesondere Rangsdorfer See, Machnower See, Zülowniederung) sind in die gemeindliche Entwicklung einzubinden und Potenziale sowie spezifische Empfindlichkeiten bei der Planung zu berücksichtigen.
- Der Rangsdorfer See ist das prägende Gewässer der Gemeinde. Seeufer und angrenzende naturnahe (Röhricht- und Bruchwaldflächen) und halbnatürliche Feucht-Ökosysteme (Nass- und Feuchtwiesen) besitzen eine besondere Bedeutung im Naturhaushalt. Diese Flächen sind zu schützen und zu entwickeln.
- Die naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und die geschützten Biotope sind von Bebauung freizuhalten.
- Kleingewässer/Sölle sind wichtige Landschaftselemente und als solche vor Beeinträchtigungen zu schützen. Beeinträchtigungen sind rückgängig zu machen.
- Bei entwässerten Niedermooren und Niederungsflächen sollten möglichst natürliche Wasserverhältnisse hergestellt werden. Die Flächen sollten extensiv bewirtschaftet werden.
- In der Gemeinde befinden sich als Rest historischer Landschaftsstrukturen Alleen und Baumreihen. Diese sind zu schützen und möglichst durch ergänzende Neupflanzung zu entwickeln.
- Der Baumbestand ist zu pflegen und zu entwickeln, standortgerechte und gebietstypische Arten sind bei der Gehölzauswahl im Außen- und Innenbereich zu fördern. Landschaftsprägende Einzelbäume sind zu erhalten. Als Orientierung für die Artenauswahl kann der Erlass zur Verwendung gebietsheimischer Herkünfte herangezogen werden. Mit der Anpflanzung von strukturreichen, gliedernden Pflanzungen (z.B. Straßenbäumen) in den Baugebieten und mit Dach- und Fassadenbegrünung soll das Landschaftsbild neu gestaltet werden. Die Maßnahmen dienen gleichzeitig auch dem Klimaschutz.
- Vorhandene naturnahe Biotope und Gehölzbestände sind zu entwickeln, in Grünflächen einzubinden und zu fördern. Die Ansiedlung wildlebender Pflanzen und Tiere ist zu fördern.
- Vermeidung von Luftverschmutzungen,
- Schaffen von Fuß- und Radwegeverbindungen.
- Sicherung der Versorgung mit Sportflächen, ggf. Verlegung aus ungünstiger Lage in besser geeignete Flächen.

- Stellplatzanlagen sind zu durchgrünen und durch rahmende Pflanzungen in die Siedlungen oder die Landschaft einzubinden. Gleiches gilt für neue Verkehrsstrassen, die durch Baumpflanzungen in die Landschaft oder Siedlungsstruktur eingebunden werden sollten.

B) Landwirtschaft

- Strukturierung großräumiger Ackerflächen durch naturnahe und halbnatürliche Elemente (wie Gehölze) zur Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und zur Reduktion von Winderosion
- Extensive Bewirtschaftung der Flächen in den Niederungen als Grünland. Die Sicherung (im Rahmen der Planfeststellung für BBI Schönefeld) eines großen Teils als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bietet hierfür eine wichtige Voraussetzung.

C) Forstwirtschaft

- Waldbestände sind zu erhalten und auf geeigneten Flächen ggf. zu entwickeln. Nicht naturnah bestockte Flächen sind langfristig und sukzessive in naturnahe Bestände umzubauen, der Altholzanteil ist zu erhöhen.

D) Erholung, Freizeit, Tourismus

- Naturverträgliche Lenkung der Erholungsnutzung aufgrund der ökologisch sensiblen Bereiche (darunter der Rangsdorfer See und die Zülowniederung). Gleichzeitig sollen die naturräumlichen Potenziale sensibel für die touristische und nahe Erholungsnutzung entwickelt werden.
- Entwickeln der naturräumlichen Potenziale (Rangsdorfer See, Kiessee und Zülowniederung) unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Empfindlichkeit für touristische bzw. Naherholungsnutzungen.
- Die wohnortnahe Erholungsinfrastruktur ist für die örtliche Bevölkerung und für Besucher zu erhalten und zu entwickeln. Dazu gehören der Ausbau der Wegestruktur und die Steuerung der vorhandenen Nutzung am Kiessee Pramsdorf.

E) Siedlungsentwicklung

- Neue Siedlungsflächen sind an den Siedlungsbestand anzupassen.
- Berücksichtigung der Durchgrünung bei der Siedlungsentwicklung, bessere Einpassung neuer und vorhandener Siedlungen in die Landschaftsstruktur (z.B. durch Eingrünung des Ortsrandes).
- Die innerörtlichen Grünverbindungen der Ortslage Rangsdorf sind zu erhalten (insbesondere entlang des Zülowgrabens und die Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Allee und zur Groß Machnower Straße).

Zum Naturhaushalt

Bezogen auf Boden, Natur und Landschaft sind bei der Entwicklung der Flächen grundsätzlich folgende Ziele zu beachten:

a) Boden:

- Sicherung und Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen.
- Minimierung der Neuversiegelung.

b) Grund- und Oberflächenwasser:

- Sicherung der Grundwasserneubildungsrate durch Versickerung des Regenwassers im Gebiet.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser.
- Erhalt sämtlicher Wasserflächen.
- Besondere Berücksichtigung des Grundwasserschutzes (aufgrund des geringen Flurabstands und fehlender Deckschichten).
- Herstellung des natürlichen Wasserhaushaltes (z.B. feuchte Senke nördlich Klein Kienitz).
- Schutz von Kleingewässern/Söllen als wichtige Landschaftselemente vor Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen sind rückgängig zu machen.
- Die im Zuge der Meliorationsmaßnahmen durchgeführten Ausbauten von Fließgewässern (insbesondere Zülowkanal) sind möglichst rückgängig zu machen bzw. ist die Passierbarkeit für Organismen ist zu verbessern.

c) Klima:

- Entwicklung einer lockeren Bebauungsstruktur mit hohem Grünanteil,
- Pflege und Entwicklung des Baumbestandes,
- Vermeidung von Luftverschmutzungen.

d) Biotop- und Artenschutz:

- Einbindung vorhandener Biotope und Gehölzbestände in Grünflächen,
- Entwicklung und Förderung von naturnahen Biotopstrukturen in Grünflächen,
- Förderung der Ansiedlung wildlebender Pflanzen und Tiere,
- Förderung von standortgerechten und gebietstypischen Arten bei der Gehölzauswahl,
- Sicherung und Ausbau des Biotopverbundsystems. Zusätzliche Zerschneidung sollte vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden.

e) Landschaftsbild und Erholung:

- Erhalt landschaftsprägender Einzelbäume, Alleen und Gehölzgruppen,
- Sicherung der Versorgung mit Sportflächen (ggf. Verlegung aus ungünstiger Lage in besser geeignete Flächen),

- Neugestaltung des Landschaftsbildes durch Straßenbaumpflanzungen und strukturreiche, gliedernde Anpflanzungen in den Baugebieten sowie Fassaden- und Dachbegrünung,
- Schaffung von Fuß- und Radwegeverbindungen.

Darüber hinaus ist der Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffen grundsätzlich Vorrang vor der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einzuräumen.

7.4.3 Einschätzung der Änderungsflächen im Hinblick auf Konflikte mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege, Bewertung des möglichen Eingriffs sowie der Auswirkungen auf das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept

7.4.3.1 Änderungsfläche 1 „Sportplatz Groß Machnow“

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Im Änderungsbereich kommen neben den Biotopen der Sportplätze randlich Gehölz-, Hecken- und Waldbiotop vor. Mit den aufgeführten Wald-/Forstbiotopen befinden sich im Änderungsbereich Biotop von allgemeinem (Rasenflächen) bis mittlerem Wert (Gehölz- und Heckenstrukturen sowie Wald). Eine Waldfläche im Südwesten ist als Ausgleichsfläche für den Sportplatz geführt und bepflanzt. Aufgrund der Wertigkeit der vorhandenen Biotop besteht hinsichtlich des möglichen Biotopverlustes ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial.

Mit Umsetzung der Planung wird das Gebiet über den Bestand hinaus durch einen Anteil versiegelter und überbauter Flächen (Umkleide- und Sanitätsgebäude, Stellplatzflächen, befestigte Sportplatzflächen) geprägt sein. Der Verlust von Waldbiotop ist auf ein Minimum zu begrenzen.

Im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplans und der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans wies die UNB darauf hin, dass es sich bei der Waldfläche im Südwesten der Änderungsfläche um eine Ausgleichsfläche handelt, die im Rahmen der Sportplatzgestaltung angelegt wurde. Diese Ausgleichsfläche ist zu erhalten. Im Vorentwurf des Bebauungsplans GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ (Stand November 2022) wird die Fläche jedoch nicht als Wald erhalten und teilweise mit einem Großspielfeld überplant.

Hinsichtlich der geplanten Änderung verweist die Untere Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur 4. Änderung des FNP in ihrem Schreiben vom 26.11.2024 darauf, dass die Abarbeitung der Eingriffsregelung abschließend auf Ebene der konkreten Bauleitplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen wird, und verzichtete auf Einwendungen. Sie verweist des Weiteren darauf, dass ggf. daraus resultierende und bisher nicht ermittelte Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der konkreten Bauleitplanung in das Plangebiet des FNP einzupflegen und rechtlich zu sichern sind (vgl. § 15 Abs. 4 BNatSchG).

Der notwendige Ersatz für den Verlust von Biotop ist auf der Grundlage konkreter Ausführungsplanungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln.

Geschützte Biotop

Im Areal der Änderungsfläche befinden sich keine geschützten Biotop. Auswirkungen auf geschützte Biotop sind nicht zu erwarten.

Angrenzend an die Änderungsfläche befinden sich südlich und südwestlich planfestgestellte Kompensationsmaßnahmen aus der Planfeststellung Flughafen Schönefeld (BER). Diese sind von der Planung nicht betroffen.

Verlust von Waldflächen

Für die Waldflächen greifen die Bestimmungen des LWaldG. Eine Fläche im Südwesten der Änderungsfläche ist als Ausgleichsfläche für den Sportplatz geführt und bepflanzt und wird als Wald i.S.d. LWaldG dargestellt.

Im Rahmen eines Abstimmungstermins im Oktober 2025 stellt die Forstbehörde eine Genehmigung zur Waldumwandlung bei Ausgleich der gesamten Waldfläche im südwestlichen Bereich in Aussicht.

Die verbliebene Waldfläche südwestlich zwischen Änderungsbereichsgrenze und Ackerflächen wird mit der Flächennutzungsplanänderung nicht mehr als Waldfläche dargestellt, da diese übrige Waldfläche außerhalb des Bebauungsplans GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ durch die geringe Breite seine Waldeigenschaft verliert.

Die Flächen wurden im Rahmen der Erarbeitung der Entwurfsfassung der vorliegenden 4. FNP-Änderung noch einmal geprüft und es wurde festgestellt, dass außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zwar Wald dargestellt ist, es sich jedoch um landwirtschaftliche Flächen handelt. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Korrektur der Darstellung hin zu extensivem Grünland (analog zu den angrenzenden Flächen).

Nach derzeitigem Stand werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans ca. 0,12 ha Wald überplant. Der entsprechende und ggf. noch zusätzlich erforderliche Ersatz von Wald im Sinne des LWaldG ist mit der Forstbehörde abzustimmen und im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Baugenehmigungsverfahren zu benennen.

Fauna: Vögel

In den Teilbereichen, in denen eine Neubebauung/Verdichtung bzw. Nutzungsintensivierung vorgesehen ist, ist mit einer kleinteiligen Veränderung der Lebensraumbedingungen vor allem durch einen potenziellen Verlust von Waldbiotopen zu rechnen. Einfluss auf die Funktionen des Nahrungs- und Rastgebietes werden aufgrund der Kleinteiligkeit nicht erwartet.

Hinsichtlich der Brutvogelfauna sind Auswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ darzustellen. In jedem Fall sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Zudem sind vor Umsetzung der Planung Bestandsgebäude sowie Gehölze vor Abriss- und Fällmaßnahmen im Hinblick auf eine Besiedelung durch Gebäude/Höhlenbrüter und Fledermäuse zu untersuchen.

Fauna: Zauneidechsen

Die Ergebnisse zu den Zauneidechsen-Kartierungen liegen noch nicht vor. Auswirkungen des Vorhabens auf Zauneidechsen und sich daraus möglicherweise ergebende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan GM 21 zu behandeln. In jedem Fall sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Nach derzeitiger Einschätzung ergeben sich im Änderungsbereich durch mögliche Waldverluste und eine mögliche bauliche Verdichtung unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen keine über das bestehende Maß hinausgehenden Konflikte mit dem Schutzgut Fauna und insbesondere mit dem besonderen Artenschutz.

Biotopverbund

Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung sowie weiteren, kleineren Gewässern im Osten von Rangsdorf. Zudem gilt sie als Teil eines bedeutsamen Nahrungs- und Rastgebiets von

Kranichen und nordischen Gänsen. Aufgrund der Kleinteiligkeit der geplanten Maßnahmen und der Einbettung in die umgebende Waldfläche ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Biotopverbund.

Biologische Vielfalt

Mit dem potenziellen Verlust von Waldbiotopen und der Anlage intensiv genutzter Grünflächen wird sich die biologische Vielfalt verringern.

Schutzgebiete

Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes. Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Notte-Niederung“ verlaufen südlich und westlich um den Sportplatz herum. Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind nicht zu erwarten.

Boden

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Durch die Qualifizierung der Sportflächen sowie der Funktionsgebäude kann es anlagebedingt zu zusätzlichen Versiegelungen und zum Verlust von Bodenfunktionen kommen. Der Anteil der Neuversiegelung ist derzeit nicht bekannt, er ist im weiteren Verfahren zu prüfen. Die Bilanzierung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. des Baugenehmigungsverfahrens. Eine vorläufige Abschätzung der möglichen Versiegelung kann auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplans und der geschätzten Bestandsversiegelung überschlägig vorgenommen werden. Es wird davon ausgegangen, dass mit einer Neuversiegelung von ca. 1 ha zu rechnen ist.

Im Änderungsbereich können bei Umsetzung der Planung teilweise bereits anthropogen überformte Böden betroffen sein. In diesen Bereichen sind Beeinträchtigungen weniger gravierend als bei natürlichen oder anthropogen kaum veränderten Böden, die sich teilweise als Gleyböden im Änderungsbereich befinden.

Die im Rahmen der weiteren Planungen zu bilanzierenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden lassen sich durch eine Entsiegelung von Flächen oder alternativ eine sonstige Aufwertung von Bodenfunktionen gemäß den Vorgaben der HVE kompensieren.

Hinsichtlich von Altlasten stellt sich die Fläche nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar.

Wasser

Auf der Änderungsfläche 1 oder in ihrem näheren Umkreis befinden sich keine Oberflächen-gewässer. Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind daher nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der möglichen Neuversiegelung durch eine verminderte Grundwasserneubildung möglich. Aufgrund der derzeit eher geringen Grundwasserneubildung im Bereich der Änderungsfläche sind erhebliche Beeinträchtigungen jedoch nicht zu erwarten.

Zudem verfügt die Gemeinde Rangsdorf über eine Satzung für die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung vom 17.12.2012). Danach muss Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, durch Versickerung entsorgt oder auf andere Weise genutzt werden. In Fällen, in denen die örtlichen Gegebenheiten dies nicht ermöglichen bzw. unzumutbaren Aufwendungen notwendig sind, kann die Gemeinde einer anderen Art der Entsorgung zustimmen. Da man davon ausgehen kann, dass die Boden- und Grundwasserverhältnisse grundsätzlich eine Versickerung erlauben, sind erheblich negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstands von 1 bis 3 m besteht eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen. Während der Bauarbeiten sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor Verschmutzungen zu treffen. Nach derzeitiger Einschätzung ergeben sich unter der Beachtung der genannten Maßnahmen keine über das bestehende Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen für das Schutzgut.

Klima

Die Nutzungsänderungen erfolgen im Änderungsbereich lediglich kleinteilig. Ein Teil der Fläche liegt allerdings innerhalb eines Wirkraumes zur Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung des Ortes von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von Freiflächen zu Siedlungen sind unter klimatischen Gesichtspunkten daher besonders zu prüfen.

Der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie steigende Temperaturen, häufigere Wetterextreme mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von Gewässern und Kanalisation ist mit geeigneten Maßnahmen (klimagerechte Architektur) soweit wie möglich gegenzusteuern.

Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild stellt sich überwiegend grün-geprägt durch einen von Gehölzen gerahmten Sportplatzbereich dar. Nach Süden grenzt extensiv genutztes Grünland an die Sportplatzfläche an. Die östlich angrenzende Verkehrsfläche ist von Gehölzen gesäumt.

Die Erweiterung der Grünfläche als Standort für sportliche Zwecke dienende Gebäude, eingebettet in Wald, führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Fläche dient der Erholung im Rahmen der Nutzung als Sportstätte. Die aktive Erholungsfunktion wird durch die Neuplanungen deutlich aufgewertet.

Fazit:

Mit Umsetzung der Planungen ergeben sich durch die Erweiterung und Qualifizierung der Sportanlage einige Beeinträchtigungen und Eingriffe in die Schutzgüter vor allem durch zusätzliche Bodenversiegelung/Verdichtungen und mögliche Waldverluste. Mögliche Eingriffe können nach derzeitiger Einschätzung im Plangebiet bzw. bei Bedarf auf externen Ausgleichsflächen durch gleichartige bzw. gleichwertige Maßnahmen (gemäß HVE) kompensiert werden.

Der Erhalt der Ausgleichsfläche ist im Sinne der Vermeidung und Minimierung des Eingriffs unbedingt vorzuziehen. Sollte der Erhalt nicht möglich sein, ist nicht nur ein Ersatz für die bestehende Ausgleichsfläche zu finden und somit die Funktion auszugleichen, die diese Fläche als Ausgleich für die Sportplatzgestaltung übernimmt. Es ist auch zusätzlich der mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplans geplante Eingriff auszugleichen. Somit wird sich bei Inanspruchnahme dieser Waldfläche ein erhöhtes Ausgleichserfordernis ergeben.

Nach einer Abstimmung mit dem Forstamt Teltow-Fläming im Oktober 2025 wird die Genehmigung einer Waldumwandlung in Aussicht gestellt, wenn die gesamte Waldfläche ausgeglichen wird. Dafür muss noch eine Fläche gefunden werden.

Beeinträchtigungen des angrenzenden Schutzgebietes sind nicht zu erwarten.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird abschließend auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Ggf. sind daraus resultierende und bisher nicht ermittelte Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der verbindlichen Bauleitplanung in das Plangebiet des FNP einzupflegen und rechtlich zu sichern (vgl. § 15 Abs. 4 BNatSchG).

Auswirkungen auf das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept

Unter Beachtung der Kompensationserfordernisse sowie der Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept von 2023 entsprechend den Darstellungen des FNP angepasst (vgl. Deckblattzeichnungen).

In der Deckblattzeichnung erfolgt anstelle der Darstellung als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Anlage für sportliche Zwecke und Standort für sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ eine Darstellung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Anlagen für sportliche Zwecke“. Zudem wird die Darstellung als ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten ebenfalls in die Darstellung als Gemeinbedarfsfläche geändert. Die Fläche der Gemeinbedarfsfläche verringert sich im Süden im Vergleich zur 2. Fortschreibung des Landschaftsplans etwas (wegen der geringeren Fläche des entsprechenden Bebauungsplans), so dass der südliche Randbereich nun wie die südlich angrenzende Fläche als Grünland dargestellt wird. Im Norden erfolgt aus demselben Grund in einem kleinen Bereich anstelle der Darstellung als öffentliche und private Grünfläche eine Darstellung als ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten mit prioritärer Erhöhung des Laubholzanteils. **Der Bereich im Südosten, der fälschlicherweise als Wald dargestellt war, wird korrigiert und nun als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.** Die vorhandene Allee entlang B96 wird weiterhin dargestellt.

Die Grenzen des LSG „Notte-Niederung“ außerhalb der Änderungsfläche sowie die entlang der Schutzgebietsgrenze verlaufenden SPE-Fläche (Maßnahmenfläche für den Flughafen Schönefeld) werden übernommen.

*Den landschaftsplanerischen Entwicklungszielen wird mit Änderung der Fläche hin zu einer Gemeinbedarfsfläche größtenteils Rechnung getragen. Das Ziel des Walderhalts wird jedoch **nur teilweise erfüllt**. Der Grundwasserschutz ist aufgrund des niedrigen Flurabstands besonders zu berücksichtigen.*

7.4.3.2 Änderungsfläche 2 „Mischgebietsfläche am Nord-Süd-Verbinder“

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Der Änderungsbereich wird derzeit als Ackerfläche genutzt, es kommen überwiegend verbreitete, anthropogen beeinflusste Biotope vor. Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotope von derzeit eingeschränktem Wert. Aufgrund der Wertigkeit der vorhandenen Biotope besteht hinsichtlich des möglichen Biotopverlustes ein geringes Konfliktpotenzial.

Ein notwendiger Ausgleich für den Verlust von Biotopen ist in der weiterführenden Planung zu ermitteln.

Geschützte Biotope

Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Fauna

Die Fläche grenzt westlich an die Bahntrasse und vorhandene Siedlungsflächen an. Die Bedeutung für die Fauna wird daher als mittel eingestuft.

Auswirkungen auf die Fauna und sich daraus möglicherweise ergebende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu

ermitteln. In jedem Fall sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Biotopverbund

Die Änderungsfläche 2 befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung und der weiteren, kleineren Gewässer. Sie liegt somit auch in einer Verbindungsfläche zur Entwicklung des FFH-Gebietes „Zülow-Niederung“.

Gemäß dem landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept ist die Fläche Bestandteil des lokalen Biotopverbundes zwischen den o.g. Kernflächen.

Aufgrund der geplanten Flächenänderung von Grünfläche in gemischte Baufläche ist eine Beeinträchtigung der Biotopvernetzung bzw. die Zerschneidung von Lebensräumen zu erwarten. Da sich die Fläche jedoch im Randbereich der Biotopverbindungsflächen befindet und die angrenzenden Flächen weiterhin als Verbindungsflächen genutzt werden können, ist die Beeinträchtigung durch Herausnahme der Änderungsfläche aus dem Biotopverbund als mittel einzustufen.

Biologische Vielfalt

Wesentliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die aufgrund Biotopstruktur als gering eingeschätzt wird, werden im Änderungsbereich nicht erwartet.

Schutzgebiete

Die Änderungsfläche ist nicht Bestandteil eines Natura 2000-Gebietes. Die Grenze zum FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Zülowgrabenniederung“ liegt etwa 500 m östlich und das Vogelschutzgebiet (SPA) „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ in ca. 600 m Entfernung südwestlich. Auswirkungen bei Umsetzung der Planung, die bis in das FFH-Gebiet oder in das SPA hinein reichen, sind aufgrund der trennenden Strukturen der Bahn und der angrenzenden Siedlungsflächen nicht zu erwarten. Auch mit negativen Auswirkungen auf die Naturschutzgebiete „Rangsdorfer See“ und „Machnower See“ ist nicht zu rechnen.

Boden

Die Flächennutzungsplanänderung sieht eine Darstellung als gemischte Baufläche anstelle von Grünfläche vor. Die Böden im Plangebiet überwiegend aus Kalkgleyen und Kalkhumusgleyen aus Flusssanden über Wiesenmergel sind trotz der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung als wertvoll einzustufen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können sich bei baulichen Maßnahmen ergeben, und zwar durch nachhaltige Veränderung des Bodengefüges und der Bodenfunktionen. Dies ergibt sich vor allem durch die mögliche Überbauung und Versiegelung (Befestigung) von Flächen im Änderungsbereich. Ohne konkrete weitere Planungen sind derzeit jedoch Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verdichtung und Versiegelung von Boden nicht einzuschätzen.

Zu den geplanten Bodenversiegelungen liegen derzeit keine Daten vor. Bei der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans war für die von Ackerfläche zu Grünfläche geänderte Fläche von 30% Neuversiegelung ausgegangen worden, z.B. durch Kunstrasen und Funktionsgebäude. Bei der nun vorgenommenen Darstellung als Gemischte Baufläche anstelle der Grünfläche kann sich der Versiegelungsanteil von einer angenommenen GRZ 0,3 (Sportplatz) auf 0,6 (GRZ im Mischgebiet von 0,4 zzgl. 50% Überschreitungsmöglichkeiten) und damit um bis zu 30% erhöhen. Dies sind bei 2,0 ha Flächengröße insgesamt 1,2 ha versiegelte Fläche, also 0,6 ha Neuversiegelung verglichen mit der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans. Diese 0,6 ha mögliche Versiegelung sind gemäß der HVE möglichst im

Plangebiet zu kompensieren. Ist dies nicht vollständig möglich, müssen zusätzliche Flächen vorgesehen werden.

Hinsichtlich von Altlasten stellt sich die Fläche nach aktuellem Kenntnisstand als unbelastet dar.

Wasser

Auf der Änderungsfläche oder in ihrem näheren Umkreis befinden sich keine Oberflächengewässer. Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind daher nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der möglichen Neuversiegelung durch eine verminderte Grundwasserneubildung möglich. Da das Niederschlagswasser jedoch gemäß der Satzung für die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung vom 17.12.2012) vor Ort auf den Grundstücken zu versickern ist, sind erheblich negative Veränderungen für den lokalen Landschaftswasserhaushalt nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Gewässergüte des Grundwassers durch direkte Stoffeinträge oder durch die Verunreinigung der Deckschichten sind aufgrund der durch die Änderung des FNP zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen zum Grundwasserschutz nicht zu erwarten.

Die Fläche liegt nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone und grenzt auch nicht an eine solche an.

Klima

Dem überwiegenden Teil der Änderungsflächen wird keine klimatische Flächenfunktion zugeordnet. Die derzeit landwirtschaftlich genutzte Freifläche sorgt kleinklimatisch jedoch für eine Durchlüftung der angrenzenden Baugebiete, was nach einer Bebauung ggf. nicht mehr möglich ist.

Durch mögliche Verdichtungen und Neuversiegelungen kann es auf der Fläche selbst zu Veränderungen der bioklimatischen Situation durch geringeren Luftaustausch und sommerliche Aufwärmungseffekte kommen, dies kann durch entsprechende Maßnahmen (Begrünungen, helle Fassaden etc.) verringert oder ausgeglichen werden.

Der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie steigende Temperaturen, häufigere Wetterextreme mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von Gewässern und Kanalisation ist mit geeigneten Maßnahmen (klimagerechte Architektur) und durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan soweit wie möglich gegenzusteuern.

Landschaftsbild / Erholung

Mit Umsetzung der Planungen im Änderungsbereich 2 wird sich das Landschaftsbild wesentlich verändern. Aus der ackerbaulich genutzten Fläche bzw. einer Grünfläche entsteht eine gemischte Baufläche. Die Erholungseignung ist im Bereich der Änderungsfläche 2 derzeit eher gering. Die Fläche ist aber als landschaftlich geprägter Freiraum einzustufen, der verloren geht. Anstelle einer derzeit aufgrund der Darstellung als Sportplatz möglichen intensiven Erholung wird die Fläche nicht mehr für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen. **Aufgrund der Lage in der unmittelbaren Umgebung des Baudenkmals der Bucker-Flugzeugwerke sind alle Planungen in der Änderungsfläche mit der Baudenkmalpflege abzustimmen.**

Fazit:

Mit Umsetzung der Planungen ergeben sich Beeinträchtigungen und Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter Boden, Biotope/Vegetation, Biotopverbund, Klima und Landschaftsbild/Erholung.

Zum Umfang der zusätzlichen Bodenversiegelungen liegen derzeit keine Daten vor. Bei einer angenommenen Neuversiegelung von 30% (siehe oben) können 6.000 m² zusätzlich versiegelt werden. Dies und die Veränderungen des Landschaftsbildes sowie der Verlust der Biotopverbundfunktion sind als erheblich einzustufen.

Mögliche Eingriffe können nach derzeitiger Einschätzung im Plangebiet bzw. bei Bedarf auf externen Ausgleichsflächen durch gleichartige bzw. gleichwertige Maßnahmen (gemäß HVE) kompensiert werden.

Auswirkungen auf das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept

Im Änderungsbereich 2 wird das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept von 2023 entsprechend den Darstellungen des FNP angepasst (vgl. Deckblattzeichnungen im Anhang).

In der Deckblattzeichnung erfolgt anstelle der Darstellung als Grünfläche eine Darstellung als Gartensiedlungsbereich mit hohem Baumanteil (analog zu den südlich angrenzenden Siedlungsbereichen). Die Funktion als lokaler Biotopverbund wird nicht mehr dargestellt. Die Darstellungen der Baumreihen / Alleen (Erhalt und Neupflanzung) bleiben bestehen.

Die Änderung steht den landschaftsplanerischen Entwicklungszielen größtenteils nicht entgegen. Lediglich dem Ziel zur Sicherung der Versorgung mit Sportflächen wird nicht Rechnung getragen.

7.4.3.3 Änderungsfläche 3 „Kläranlage Rangsdorf“

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Für die Beurteilung der vorhandenen Biotope wird die Biotopkartierung aus dem Jahr 2022 zugrunde gelegt, die im Rahmen der UVP zum geplanten Kläranlagenstandort durchgeführt wurde.

Der Bereich, auf dem die Kläranlage geplant ist, ist durch mittelwertige Biotope der Offenländer geprägt. Aufgrund der Wertigkeit der zu überplanenden Biotope besteht hinsichtlich des möglichen Biotopverlusts durch die Überbauung ein mittleres Konfliktpotential.

Wälder, Forste, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen oder Einzelbäume sind laut UVP-Bericht durch das Vorhaben nicht betroffen. Auch die Trockenrasenstandorte im Bereich der ehemaligen Bucker-Werke sind durch das Vorhaben nicht betroffen.



Quelle: LB Planer+Ingenieure GmbH 2023

Abb. 17: Auszug aus dem UVP-Bericht für den Neubau der Kläranlage Rangsdorf (Stand Juni 2023) mit geplanter Kläranlage in rot und Grenze des Änderungsbereichs (schwarz)

Insgesamt kommt der Bericht zur UVP zu dem Schluss, dass durch das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Flora/Biotop hervorgerufen wird. Eine Vermeidung oder Verminderung erheblicher Auswirkungen kann durch Maßnahmen wie z.B. Baufeldbegrenzungen, Tabuflächen erreicht werden. Weiterhin können erhebliche Auswirkungen durch Maßnahmen, wie z.B. Herstellen neuer Biotopstrukturen wie Extensivgrünland, kompensiert werden (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 65).

Der notwendige Ausgleich für den Verlust von Biotopen ist in der weiterführenden Planung zu ermitteln und entsprechende Maßnahme sind zu planen.

Geschützte Biotop

Im Bereich der Fläche befinden sich zwei geschützte Biotop, die laut UVP nicht von dem Vorhaben betroffen sind. Dies ist in der weiterführenden Planung zu thematisieren.

Verlust von Waldflächen

Hinsichtlich der geplanten Änderungen teilte die Untere Forstbehörde am 14.10.2024 zur Fläche 3 mit, dass es durch die beabsichtigten Maßnahmen zu einer dauernden und eventuell zeitweiligen Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG kommen wird und dass einer Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan seitens der unteren Forstbehörde nicht zugestimmt wird. Die Forstbehörde weist in ihrer Stellungnahme daraufhin, dass im Bereich der Änderungsfläche 1.200 m² Waldfläche mit der Waldfunktion kleine Waldfläche im waldarmen Gebiet (5400) verloren gehen. Im FNP und im Landschaftsplan ist im Bereich der Änderungsfläche keine Waldfläche dargestellt. Im Geoportal des Landesbetriebs Forst ist im Osten der Änderungsfläche eine Waldfläche mit rund 1.030 m² dargestellt, jedoch nicht mit der in der Stellungnahme genannten Waldfunktion.

Gemäß Unterlagen der bereits durchgeführten UVP zum geplanten Vorhaben wird diese Waldfläche bestehen bleiben.

Fauna

Für die Fläche 3 wurden neben dem Vorkommen von Brutvögeln auch Amphibien und Reptilien nachgewiesen (Knoblauchkröte, Teichfrosch, Ringelnatter und Waldeidechse). Fledermäuse sind hier eher nicht oder lediglich als Nahrungsgäste zu erwarten. Für die Änderungsfläche 3 liegt eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit einer artenschutzrechtlichen Beurteilung mit Darlegung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Abwendung von Verbotstatbeständen vor.

Gemäß UVP-Bericht können durch das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und biologische Vielfalt hervorgerufen werden (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 66). Diese können durch die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden (siehe im Folgenden). Betriebsbedingte negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Gemäß UVP sind die Abwassereinleitungen bei Einhaltung der Grenzwerte sogar eher positiv für die Fauna einzustufen.

Brutvögel

Hinsichtlich der Brutvogelfauna kann es gemäß Artenschutzfachbeitrag zur UVP durch das Vorhaben zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten kommen. Durch eine Bauzeitenregelung (keine Baumaßnahmen vom 1.3. bis 30.9.) sollen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abgewendet werden. Mit Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme Ersatzhabitat für die Feldlerche, CEF-Maßnahme Ersatzhabitat/Nistkasten für den Star, FCS-Maßnahme Schaffung von Ersatzhabitaten für Bodenbrüter sowie Schaffung von Ersatz-Rastflächen (Äsungsflächen) für Rastvögel) sollen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 abgewendet werden (LB Planer+Ingenieure 2023a, S. 29ff).

Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Biber und Fischotter: Das Eintreten der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Knoblauchkröte: Durch eine Vermeidungsmaßnahme (Amphibienschutzzaun und Umsetzen der Tiere) sollen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abgewendet werden (LB Planer+Ingenieure 2023a, S. 29ff).

Zierliche Tellerschnecke: Das Eintreten der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Biotopverbund

Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche für Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore sowie in einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer. Aufgrund der Einbettung der Flächen in die umgebenden Offenlandflächen ergeben sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen für den Biotopverbund.

Biologische Vielfalt

Wesentliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die aufgrund der vorkommenden Offenlandbiotope und der kartierten Arten als mittel bis hoch eingeschätzt wird, werden im Änderungsbereich nicht erwartet.

Schutzgebiete

Die Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Notte-Niederung“. Durch das Vorhaben werden erhebliche Auswirkungen auf das LSG „Notte-Niederung“ hervorgerufen (Verstoß gegen § 4 (2) LSG-VO). Darin heißt es, dass Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, der Genehmigung bedürfen. Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt

- bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;
- die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
- Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen wesentlich zu verändern.

Für die Durchführung des Vorhabens ist ein Antrag auf Befreiung von Verboten der LSG-VO bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen (gemäß § 4 (3) LSG-VO) (LB Planer+Ingenieure GmbH 2023, S. 62).

Boden

Das Vorhaben wird negative Auswirkung auf den Boden im Änderungsbereich haben. Durch die Versiegelung derzeit unversiegelter Flächen werden das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert und beeinträchtigt. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als erheblich einzustufen. Die genaue Flächengröße der Neuversiegelung und der Verdichtung ist derzeit noch nicht bekannt. Im Bericht zur UVP (Stand Juni 2023; LB Planer+Ingenieure GmbH 2023) wird von einer Versiegelung von 4.750 m² ausgegangen (knapp 4 % der Änderungsfläche)². Die Neuversiegelung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren. Die Neuversiegelung ist so gering wie möglich zu halten und nach den Vorgaben der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) durch geeignete Maßnahmen wie Entsiegelungen oder gleichwertige Maßnahmen, soweit möglich im Plangebiet zu kompensieren.

Neben der Versiegelung ist davon auszugehen, dass es zu Verdichtungen und Bodenabtrag und -auftrag kommen wird. Im Bericht zur UVP wird auf Grundlage der Vorplanung von einem Erdaushub von ca. 13.250 m³ ausgegangen, die im Bereich der o.g. Fläche (4.750m²) vorgenommen werden. Hinzu kommen Flächen für das Baufeld, Baulagerstätten und Bau-logistikflächen.

Der Bericht zur UVP kommt zu dem Schluss, dass eine Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher negativer Auswirkungen durch Maßnahmen, wie z.B. Baufeldbegrenzungen, Tabuflächen, möglich ist. Zudem sind Maßnahmen zur Kompensation erforderlich, z.B. Entsiegelungen. Sollten keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen, sind auch Ersatzmaßnahmen (z.B. Gehölzpflanzungen) oder Ersatzzahlungen als Kompensation anrechenbar (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 67).

² „Der reine Erdaushub (Erdmassebewegung) wurde derzeit mit mind. 13.250 m³ (16.250 m³ minus 3.000 m³ Havarie-becken) ermittelt. Die Erdmassebewegungen finden auf einer Fläche von mind. 4.750 m² (7.250 m² minus 2.500 m² Havarie-becken) zuzüglich Baufeld (10 m) und Baulagerstätten und Bau-logistikflächen statt.“ (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 66)

Der mit Umsetzung der Planung verbundene Eingriff ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln und zu kompensieren.

Wasser

Im Rahmen der Planung des Kläranlagen-Neubaus wurde ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie erstellt (Fugro 2020). Dieser kommt zu dem Schluss, dass negative Beeinträchtigungen auf die Oberflächenwasserkörper und den Grundwasserkörper sowie auf die Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 und 47 WHG ausgeschlossen werden können und das Vorhaben demnach der Zielerreichung der WRRL für alle untersuchten Grund- und Oberflächenwasserkörper nicht entgegensteht.

Klima

Mit Umsetzung der Planung und den möglichen Neubauten und Versiegelungen ist ein Verlust von Offenlandbereichen verbunden, die der Kaltluftentstehung dienen. Die die Änderungsfläche umgebenden Offenlandbereiche können diese Funktion weiterhin erfüllen. Der Vorhabenstandort befindet sich nicht im Bereich von bedeutenden Luftaustauschbahnen.

Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 69).

Der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie steigende Temperaturen, häufigere Wetterextreme mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von Gewässern und Kanalisation ist mit geeigneten Maßnahmen soweit wie möglich gegenzusteuern.

Landschaftsbild / Erholung

Mit Umsetzung der Planung wird sich das Landschaftsbild wesentlich verändern. Gemäß Bericht zur UVP sind die negativen Auswirkungen als erheblich einzustufen. Diese Auswirkungen können durch Maßnahmen wie z.B. Heckenpflanzungen reduziert werden (LB Planer+Ingenieure 2023, S. 69f). Dies ist im nachgelagerten Bauleitverfahren zu regeln.

Die Änderungsfläche befindet sich im Bereich von Erholungsflächen (Modell-Flugplatz). Diese Erholungsnutzung wird durch den Bau der Kläranlage möglicherweise negativ beeinträchtigt. Zudem kann die mit dem Landschaftsbild verbundene Erholungsfunktion und Freizeitnutzung erheblich negativ beeinflusst werden. Auch hier können z.B. Heckenpflanzungen eine vermindernde Wirkung bezüglich der negativen Auswirkungen haben.

Fazit:

Mit Umsetzung der Planungen ergeben sich Beeinträchtigungen und Eingriffe, insbesondere Vegetations- und Lebensraumverluste, Neuversiegelung des Bodens und Veränderung des Landschaftsbilds sind als erheblich einzustufen.

Die Eingriffe sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu ermitteln und es sind entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Nach derzeitiger Einschätzung können die Maßnahmen im Bereich der Änderungsfläche vorgenommen werden. Sollte darüber hinaus Ausgleichsbedarf bestehen, sind weitere Ausgleichsflächen vorzuhalten.

Insgesamt wird das Vorhaben nach derzeitigem Stand als **unzulässig** eingestuft. Durch die Lage der Änderungsfläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ergibt sich ein Normenwiderspruch, der aufzulösen ist. Es muss eine Beantragung auf Befreiung von Verboten der LSG-VO bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt werden. Ohne diese ist der Bau der Kläranlage innerhalb des LSG nicht möglich.

Zudem kann die Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nicht im Bereich einer Entsorgungsfläche liegen und müsste im Fall der Vorhabenumsetzung an anderer Stelle verortet werden.

Auswirkungen auf das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Änderung der Darstellung im Bereich der Änderungsfläche 3 nicht zulässig, da den Zielen der Landschaftsplanung durch die Lage im LSG und im Bereich von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Umsetzung der Planung nicht entsprochen werden kann. Daher wird die Darstellung der Fläche im Landschaftsplan nicht entsprechend den Darstellungen des FNP angepasst.

Jedoch wird in der Deckblattzeichnung die Gehölzfläche entsprechend der Darstellung im Geoportal des Landesbetriebs Forst nach Norden hin vergrößert und analog zur bestehenden Fläche als Sukzessionsfläche und sonstige naturnahe Gehölzentwicklung dargestellt.

Der Bauherr plant im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens einen Antrag auf Befreiung gem. § 67 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming zu stellen. Sollte durch die untere Naturschutzbehörde eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erteilt werden, ist der Landschaftsplan an dieser Stelle redaktionell anzupassen.

7.4.3.4 Änderungsfläche 4 „Jütenweg“

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Für die Beurteilung der vorhandenen Biotope wird die CIR-Biotopkartierung aus dem Jahr 2009 zu Grunde gelegt. Ein Vorentwurf zum Bebauungsplan RA 27-2 „Am Gerichtsfichtenberg“ liegt nach aktuellem Stand noch nicht vor.

Aufgrund der Wertigkeit der im Änderungsbereich vorkommenden Biotope besteht hinsichtlich des möglichen Biotopverlusts durch die geplante Änderung (Gemeinbedarfsfläche anstelle von Waldflächen) ein mittleres bis hohes Konfliktpotential.

Ein notwendiger Ausgleich für den Verlust von Biotopen ist in der weiterführenden Planung zu ermitteln.

Geschützte Biotope

Im Bereich der Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Verlust von Waldflächen

Die Waldbiotope im Änderungsbereich sind Waldflächen nach LWaldG. Insgesamt können bei der Planrealisierung bis zu 0,17 ha Wald verloren gehen, jedoch wird nach derzeitigem Stand davon ausgegangen, dass nur 0,02 ha Wald für den Bolzplatz in Anspruch genommen werden.

Die redaktionelle Anpassung der nördlichen Teilfläche von Wohnbaufläche zu Waldfläche führt formal zu einem Zugewinn von Wald um gut 200 m².

Hinsichtlich der geplanten Änderungen teilte die Untere Forstbehörde am 14.10.2024 zur Fläche 4 mit, dass es durch die beabsichtigten Maßnahmen zu einer dauernden und eventuell zeitweiligen Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG kommen wird und dass einer Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan seitens der unteren Forstbehörde nicht zugestimmt wird. Daher sind weitere Abstimmungen diesbezüglich mit der Forstbehörde

erforderlich. Im Rahmen eines Abstimmungstermins im Oktober 2025 stellte die Forstbehörde weiterhin keine Genehmigung zur Waldumwandlung in Aussicht.

Fauna

Derzeit liegen noch keine faunistischen Kartierungen und Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans RA 27-2 vor.

Es kann davon ausgegangen werden, dass auf Flächen, auf denen eine Neubebauung vorgesehen ist, mit einer erheblichen Veränderung der Lebensraumbedingungen zu rechnen ist. Im Rahmen des nachgelagerten Bauleitverfahrens sind artenschutzrechtliche Belange zu prüfen. Aufgrund der vorkommenden Lebensraumstrukturen ist mit dem Vorkommen von Vögeln und ggf. von Fledermäusen zu rechnen. In jedem Fall sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen. Des Weiteren sind u. a. die Gehölze vor Fällmaßnahmen im Hinblick auf eine Besiedelung durch Höhlenbrüter und Fledermäuse zu untersuchen und entsprechend Ausgleich vorzusehen.

Nach derzeitiger Einschätzung ergeben sich im Änderungsbereich durch noch mögliche Waldverluste und eine mögliche Bebauung unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen keine über das bestehende Maß hinausgehenden Konflikte mit dem Schutzgut und insbesondere mit dem besonderen Artenschutz.

Biotopverbund

Die Änderungsfläche befindet sich in einer Verbindungsfläche zwischen dem Rangsdorfer See, den Seen der Zülowniederung sowie weiteren, kleineren Gewässern im Osten von Rangsdorf. Aufgrund der Einbettung der Flächen in die umgebende Waldfläche ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Biotopverbund.

Biologische Vielfalt

Wesentliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die aufgrund der vorkommenden Waldbiotope als mittel bis hoch eingeschätzt wird, werden im Änderungsbereich nicht erwartet.

Schutzgebiete

Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes. Auswirkungen auf Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Boden

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch nachhaltige Veränderung des Bodengefüges und der Bodenfunktionen. Dieses ergibt sich vor allem durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen. Die Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil die Flächen dann keinen Bodenfunktionswert mehr aufweisen.

Die Flächengröße der Neuversiegelung ist derzeit noch nicht bekannt, da noch kein Vorentwurf des Bebauungsplans vorliegt. Bei einer Gemeinbedarfsfläche wird von einer Versiegelung von 60% ausgegangen (0,1 ha). Jedoch soll der geplante Bolzplatz nachzeitigem Stand nur 0,02 ha einnehmen. Daher wird diese Fläche als mögliches Kompensationserfordernis zu Grunde gelegt.

Durch die Versiegelung derzeit unversiegelter Flächen werden das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als erheblich einzustufen. Die Neuversiegelung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren. Die Neuversiegelung ist nach den Vorgaben

der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) durch geeignete Maßnahmen wie Entsiegelungen oder gleichwertige Maßnahmen, soweit möglich im Plangebiet zu kompensieren.

Wasser

Auf der Änderungsfläche 4 oder in ihrem näheren Umkreis befinden sich keine Oberflächen-gewässer. Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind daher nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der möglichen Neuversiegelung durch eine verminderte Grundwasserneubildung möglich. Die Gemeinde Rangsdorf verfügt über eine Satzung für die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung vom 17.12.2012). Danach muss Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, durch Versickerung entsorgt oder auf andere Weise genutzt werden. In Fällen, in denen die örtlichen Gegebenheiten dies nicht ermöglichen bzw. unzumutbaren Aufwendungen notwendig sind, kann die Gemeinde einer anderen Art der Entsorgung zustimmen. Da man davon ausgehen kann, dass die Boden- und Grundwasserverhältnisse grundsätzlich eine Versickerung erlauben und da wegen des hohen Grundwasserflurabstands eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen besteht, sind erheblich negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

Klima

Mit Umsetzung der Planung und den möglichen Neubauten und Versiegelungen ist ein Verlust von Waldflächen verbunden. Waldflächen dienen der Frischluftentstehung. Die die Änderungsfläche umgebenden Waldflächen können diese Funktion weiterhin erfüllen.

Der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie steigende Temperaturen, häufigere Wetterextreme mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von Gewässern und Kanalisation ist mit geeigneten Maßnahmen (klimagerechte Architektur) und durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan soweit wie möglich gegenzusteuern.

Landschaftsbild / Erholung

Mit Umsetzung der Planung wird sich das Landschaftsbild wesentlich verändern. Aus einer waldbestandenen Fläche entsteht eine Anlage für sportliche Zwecke.

Die Änderungsfläche befindet sich im Bereich von Siedlungsflächen. Die aktive Erholungsnutzung wird durch die Neuplanung von Sportflächen deutlich aufgewertet.

Fazit:

Mit Umsetzung der Planungen ergeben sich Beeinträchtigungen und Eingriffe in alle Schutzgüter. Insbesondere Vegetations- und Lebensraumverluste, Verlust von Waldflächen und Neuversiegelung des Bodens sind als erheblich einzustufen.

Mögliche Eingriffe können nach derzeitiger Einschätzung im Plangebiet bzw. bei Bedarf auf externen Ausgleichsflächen durch gleichartige bzw. gleichwertige Maßnahmen (gemäß HVE) kompensiert werden.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird abschließend auf Ebene der konkreten Bauleitplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Nachzeitigem Stand wird davon ausgegangen, dass der Eingriff innerhalb und ggf. außerhalb des Änderungsbereichs ausgeglichen werden kann. Aus dem Eingriff resultierende und ggf. bisher nicht ermittelte Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der

konkreten Bauleitplanung sind in das Plangebiet des FNP einzupflegen und rechtlich zu sichern (vgl. § 15 Abs. 4 BNatSchG).

Auswirkungen auf das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept

Unter Beachtung der Kompensationserfordernisse sowie der Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept von 2023 entsprechend den Darstellungen des FNP angepasst (vgl. Deckblattzeichnungen).

In der Deckblattzeichnung erfolgt anstelle der Darstellung als ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten eine Darstellung als Gemeinbedarfsfläche sowie statt der Darstellung als allgemeine Siedlungsfläche eine Darstellung als ordnungsgemäße Forstwirtschaft. Die Darstellungen der umgebenden Siedlungs- und forstwirtschaftlichen Flächen und der Allee bleiben bestehen.

7.4.3.5 Änderungsfläche 5 „Erlenweg / Am Sonnenstrand“

Bei der Änderungsfläche 5 handelt es sich um eine redaktionelle Anpassung des FNP an den tatsächlichen Nutzungsbestand (Waldflächen). Daher werden eine Beurteilung der Schutzgüter und eine Konfliktanalyse im Umweltbericht zum FNP nicht durchgeführt.

Der Landschaftsplan wird an die Darstellungen des FNP im Rahmen der 4. Änderung angepasst.

In der Deckblattzeichnung wird die als Gartensiedlungsbereich mit hohem Baumanteil dargestellte Fläche entsprechend der tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit als forstwirtschaftliche Fläche (Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald) dargestellt. Die Fläche liegt zu einem Teil im Landschaftsschutzgebiet. Der bestehende Biotopverbund wird weiterhin dargestellt.

Rechnerisch ergibt sich ein Zugewinn an dargestellten Waldflächen von 0,5 ha.

7.4.3.6 Änderungsfläche 6 „Nachrichtliche Übernahme: Anpassung Schutzgebietsgrenze - Bergstraße 3a“

Bei der Änderungsfläche 6 handelt es sich um eine redaktionelle Anpassung der Grenzen des Naturschutzgebietes im FNP. Daher werden eine Beurteilung der Schutzgüter und eine Konfliktanalyse im Umweltbericht zum FNP nicht durchgeführt.

Der Landschaftsplan passt die Schutzgebietsgrenzen an, die im Rahmen der 4. Änderung nachrichtlich in den FNP übernommen werden.

In der Deckblattzeichnung wird die als Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald dargestellte Fläche entsprechend der tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit als Gartensiedlungsbereich (hoher Baumanteil) dargestellt. Des Weiteren wird die Darstellung als Naturschutzgebiet korrigiert. Die Fläche liegt nicht im Naturschutzgebiet. Die nachrichtliche Übernahme des bestehenden Biotopverbundes bleibt für die Fläche erhalten.

Rechnerisch ergibt sich ein Verlust an dargestellten Waldflächen von 0,1 ha.

7.4.3.7 Änderungsfläche 7 „Nachrichtliche Übernahme: Puschkinstraße Süd“

Bei der Änderungsfläche 7 handelt es sich um eine redaktionelle Anpassung des FNP an den tatsächlichen Nutzungsbestand (Waldflächen). Daher werden eine Beurteilung der Schutzgüter und eine Konfliktanalyse im Umweltbericht zum FNP nicht durchgeführt.

Der Landschaftsplan wird an die Darstellungen des FNP im Rahmen der 4. Änderung angepasst.

In der Deckblattzeichnung werden die als Waldsiedlungsbereich und öffentliche/private Grünfläche dargestellten Flächen entsprechend der tatsächlichen Nutzung und Nutzbarkeit als forstwirtschaftliche Flächen mit ordnungsgemäßer Forstwirtschaft auf Normalstandorten dargestellt. Die Darstellung der Neuanpflanzung von Alleen/Baumreihen bleibt bestehen.

Rechnerisch ergibt sich ein Zugewinn an dargestellten Waldflächen von 0,3 ha.

7.4.3.8 Änderungsfläche 8 „Landwirtschaftliche Flächen“

Bei der Änderungsfläche 8 handelt es sich um eine redaktionelle Anpassung des FNP an den tatsächlichen Nutzungsbestand (landwirtschaftliche Flächen). Daher werden eine Beurteilung der Schutzgüter und eine Konfliktanalyse im Umweltbericht zum FNP nicht durchgeführt.

Allerdings besteht bei der Änderungsfläche 8 ein Konflikt bezüglich der landschaftsplanerischen Ziele und Entwicklungen des Landschaftsplans der Gemeinde Rangsdorf:

Die innerörtlichen Grünverbindungen der Ortslage Rangsdorf sind zu erhalten (insbesondere entlang des Zülowgrabens und die Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Allee und zur Groß Machnower Straße.

Der Landschaftsplan wird daher nicht an die Darstellungen des FNP im Rahmen der 4. Änderung angepasst. Das landschaftsplanerische Ziel einer Grünverbindung entlang der Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Allee soll weiterhin bestehen bleiben.

7.4.4 Zusammenfassende Konfliktanalyse

Die nachfolgenden Tabellen geben eine zusammenfassende Übersicht über die einzelnen Änderungen in der Darstellung des Landschaftsplans und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild (Tabelle 2) sowie eine Bewertung der möglichen Eingriffe bei Umsetzung der Planungen (Tabelle 3). Zusätzlich erfolgt eine Einschätzung der Artenschutzrelevanz bezogen auf die Änderung sowie der Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Biotopen. Eine Betroffenheit von Wald i.S.d. LWaldG wird ebenfalls mit den jeweiligen Größenordnungen vermerkt.

Für die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Biotope/Vegetation, Fauna, Biotopverbund sowie Boden, Wasser, Klima) und für das Landschaftsbild/Erholung erfolgt eine fünfstufige Einschätzung im Hinblick auf die Beeinträchtigungen bei Umsetzung der Planungen (Tabelle 2).

- 0 keine Beeinträchtigung
- 1 geringe Beeinträchtigung
- 2 mittlere Beeinträchtigung

- 3 hohe Beeinträchtigung
- 4 sehr hohe Beeinträchtigung

Dieser Einschätzung folgt in der Tabelle 3 eine vorläufige Beurteilung des jeweiligen Eingriffs im Hinblick auf seine Ausgleichbarkeit bzw. Ersetzbarkeit in einer fünfstufigen Kategorisierung.

- 1 kein Eingriff
- 2 Eingriff ausgleichbar
- 3 Eingriff bedingt ausgleichbar
- 4 Eingriff nicht ausgleichbar aber ersetzbar
- 5 Eingriff nicht ausgleichbar und nicht ersetzbar

Tabelle 2: Zusammenfassende Konfliktanalyse für die Teilflächen - Beeinträchtigung der Schutzgüter

Einschätzung Beeinträchtigung je Schutzgut: keine (0), geringe (1), mittlere (2), hohe (3) oder sehr hohe (4) Beeinträchtigung

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Biotope / Vegetation	Fauna	Biotopverbund	Boden	Wasser	Klima	Land-schaftsbild / Erholung	Geplante Darstellung LP
1 / A	<p>öffentliche / private Grünfläche mit Sportplatz und Standort für sportliche Zwecke dienende Gebäude</p> <p>Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils</p> <p>Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen</p> <p>außerhalb: Grenze LSG und SPE-Fläche</p>	<p>Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke</p>	4,0	2 bis 3	1	0	2	0	1	0	<p>Gemeinbedarfsfläche</p> <p>Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils</p> <p>Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen</p> <p>Grünland extensiv</p> <p>außerhalb: Grenze LSG und SPE-Fläche</p>
2 / A	<p>öffentliche / private Grünfläche mit Erholungseinrichtungen (Sportplatz)</p> <p>lokaler Biotopverbund, wichtige Flächen und Bereiche</p> <p>Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen und Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen</p>	Gemischte Baufläche	2,0	1	2	3	3	0	2	2	<p>Gartensiedlungsbereich mit hohem Baumanteil</p> <p>Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen und Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen</p>

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Biotope / Vegetation	Fauna	Biotopverbund	Boden	Wasser	Klima	Land-schaftsbild / Erholung	Geplante Darstellung LP
3 / A	Renaturierungsfläche (ehemaliger Deponiestandort) öffentliche und private Grünfläche mit naturnaher Entwicklung Landschaftsschutzgebiet Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB).	Fläche für Abwasserbeseitigung, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet	12,9	4	4	0	4	0	0	4	<i>Keine Änderung zum Bestand, da das Vorhaben nach derzeitigem Stand durch die Lage im LSG als unzulässig einzustufen ist (lediglich Anpassung der Gehölzfläche gemäß Darstellung im Geoportal des Landesbetriebs Forst)</i>
4 / A	Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils Allgemeine Siedlungsbereiche (Entwicklung von hohem Grünanteil)	Fläche für Wald, Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke	0,2	2-3	1	0	3	0	2	0	Gemeinbedarfsfläche Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils
5 / B	Gartensiedlungsbereich (hoher Baumanteil) Landschaftsschutzgebiet Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)	Waldfläche, Landschaftsschutzgebiet (nachrichtliche Übernahme)	0,5	0	0	0	0	0	0	0	Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald Landschaftsschutzgebiet Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Biotope / Vegetation	Fauna	Biotopverbund	Boden	Wasser	Klima	Land-schaftsbild / Erholung	Geplante Darstellung LP
6 / B	Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme) Naturschutzgebiet	Wohnbaufläche	0,1	0	0	0	0	0	0	0	Gartensiedlungsbereich (hoher Baumanteil) Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)
7 / B	Waldsiedlungsbereich (hoher Waldbaumanteil) Öffentliche und private Grünfläche, naturnahe Entwicklung Neupflanzung von Alleen / Baumreihen	Fläche für Wald	0,3	0	0	0	0	0	0	0	ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten Neupflanzung von Alleen / Baumreihen
8 / B	öffentliche / private Grünfläche, sonstige Grünfläche Grünland lokaler Biotopverbund (wichtige Flächen und Bereiche) Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen	Fläche für die Landwirtschaft	6,3	0	0	0	0	0	0	0	<i>Keine Änderung zum Bestand, das das landschaftsplanerische Ziel einer Grünverbindung entlang der Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Alle weiterhin bestehen bleiben soll</i>

Tabelle 3: Zusammenfassende Konfliktanalyse für die Teilflächen – Bewertung des möglichen Eingriffs

Eingriffsbewertung: kein Eingriff (0), Eingriff ausgleichbar (1), bedingt ausgleichbar (2), nicht ausgleichbar aber ersetzbar (3), nicht ausgleichbar und nicht ersetzbar (4)

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Eingriffsrelevanz	Eingriffsbewertung	Artenschutzrelevanz	Betroffenheit geschützte Biotope	Betroffenheit Schutzgebiete	Betroffenheit Wald in ha	Geplante Darstellung LP
1 / A	öffentliche / private Grünfläche mit Sportplatz und Standort für sportliche Zwecke dienende Gebäude Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen außerhalb: Grenze LSG und SPE-Fläche	Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke	4,0	ja	3	prüfen vgl. B-Plan GM 21	nein	nein	ja 0,1 ha	Gemeinbedarfsfläche Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen Grünland extensiv außerhalb: Grenze LSG und SPE-Fläche
2 / A	öffentliche / private Grünfläche mit Erholungseinrichtungen (Sportplatz) lokaler Biotopverbund, wichtige Flächen und Bereiche Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen und Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen	Gemischte Baufläche	2,0	ja	3	nein	nein	nein	nein	Gartensiedlungsbereich mit hohem Baumanteil Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen und Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Eingriffsrelevanz	Eingriffsbewertung	Artenschutzrelevanz	Betroffenheit geschützte Biotope	Betroffenheit Schutzgebiete	Betroffenheit Wald in ha	Geplante Darstellung LP
3 / A	Renaturierungsfläche (ehemaliger Deponiestandort) öffentliche und private Grünfläche mit naturnaher Entwicklung Landschaftsschutzgebiet Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB).	Fläche für Abwasserbeseitigung, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiet	12,9	ja	4	prüfen vgl. UVP zum Vorhaben Neubau Kläranlage	nein vgl. UVP zum Vorhaben Neubau Kläranlage	Ja Eingriff unzulässig, da mit den Schutzziele des LSG nicht vereinbar	nein	Keine Änderung zum Bestand, da das Vorhaben nach derzeitigem Stand durch die Lage im LSG als unzulässig einzustufen ist (lediglich Anpassung der Gehölzfläche gemäß Darstellung im Geoportale des Landesbetriebs Forst)
4 / A	Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils Allgemeine Siedlungsbereiche (Entwicklung von hohem Grünanteil)	Fläche für Wald, Flächen und Standorte für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Anlage für sportliche Zwecke	0,2	ja	3	prüfen vgl. B-Plan RA 27-2	nein	nein	ja 0,2 ha	Gemeinbedarfsfläche Wald, ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten, prioritäre Erhöhung des Laubholzanteils
5 / B	Gartensiedlungsbereich (hoher Baumanteil) Landschaftsschutzgebiet Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)	Waldfläche, Landschaftsschutzgebiet (nachrichtliche Übernahme)	0,5	nein	-	-	-	-	-	Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald Landschaftsschutzgebiet Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)

Flächen-Nr. / -kategorie	Bisherige Darstellung LP	Geplante Darstellung 4. Änderung FNP	Größe in ha	Eingriffsrelevanz	Eingriffsbewertung	Artenschutzrelevanz	Betroffenheit geschützte Biotope	Betroffenheit Schutzgebiete	Betroffenheit Wald in ha	Geplante Darstellung LP
6 / B	Schutz und naturnahe Entwicklung von Feuchtwald Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme) Naturschutzgebiet	Wohnbaufläche	0,1	nein	-	-	-	-	-	Gartensiedlungsbereich (hoher Baumanteil) Bestehender Biotopverbund (nachrichtl. Übernahme)
7 / B	Waldsiedlungsbereich (hoher Waldbaumanteil) Öffentliche und private Grünfläche, naturnahe Entwicklung Neupflanzung von Alleen / Baumreihen	Fläche für Wald	0,3	nein	-	-	-	-	-	ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf Normalstandorten Neupflanzung von Alleen / Baumreihen
8 / B	öffentliche / private Grünfläche, sonstige Grünfläche Grünland lokaler Biotopverbund (wichtige Flächen und Bereiche) Erhalt und Lückenschluss vorhandener Alleen / Baumreihen, Neupflanzung von Alleen / Baumreihen	Fläche für die Landwirtschaft	6,3	nein	-	-	-	-	-	<i>Keine Änderung zum Bestand, das das landschaftsplanerische Ziel einer Grünverbindung entlang der Ost-West-Achse südlich parallel zur Seebad-Alle weiterhin bestehen bleiben soll</i>

8 Kompensationsbedarf

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG vorrangig zu vermeiden und falls dies nicht möglich ist auszugleichen.

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Mit der Fortschreibung des Landschaftsplanes erfolgt eine überschlägige Einschätzung, ob mögliche Eingriffe erheblich sind und im nachgeordneten Verfahren ausgleichbar sind.

Die konkrete Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs/Ersatzes kann erst in den nachgeordneten Verfahren erfolgen. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf der Grundlage der vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) sind detaillierte Angaben und Berechnungen notwendig, wie sie im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder anderer Planverfahren ermittelt werden. In der Maßstabsebene des Flächennutzungs- bzw. des Landschaftsplans können lediglich Größenordnungen angegeben werden, um dem Grunde nach zu ermitteln, ob eine Kompensation der Eingriffe möglich ist.

Dabei werden wie bereits dargelegt, diejenigen Änderungsbereiche einer näheren Betrachtung unterzogen, bei denen eine naturschutzrechtliche Eingriffsrelevanz festgestellt wurde (Änderungsflächen 1, 2, 3, 4).

Die vorgesehenen Änderungen im Flächennutzungsplan, hier: veränderte Planungsziele, führen zunächst nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Bei der konkreten Umsetzung der Planungen ergeben sich mit der Möglichkeit von Neuversiegelungen bzw. Verdichtungen von Flächen und dem daraus folgenden Vegetationsverlust vor allem für die Schutzgüter Boden, Biotope und Arten und Wald teilweise erhebliche Beeinträchtigungen.

Auch das Landschaftsbild kann sich deutlich verändern/verschlechtern. Der konkrete Ausgleich/Ersatz wird im jeweils nachgeordneten Verfahren ermittelt.

Bei der Ermittlung des Umfangs möglicher Eingriffe wurde in Anlehnung an das Vorgehen beim landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept (Wallmann 2008) von der Änderungsfläche und der geplanten Nutzung (mit nach BauNVO wahrscheinlichen städtebaulichen Kennwerten) ausgegangen. Danach wurde – sofern kein Bebauungsplanvorentwurf oder -entwurf vorliegt – für zukünftige Wohngebiete eine GRZ von 0,3 und für Mischgebiete eine GRZ von 0,4 angenommen. Jeweils mögliche Überschreitungen gemäß BauNVO wurden mit eingerechnet. Bei gewerblich zu nutzenden Flächen wird eine GRZ von 0,6 mit einer jeweiligen Überschreitung von 50 v. H. bzw. bis max. 80 % angenommen. Für Gewerbegebiete ist potenziell auch eine Versiegelung von über 80 % möglich, wenn es in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt wird. Neudarstellungen von Gewerbeflächen finden im Rahmen der 4. Änderung des FNP jedoch nicht statt.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass für die Umsetzung der Planung Bebauungspläne erstellt werden oder Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren erforderlich sind. Teilweise befinden sich Bebauungspläne im Parallelverfahren (Änderungsfläche 1 und 4) und für die Änderungsfläche 3 liegt eine UVP für die vorgesehene Errichtung der Kläranlage vor. In diesen Verfahren werden die auftretenden Konflikte detailliert erfasst und unter Beteiligung der Naturschutzbehörden die naturschutzrechtlichen Erfordernisse festgelegt. Parallel in

Aufstellung befindliche Bebauungspläne wurden hinsichtlich der Eingriffsabschätzung bereits in der Fortschreibung des Landschaftsplanes berücksichtigt, wenn entsprechende Unterlagen bereits vorlagen (Änderungsfläche 1).

In der 3. Fortschreibung des Landschaftsplanes wurde für die Änderungsflächen 1 bis 4 zur Ermittlung des **Kompensationsbedarfs für die Neuversiegelung** überschlägige Ansätze für die zu erwartende Neuversiegelung getroffen:

- Änderungsfläche 1: Dem Bebauungsplan ist noch keine abschließende Flächenbilanzierung zu entnehmen, eine GRZ ist nicht festgesetzt. Eine vorläufige Abschätzung der möglichen Versiegelung kann auf Grundlage des Vorentwurfs des Bebauungsplans und der geschätzten Bestandsversiegelung überschlägig vorgenommen werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei der Änderungsfläche 1 ca. 60 % der Fläche des Bebauungsplans (ohne Waldflächen im Norden) versiegelt werden und im Bestand ca. 15 % der Fläche versiegelt sind. Somit wird von einer Neuversiegelung von 45 % ausgegangen (ca. 1,6 ha).
- Änderungsfläche 2: Der Anteil der Neuversiegelung bei der gemischten Baufläche ist derzeit nicht bekannt, er ist im weiteren Verfahren zu prüfen. Angenommen werden bei der Fläche 2 bei einer Gesamtfläche von ca. 2 ha eine Versiegelung von 1,2 ha (GRZ im Mischgebiet von 0,4 + 50% Überschreitungsmöglichkeiten) und somit eine Erhöhung der angenommenen Versiegelung um 30%, also um 0,6 ha.
- Änderungsfläche 3: Der Versiegelungsanteil bei einer möglichen Umsetzung der Planung steht noch nicht fest. Im Bericht zur UVP (Stand Juni 2023; LB Planer+Ingenieure GmbH 2023) wird von einer Versiegelung von 0,5 ha ausgegangen. Hinzu kommen Verdichtungen und Bodenauf- und -abträge.
- Änderungsfläche 4: Es liegt noch kein Vorentwurf des Bebauungsplans vor. Schätzungsweise ist auf der Gemeinbedarfsfläche eine Versiegelung von 60% möglich (0,1 ha). Derzeit wird jedoch für die Errichtung des Bolzplatzes von einer Versiegelung von 0,02 ha ausgegangen. Diese werden vorerst als mögliches Kompensationserfordernis eingestellt.

Bei weiteren Verdichtungen erfolgt ein dann erforderlicher Ausgleich durch eine Entsiegelung von Flächen oder alternativ eine sonstige Aufwertung von Bodenfunktionen gemäß den Vorgaben der HVE. Hierfür wären Flächen im Flächenpool vorzuhalten.

Aus den genannten Versiegelungsansätzen ergibt sich überschlägig der in Tabelle 4 aufgezeigte Kompensationsbedarf. Dieser ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungen bzw. in Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren.

Mit Fortschreibung des Landschaftsplanes, der die Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege benennt, wird geprüft, inwieweit das landschaftsplanerische Entwicklungskonzept durch die Änderungen im Flächennutzungsplan berührt wird und ob und unter welchen Bedingungen eine Darstellungsanpassung im Sinne der Änderung des FNP unter Beibehaltung der Darstellungssystematik des Landschaftsplanes erfolgt.

Mit Planänderung gehen nach derzeitigem Stand rechnerisch **Waldflächen** in einem Umfang von rund 0,2 ha verloren (ÄF 1, 4, 6). Es ergibt sich rechnerisch ein Zugewinn von Waldflächen (Neudarstellungen) von 0,8 ha (ÄF 4, 5, 7). Demnach ergibt sich formal eine positive Bilanz (Zunahme von Waldflächendarstellung) in Höhe von 0,6 ha. Jedoch ist Wald, der umgewandelt und überplant wird, in Form von Ersatzaufforstungen zu ersetzen. Demzufolge ist Wald im

Umfang von rund 0,2 ha zu ersetzen, es sei denn die zuständige Forstbehörde trägt es mit, dass der formale Zugewinn an Waldfläche mit dem Verlust verrechnet wird.

Tabelle 4 zeigt den rechnerischen Kompensationsflächenbedarf zu den einzelnen Änderungsflächen auf.

Tabelle 4: Kompensationsflächenbedarf

Flächen-Nr.	Kompensation für Versiegelung in m ² (bei Kompensationsverhältnis 1:1)	Kompensation Vegetationsverluste	Mögliche Kompensation in den Änderungsgebieten
1	überschlägig 16.200	Kompensation kann voraussichtlich teilweise im Änderungsgebiet erfolgen, kein Ausgleichserfordernis für bestehende Sportfläche, ggf. Verlust der bestehenden Ausgleichsfläche (0,1 ha) / Waldfläche	Erhalt und Sicherung der Pflanzstrukturen innerhalb der vorhandenen Ausgleichsfläche, sofern dies nicht möglich ist: Ersatz an anderer Stelle Baum- und Gehölzpflanzungen, Waldsaumausbildung Dachbegrünungen auf den neuen Gebäuden Fassadenbegrünung Stellplatzbegrünungen (je 4 Stellplätze 1 Laubbaum)
2	überschlägig 6.000	Kompensation kann voraussichtlich teilweise im Änderungsgebiet erfolgen, kein Ausgleichserfordernis für Grünfläche	Erhalt und Sicherung von Vernetzungsstrukturen z. B durch Heckenpflanzungen Baum- und Gehölzpflanzungen
3	4.800	Kompensation könnte voraussichtlich im Änderungsgebiet erfolgen	Aufwertung von Biotopen, Eingrünung durch Heckenpflanzungen Eingrünung durch Gehölz-/Heckenpflanzungen
4	derzeitige Schätzung 200 (maximal möglich ca. 1.700)	Biotop- und Vegetationsverluste bzw. Waldverlust Ausgleich kann voraussichtlich teilweise im Änderungsgebiet erfolgen	Waldsaumausbildung Dachbegrünungen auf neuen Gebäuden Erhalt und Sicherung von Gehölzen/Waldfläche
5	Kein Ausgleich erforderlich	Kein Ausgleich erforderlich	
6	Kein Ausgleich erforderlich	Kein Ausgleich erforderlich	
7	Kein Ausgleich erforderlich	Kein Ausgleich erforderlich	
8	Kein Ausgleich erforderlich	Kein Ausgleich erforderlich	

9 Maßnahmen

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen haben generell Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Der Vermeidungsgrundsatz umfasst die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Eine Beeinträchtigung ist vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, so dass keine oder nur geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die nachfolgenden Ausführungen benennen allgemein zu beachtende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die soweit möglich als Festsetzungen oder Hinweise in den jeweiligen Bebauungsplan aufzunehmen sind:

Biotope und Arten

- Weitgehende Erhaltung von Bäumen, Gehölzbeständen und Hecken als Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Sicherung und Erhaltung des geschützten Baumbestandes sowie Minimierung des Verlust von Waldbiotopen
- Schutz aller Einzelbäume und Baumgruppen, die im jeweiligen Plangebiet erhalten werden, während der Bauphase nach DIN 18920 durch Einzelstammschutz oder Schutzzaun
- Einhaltung von Bauzeitenregelungen für Vögel: Zum Schutz der Vogelwelt müssen Baumfäll- und Rodungsarbeiten in der Winterruhe und außerhalb der Brutzeiten in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar erfolgen
- Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien (Amphibienschutzzaun und Umsetzung von Knoblauchkörten auf Änderungsfläche 3)
- Einhaltung von Bauzeitenregelungen für Fledermäuse sind nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Prüfungen zu beachten
- Überprüfungen von Gebäuden und Bäumen vor Baufeldfreimachung. Zur Vermeidung von Verbotverletzungen des § 44 BNatSchG sind Gebäude und Bäume vor Baufeldfreimachung auf etwaig vorkommenden Vögel- und Fledermausvorkommen sowie deren Lebensstätten zu untersuchen
- Vermeidung künstlichen Lichts: Künstliches Licht trägt dazu bei, Tiere bei der Nahrungs- und Partnersuche zu verwirren (insbesondere Insekten, Vögel und Fledermäuse). Zum Schutz der Tiere wird empfohlen, Natriumniederdruck- oder Hochdrucklampen (gelbliches Licht) mit möglichst geringer Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich bzw. von LEDs zu verwenden (Beachtung der Lichtleitlinie 2014, geändert 2021).
- In sensiblen Flächen ist generell eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen
- Festsetzung kleintiergerechter Zaunanlagen. Zur Wahrung der Durchlässigkeit von Grundstücken für Tiere wird empfohlen, Grundstücksabgrenzungen als kleintiergeeignete Zaunanlagen (z.B. für Igel) anzulegen.

Schutzgut Boden

- Reduzierung der Neuversiegelung auf das unumgängliche Maß
- Nach Möglichkeit Nutzung von bereits anthropogen überformten Böden
- Zusätzliche Reduzierung baubegleitender Beanspruchungen des Bodens. Sonstige baubedingte Bodenablagerungen, -verwerfungen und -verdichtungen sind nach der Bauphase durch Einebnung bzw. mechanische Auflockerung zu beseitigen.
- Festsetzungen zur Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Beeinträchtigungen der Abflussbildung und des Wasserhaushalts durch eine naturnahe Niederschlagswasserversickerung
- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen im Zuge der Baumaßnahmen, besonders bei geringem Grundwasserflurabstand

Schutzgut Klima / Luft

- Erhalt von Gehölzbeständen und des Straßenbaumbestands zur Minderung des bioklimatischen Risikos für den Menschen. Durch die staubbindenden Wirkungen, die Verdunstungsleistungen und die kühlenden Effekte der Vegetation werden Risiken verringert.
- Der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels wie steigenden Temperaturen, häufigeren Wetterextremen mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von Gewässern und Kanalisation wird durch geringstmögliche Versiegelungen und Vegetationserhalt sowie klimagerechtes Bauen soweit wie möglich gegengesteuert.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Eingrünung von Baugebieten
- Festsetzungen zu Bauhöhen und Geschossigkeiten
- Landschaftsgerechte Neugestaltung von Frei- und Grünflächen

9.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Aus der Konfliktanalyse wurde für die eingriffsrelevanten Flächen ein überschlägiger Kompensationsbedarf ermittelt wobei vorrangig Bodenversiegelungen und Vegetations-/Biotopverluste als sog. Flächenbeansprucher geltend zu machen sind.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungssituation sowie Kompensationen für Vegetationsverluste sind vorrangig im unmittelbaren Planänderungsbereich zu kompensieren. Das gleiche gilt für erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen.

Gemäß HVE können für Versiegelungen neben vorrangig vorzunehmenden Entsiegelungsmaßnahmen alternativ Aufwertungen von Bodenfunktionen vorgesehen werden, z.B. durch Flächenextensivierungen und Gehölzpflanzungen. Vegetationsverluste lassen sich durch Neupflanzungen bzw. Verdichtungen von Gehölzen, Bäumen und Hecken kompensieren. Zudem können krautige Bestände aufgewertet werden bzw. sind Randstreifenstrukturen und Kleinbiotope auch als Trittsteinbiotope für Biotopvernetzungen zu schaffen.

Mögliche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Planänderungsgebiete sowie auf externen Ausgleichsflächen:

Biotope Arten

- Begrünung der nicht überbauten Flächen in den jeweiligen Plangebieten mit Bäumen, Hecken, Sträuchern und sonstigen Begrünungen
- In allen Baugebieten Festsetzungen von Dachbegrünung auf den Gebäuden, da Dachbegrünungen Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt bilden sowie zur Wasserrückhaltung und zur Verbesserung des Kleinklimas beitragen
- Festsetzungen von Fassadenbegrünungen, auch diese tragen zur Verbesserung des Kleinklimas bei
- Für verlorengelassene Bäume und Gehölze sind innerhalb des Geltungsbereichs heimische, standortgerechte Bäume, Hecken und Sträucher zu pflanzen, wodurch dazu beigetragen wird, den Verlust von Habitat- und Nahrungsstrukturen von Vögeln und Fledermäusen zu kompensieren.
- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen und deren Nist-/Brutstätten müssen für einzelne Änderungsflächen tierökologische Erfassungen durchgeführt werden bzw. wurden bereits durchgeführt (ÄF 1, 2, 3, 4). Zum Ausgleich für Niststättenverluste werden im Rahmen der Umsetzung der Bebauungspläne bzw. im Bericht zur UVP weitere Maßnahmen benannt (z.B. Installation von Ersatznistkästen für Vögel und Ersatz-Rastflächen für Rastvögel).
- Erhalt und Sicherung von Biotopverbundstrukturen
- Ökologische Baubegleitung

Boden

- Entsiegelungsmaßnahmen
- Zur Aufwertung von Bodenfunktionen können Gehölzpflanzungen vorgenommen werden.
- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland oder Extensivierung von Intensivgrünland
- Anlage von Ackerrandstreifen

Wasser

- Anwendung der Niederschlagswasserentsorgungssatzung

Klima

- Die Begrünung der nicht überbauten Flächen, die Anpflanzung von Bäumen, Hecken und Sträuchern sowie Dach- und Fassadenbegrünungen tragen zum Ausgleich klein-klimatischer Beeinträchtigungen bei. Durch die Anpflanzung von Bäumen wird zudem für im Sommer günstig wirkenden Schattenwurf gesorgt.
- Klimagerechte Architektur

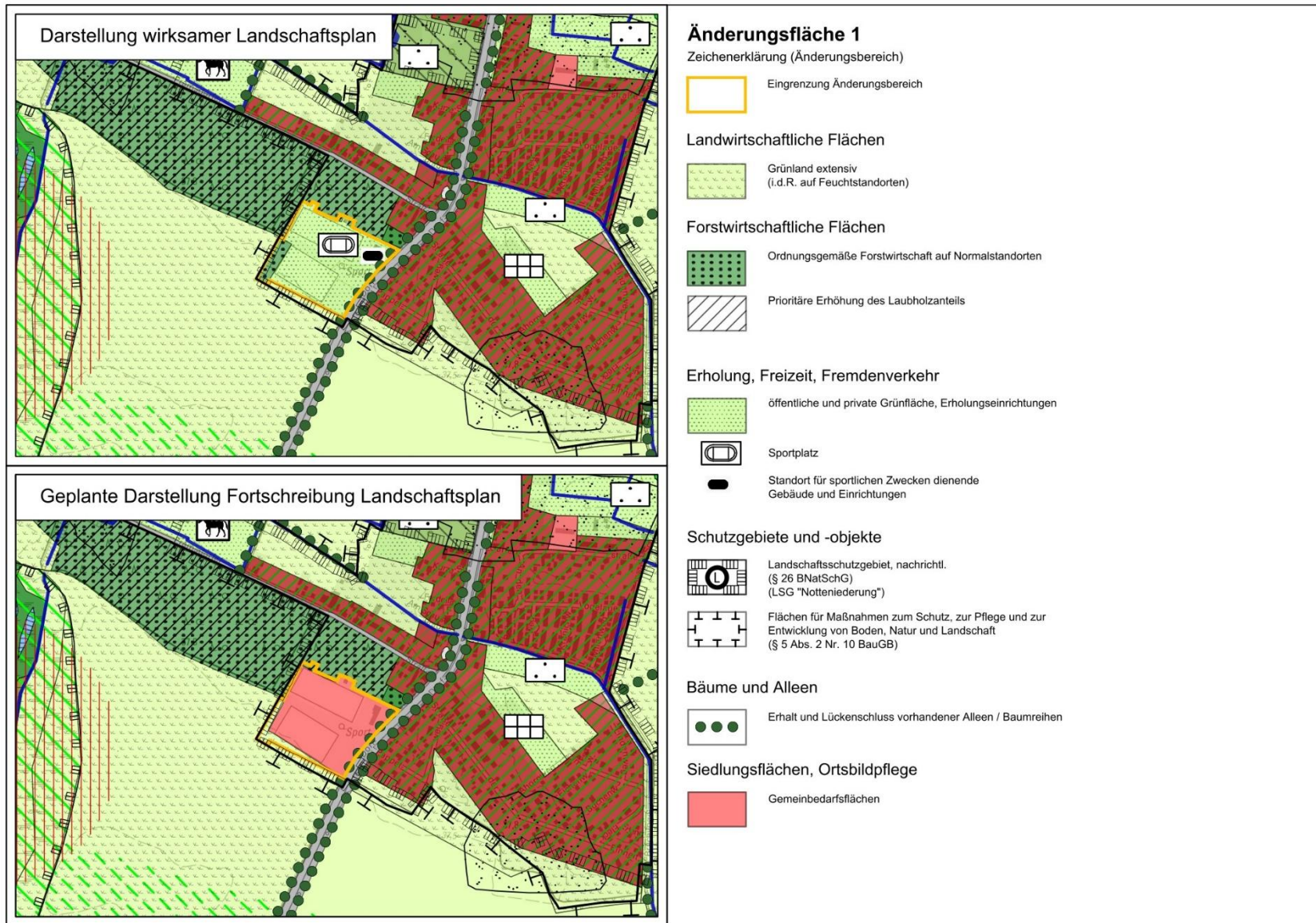
Landschaftsbild

- Die Begrünung von Freiflächen und Dächern sowie die Anpflanzung von Bäumen, Hecken und Sträuchern trägt dazu bei, den Verlust von ortsbildprägenden Grünstrukturen zu kompensieren, und fungiert als Abschirmung von Anlagen und Gebäuden zur offenen Landschaft.

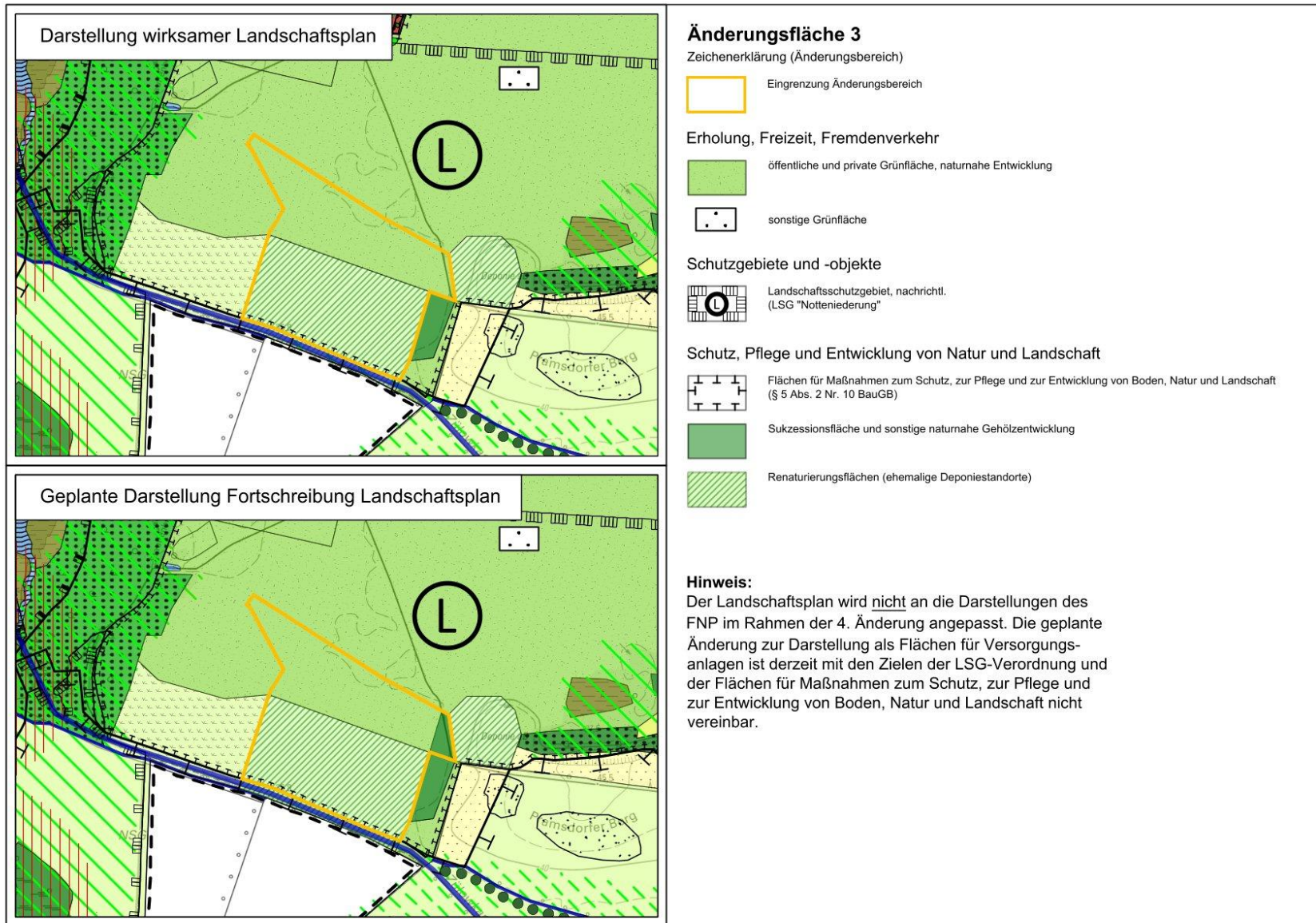
10 Entwicklungskonzept Landschaftsplan

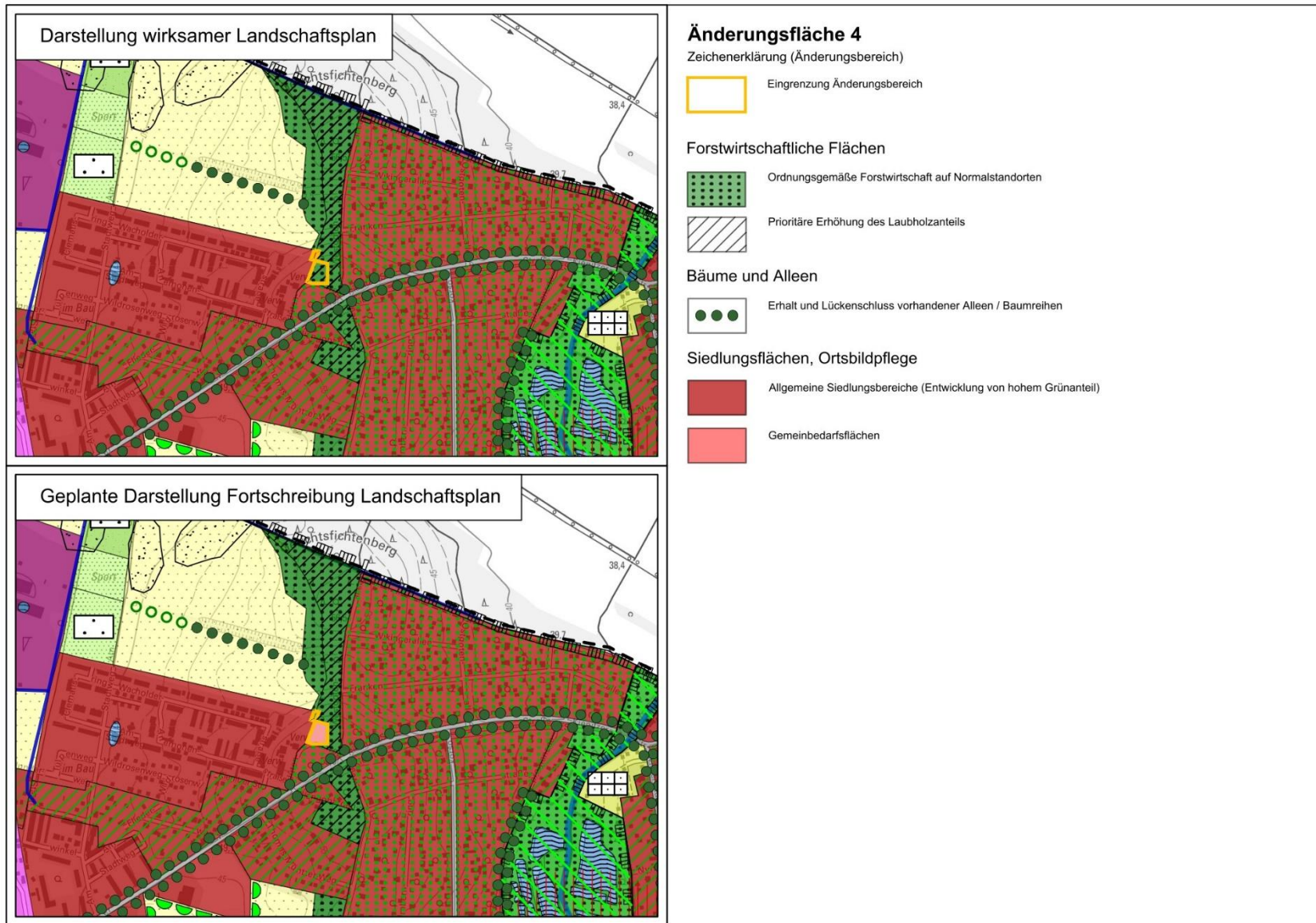
Die folgenden Abbildungen zeigen für alle Änderungsflächen auf, wie sich der Landschaftsplan aufgrund der vorgesehenen Änderungen des FNP verändert. Dabei ist zu beachten, dass nicht die Bauflächenkategorien – Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, gewerbliche Baufläche sowie Sondergebiet/Sonderbauflächen des FNP verwendet werden, sondern die Siedlungsflächenkategorien des Landschaftsplanes. Die Änderungsflächen sind jeweils eingegrenzt. Darstellungen aus dem Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes werden soweit möglich übernommen.

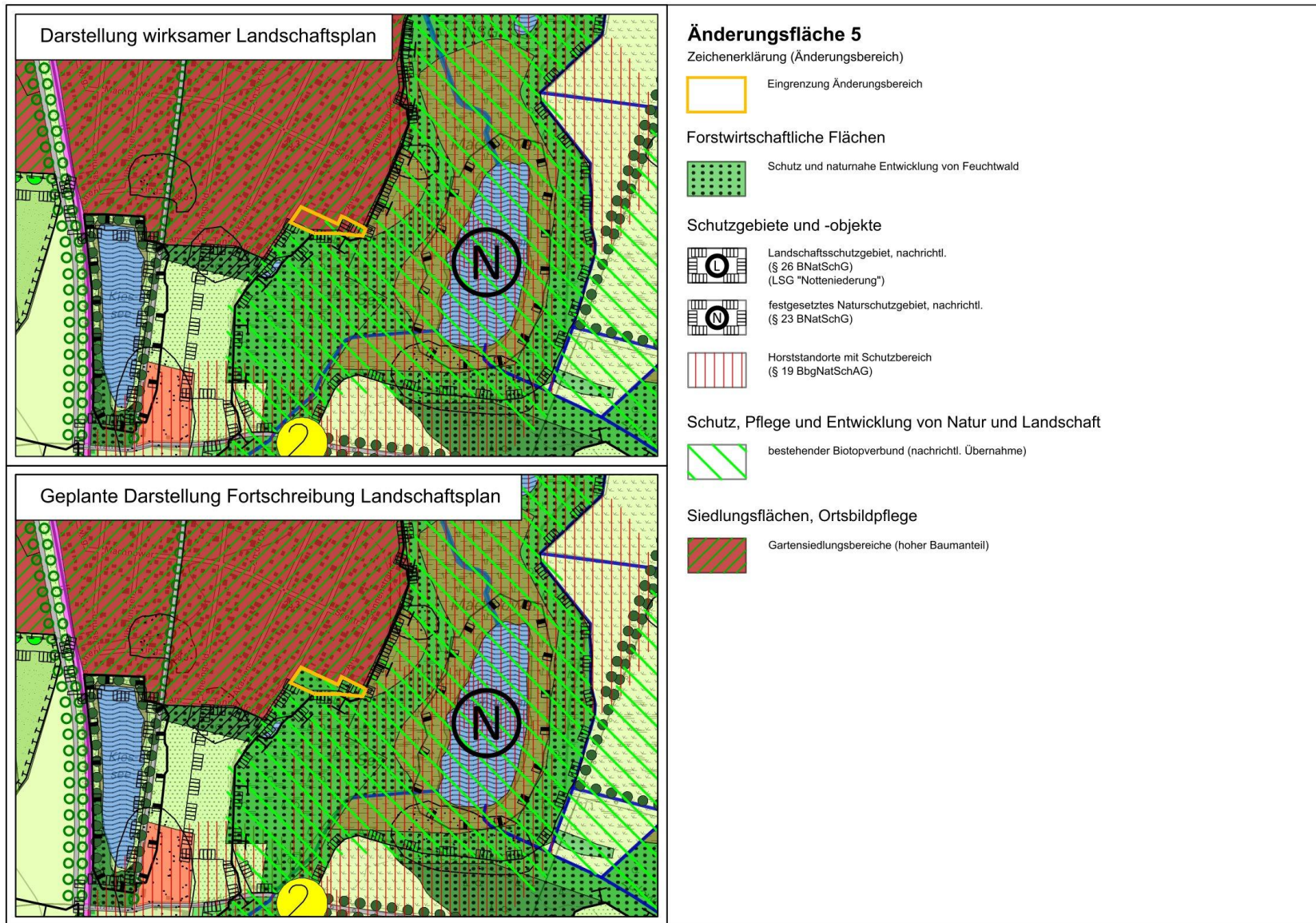
Zudem ist zu beachten, dass sich aufgrund des Maßstabs und der teilweise etwas unterschiedlichen Darstellungen zwischen Landschaftsplan und FNP die Flächengrößen der Änderungsflächen zwischen den beiden Plänen teilweise etwas unterscheiden.

















11 Literatur- und Quellenverzeichnis

11.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 2004, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Notte-Niederung" des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg vom 23. Januar 2012 (GVBl.II/12, [Nr. 04]), zuletzt geändert durch Artikel 33 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Zülowgrabenniederung“ des Landkreises Teltow-Fläming vom 25. November 2002; geändert durch die „Erste Verordnung der Änderung der Verordnung über das Naturschutzgebiet Zülowgrabenniederung“ vom 13. Dezember 2017
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4) geändert worden ist
16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes*) (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) vom 2. August 2010

(BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021

11.2 Literatur

BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (BLDAM) (2024): Baudenkmale und Bodendenkmale im Geoportal. Mit Liste der Bodendenkmale Landkreis Teltow-Fläming (Stand 31.12.2023). Online unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php> und <https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/denkmalliste/> (letzter Zugriff am 16.09.2024)

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG) (2024): Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027). Im Geoportal WasserBLICK. Online unter: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=36111.9818670124&r=0&c=800268.3033926596%2C5800606.883175304 (letzter Zugriff am 10.02.2025)

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2023): Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes - Runde 4 (01.07.2023) im Geoportal des Eisenbahn-Bundesamtes online unter: https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/?lang=de&topic=ulr_r4&bgLayer=sqx_geodatenzentrum_de_web_grau_EU_EPSG_25832_TOPP-LUS&catalogNodes=15,12,10,13,11&E=802299.85&N=5802135.11&zoom=16&layers=571c6894bafdea7a4be5081968b55274&layers_opacity=604ebe9204f16151abd155044fb46469&layers_visibility=533b0ced842b6eb1e9ead1e732c6caad (letzter Zugriff am 12.09.2024)

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2018): Klimakarten Deutschland. Online unter: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland.html?nn=480164> (letzter Zugriff am 20.09.2024)

FUGRO GERMANY LAND GMBH (2020): Neubau Kläranlage Pramsdorf. Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Stand: 14.01.2020

FUGRO GERMANY LAND GMBH (2021): Neubau Kläranlage Pramsdorf. Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG. Stand 23.05.2021, 40 S.

GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN-BRANDENBURG (Hrsg.) (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Online unter: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplan-hauptstadtregion-berlin-brandenburg-lep-hr/> (letzter Zugriff am 10.09.2024)

IDAS PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2022a): Bebauungsplan GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“ – Begründung. Vorentwurf. Stand: 24.12.2022, 27 S.

IDAS PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2022b): Brutvögel im Plangebiet des B-Plans GM 21 „Sportplatz Groß Machnow“. Stand: 14.08.2022, 9 S.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2024): Bodenübersichtskarte BÜK 300. Online unter: <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden-Grundkarten> (letzter Zugriff am 13.09.2024)

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg – METAVER Metadatenverbund. Lizenz: dl-de/by-2-0 (unter <http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>). Online unter:

<https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Grundwasser/grundwasserflurabstand.zip> (letzter Zugriff am 19.09.2024)

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2022a): Straßenverkehrslärm Brandenburg 2022. Online unter: https://viewer.brandenburg.de/strassenlaerm_2022/ (letzter Zugriff am 16.09.2024)

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2022b): Strategische Lärmkarte der 4. Runde gemäß Richtlinie 2002/49/EG Flughafen Berlin Brandenburg EDDB Verkehr 2021 LDEN und LNight. Online unter: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/immissionschutz/laerm/umgebungslaerm/laermkartierung/> (zuletzt abgerufen am 16.09.2024)

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2023): Jahreskurzbericht zur Luftqualität in Brandenburg 2023. Online unter: <https://luftdaten.brandenburg.de/berichte> (letzter Zugriff am 17.09.2024)

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2024): modellierter Wasserhaushalt (Niederschlags-Abfluss-Modell - ArcEGMO) 1991-2020: Grundwasserneubildung. Online unter: [https://apw.brandenburg.de/LFUBRB.aspx?th=WRRL_1_1_RW%7CWRRRL_1_1_LW&feature=showNodes-InTree%7C\[\[239.336\],true](https://apw.brandenburg.de/LFUBRB.aspx?th=WRRL_1_1_RW%7CWRRRL_1_1_LW&feature=showNodes-InTree%7C[[239.336],true) (letzter Zugriff am 13.02.2025)

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING (Hrsg.) (2010a): Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING (2024): Geoportal. Themen Wasser. Online unter: https://geoportal.teltow-flaeming.de/geoportalviewer/synserver?project=Umwelt_Extern&view=Wasser&language=de ; Abfall und Altlasten. Online unter: LANDKREIS TELTOW-FLÄMING: Abfall und Altlasten. Geoportal. Online unter: http://geoportal.tel-tow-flaeming.de/geoportalviewer/synserver?project=Umwelt_Extern&view=AbfallundAlt-lasten&language=de&user=gast&password=gast (letzter Zugriff am 24.05.2019) (letzter Zugriff am 16.09.2024)

LB PLANER+INGENIEURE GMBH LUFTBILD BRANDENBURG (2023): UVP-Bericht für den Neubau der Kläranlage Rangsdorf, Stand: Juni 2023

LB PLANER+INGENIEURE GMBH LUFTBILD BRANDENBURG (2023A): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Neubau der Kläranlage Rangsdorf, Stand: Mai 2023

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK) (2020a): Steckbriefe Brandenburger Böden. Online unter: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-07-2011-steckbriefe-brandenburger-boeden> (letzter Zugriff am 10.09.2024)

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK) (2020b): Böden mit schutzwürdiger Archivfunktion der Naturgeschichte in Brandenburg. Abschlussbericht 03/2020.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK) (2024): WRRL-Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme. Flussgebiet Elbe. Online unter: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/wasser/gewaesserschutz-und-entwicklung/europaeische-wasserrahmenrichtlinie-im-ueberblick/bewirtschaftungsplaene-und-massnahmenprogramme/> (letzter Zugriff am 20.09.2024)

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Online unter: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg> (letzter Zugriff am 17.09.2024)

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL) (Hrsg.) (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet Zülow-Niederung.

Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/management-planung/ffh-zuelow-niederung/> (letzter Zugriff am 10.09.2024)

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL) (Hrsg.) (2019a): LSG Notte-Niederung. Online unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Gebietsbeschreibungen-Schutzgebiete.pdf> (letzter Zugriff am 10.09.2024)

NATUR + TEXT (2023): Neubau Kläranlage Rangsdorf/Pramsdorf. Faunistische Kartierung: Vögel · Amphibien · Reptilien. Stand: 16.05.2023, 31 S.

RANGSDORF (2024): Geoportal der Gemeinde Rangsdorf © GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0. Online unter: <http://94.130.173.215/map/application/geoportal> (letzter Zugriff am 19.09.2024)

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2024): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, online unter: <https://havelland-flaeming.de/regionalplan/regionalplan-3-0/> (letzter Zugriff am 10.09.2024)

RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLOW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.

STADTRAUM GESELLSCHAFT FÜR RAUMPLANUNG, STÄDTEBAU & VERKEHRSTECHNIK MBH (2022): Verkehrslärmgutachten. Dorfstraße (B96) in Rangsdorf, Ortsteil Groß Machnow – Ergebnisbericht. Stand: 10.05.2022, 153 S.

WALLMANN, S., GRAMSCH, M., EHLERS, N. (2008): Gemeinde Rangsdorf – Landschaftsplan. Berlin.