

Bebauungsplan RA 13-3 „Stadtweg West“ der Gemeinde Rangsdorf

Begründung gem. §2a BauGB
Stand: 27.07.2018

Stadtplanung:	C. Bley, Architektin für Stadtplanung Bahnhofstraße 21, 15711 Königs Wusterhausen Tel. 03375 / 201717, Fax. 03375 / 204656
Umweltbericht:	T. Briesenick, B. sc. für Landschaftsplanung Gräbendorfer Straße 13, 15754 Heidesee

Teil 1: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	4
1. Einführung	4
1.1. Lage des Plangebietes	4
1.2. Räumlicher Geltungsbereich	4
1.3. Planungsanlass- und Erforderlichkeit der Planaufstellung	5
2. Ausgangssituation	5
3. Planungsbindungen	6
3.1. Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
3.2. Landes- und regionalplanerische Voraussetzungen	6
3.3. Kommunale vorbereitende Bauleitplanung	8
4. Planungsziel und -zweck	8
5. Planinhalt (Abwägung und Begründung)	8
5.1. Festsetzungen des B-Plans	9
5.2. Flächenbilanz	15
6. Auswirkungen der Planung	15
6.1. Natur, Landschaft, Umwelt	15
6.2. Verkehr	16
6.3. Gemeinbedarfseinrichtungen	16
6.4. Maßnahmen zur Verwirklichung / Bodenordnende Maßnahmen	16
6.5. Kosten	17
7. Verfahren	17
8. Rechtsgrundlagen	17
Teil 2: Umweltbericht	18
1. Einleitung	18
1.1. Plangebiet	18
1.1.1. Geltungsbereich des Bebauungsplans	18
1.1.2. Ausweisung im Flächennutzungsplan	18
1.1.3. Aktuelle Flächennutzung	18
1.2. Standortbegründung, Prüfung von Alternativen	19
1.3. Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes	19
1.4. Rechtsgrundlagen der Umweltprüfung und Fachpläne	19
1.4.1. Fachgesetze	19
1.4.2. Fachplanung	19
1.5. Planungsbezogene Inhalte und Methoden der Umweltprüfung	21
1.5.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang	21
1.5.2. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Landschaftsteile	21
2. Beschreibung der Umweltbedingungen und Bewertung der Auswirkungen	22
2.1. Untersuchung der betroffenen Schutzgüter (Bestand)	22
2.1.1. Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.1.2. Mensch	22
2.1.3. Boden	22
2.1.4. Wasser	23
2.1.5. Klima und Luft	23
2.1.6. Biotope	23
2.1.7. Landschaftsbild	28
2.2. Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt	28
2.2.1. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht	28

2.2.2. Kultur- und sonstige Sachgüter	29
2.2.3. Mensch	29
2.2.4. Boden	29
2.2.5. Wasser	30
2.2.6. Klima und Luft	30
2.2.7. Biotope	30
2.2.8. Landschaftsbild	30
2.3. Artenschutzfachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG	31
2.3.1. Prüfrelevanz und Datengrundlagen	31
2.3.2. Ermittlung beurteilungsrelevanter Artengruppen	31
2.3.3. Bestand und Auswirkungen	32
2.4. Wechselwirkungen	34
2.5. Standortentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	34
2.6. Eingriffsregelung	35
2.6.1. Übersicht zum Kompensationsbedarf	35
2.6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	36
2.6.3. Kompensationsmaßnahmen	36
3. Zusätzliche Angaben	39
3.1. Technische Verfahren und Hinweise	39
3.2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	39
3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
4. Literaturverzeichnis	40
Anhang: Pflanzlisten	42

Anlage: Schallschutzgutachten Stand 25.01.2017, Hoffmann-Leichter Ing.ges. mbH

1. Einführung

1.1. Lage des Plangebietes

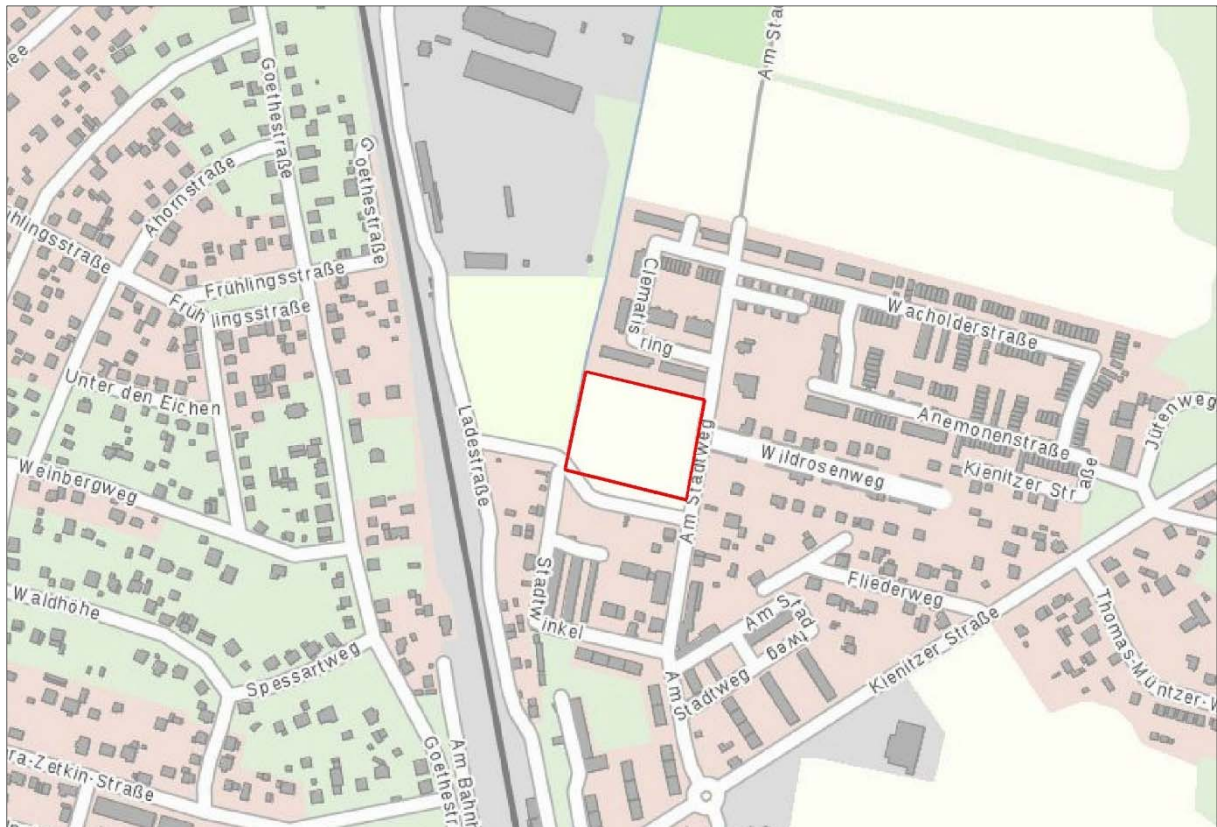


Abb. 1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet ist in Rangsdorf auf der Westseite der Straße Am Stadtweg gelegen.

Der Gesamtumfang des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 11.839 m² und ist wie folgt begrenzt:

Westen	durch den Löschegraben und angrenzend unbebaute Flächen östlich der Ladestraße und weiter die Ladestraße sowie die Bahnanlagen der DB
Norden	durch Wohnbebauung am Clematisring (Geltungsbereich B-Plan RA3 „Stadtweg Nord“)
Osten	durch die Straße Am Stadtweg und weiter das Baufeld des B-Plans RA 13-2 „Stadtweg - Mitte“
Süden	unbebaute Flächen und weiter Wohnbebauung westlich Am Stadtweg

1.2. Räumlicher Geltungsbereich

Der folgend dargestellte räumliche Geltungsbereich umfasst die für den Nachweis der beabsichtigten neuen städtebaulichen Ordnung relevanten Flächen und beinhaltet das Flurstück 57 der Flur 11 der Gemarkung Rangsdorf.



Abb. 2 räumlicher Geltungsbereich

1.3. Planungsanlass und -erforderlichkeit der Planaufstellung

Für die unmittelbar an der Straße Am Stadtweg gelegene und dreiseitig von Siedlungsbereichen umschlossene Plangebietsfläche ist anlassgebend durch den dringenden Wohnungsbedarf die bauliche Ergänzung durch Wohnungsbau beabsichtigt. Hierfür liegen die planungsrechtlichen Voraussetzungen nicht vor.

Für die beabsichtigte neue städtebauliche Ordnung sowie für eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die bislang brachliegende Fläche bedarf es daher der Aufstellung eines Bebauungsplans.

Die Plangebietsfläche bietet aufgrund ihrer Lage inmitten gewachsener Siedlungsstrukturen der Gemeinde Rangsdorf städtebauliches und nutzungsstrukturelles Potenzial für das bestehende Ansiedlungsbegehren und dem daraus resultierenden Wohnungsbedarf.

Nach den Maßgaben der Schonung von Außenbereichsflächen ist, eingebunden in die im Siedlungsbereich vorhandene soziale sowie auch Versorgungsinfrastruktur im Plangebiet, innerörtliche Baulandbereitstellung für Wohnnutzung möglich. Mit der Entwicklung der Fläche wird für diese eine neue städtebauliche Ordnung begründet.

2. Ausgangssituation

Die Plangebietsfläche ist großzügige unbebaute Fläche innerhalb der durch zweigeschossige Wohnhäuser geprägten Siedlungsbereiche Rangsdorfs. Nutzungsstrukturell bildet die Fläche derzeit wohnnahen Freiraum für die umgebende Wohnbebauung.

Aufgrund ihrer Größe und Dimensionierung bietet die Fläche Potenzial für eine sinnvolle Innenverdichtung im Umfeld einer bestehenden intakten Infrastruktur. I.S. einer behutsamen Nachverdichtung ist im Plangebiet eine bauliche Ergänzung des Siedlungsbereichs mit zwei- und dreigeschossigem Wohnungsbau beabsichtigt, der sich städtebaulich und nutzungsstrukturell in das Gebiet integriert.

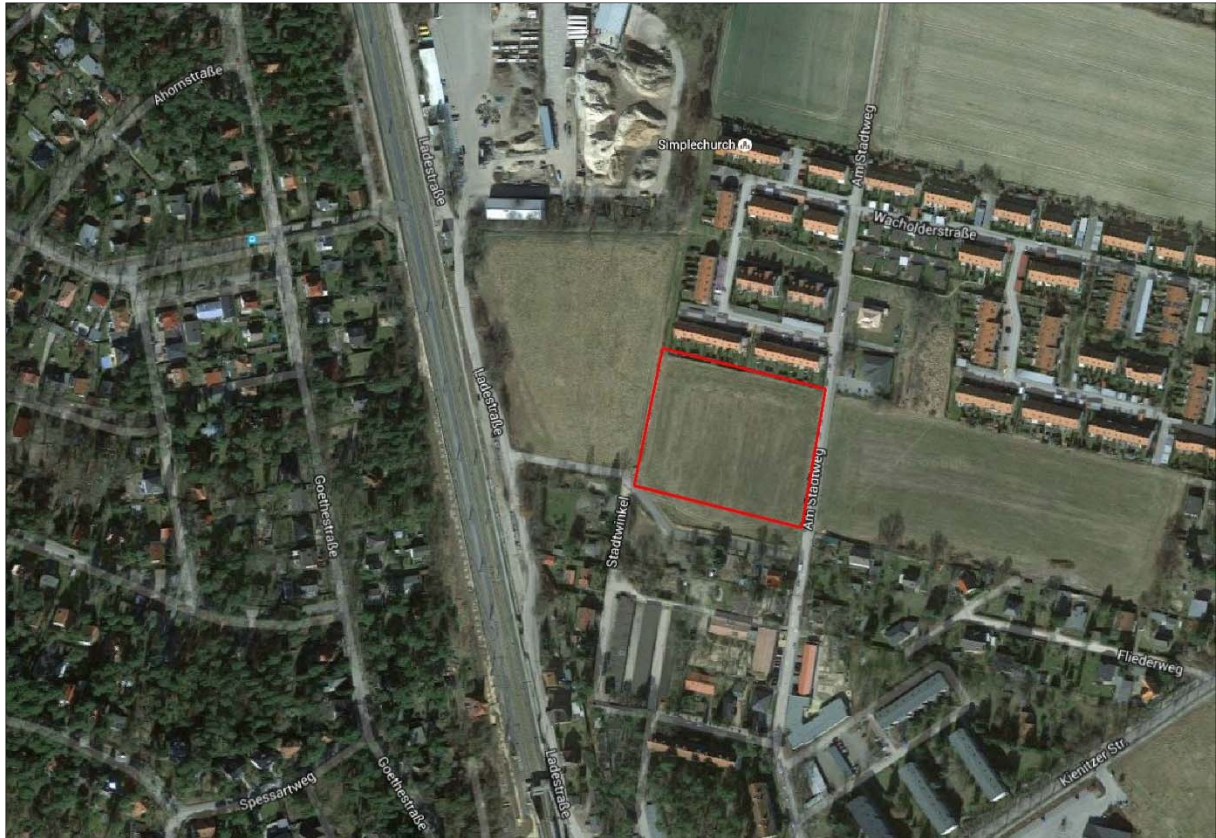


Abb. 3: städtebauliche und Nutzungsstruktur / Luftbild

Siedlungsstrukturell ist die Plangebietsfläche von Einfamilienhausbebauung geringer Bebauungsdichte umgeben. In fußläufiger Entfernung befinden sich die Nahversorgungseinrichtungen, Kinder- und Bildungseinrichtungen, kirchliche und soziale Einrichtungen.

Die Plangebietsfläche wird von der Straße Am Stadtweg verkehrlich erschlossen.

Die technische Erschließung des Plangebietes ist hinsichtlich der äußeren Erschließung als gesichert zu betrachten. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zentrale öffentliche Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen, über die eine Erschließung möglich ist.

Die Plangebietsfläche liegt im Einwirkungsbereich der westlich gelegenen Bahntrasse.

Im Weiteren liegt die Plangebietsfläche im Einwirkungsbereich des BER, jedoch außerhalb der Siedlungsbeschränkungszonen des BER.

3. Planungsbindungen

3.1. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Plangebietsfläche liegt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Gemeinde Rangsdorf. Aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung der Plangebietsfläche ist der bauliche Zusammenhang unterbrochen, so dass die Plangebietsfläche planungsrechtlich als unbeplanter Innenbereich zu bewerten ist. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für den dringend erforderlichen Wohnungsbau bedarf es daher der Aufstellung eines Bebauungsplans. Dies ist vorliegend beabsichtigt.

3.2. Landes- und regionalplanerische Voraussetzungen

Gem. §1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Rechtliche Grundlagen Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Rangsdorf ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12. 2007 (GVBl. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009
- dem Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) in der Fassung der Verordnung vom 30. Mai 2006 (GVBl. II S. 153)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI HF 2020) vom 16.12.2014 (Amtsblatt für Brandenburg 2015, S. 970 ff). wurde durch das Oberverwaltungsgericht Berlin – Brandenburg mit 8 Urteilen am 05. Juli 2018 für unwirksam erklärt.

Für die Planung sind folgende Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung relevant:

Ziele der Raumordnung:

- Ziel 4.5 Abs. Nr. 2 LEP B-B: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im Gestaltungsraum Siedlung

Grundsätze der Raumordnung

- Grundsätze aus § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007: Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen bzw. der Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen; - Grundsatz 4.1 LEP B-B: Entwicklungspotenziale innerhalb vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;
- Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt; Vermeidung der Freirauminanspruchnahme;
- Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen;
- G 10 LEP FS: Besonderer Handlungsbedarf infolge der Lage im engeren Wirkbereich des Flughafens Berlin-Schönefeld
- - G 11 LEP FS: gemeindeübergreifender „Handlungsschwerpunkt Flughafenumfeldentwicklung“
- - Grundsatz 2.1.1 RegPI HF 2020: Vorzugsraum Siedlung

Die Festlegungskarte 1 zum LEP B-B stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Gestaltungsraum Siedlung dar, in dem gem. Ziel 4.5. Abs. 1 Nr. 2 LEP B-B die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen möglich sein soll.

Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Am 19.07.2016 haben das Brandenburger Kabinett und der Berliner Senat auf Empfehlung der Gemeinsamen Landesplanungskonferenz den Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zur Kenntnis genommen und die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg mit der Durchführung des Beteiligungsverfahrens beauftragt. Die Beteiligung begann am 15. September 2016 und endete am 15. Dezember 2016. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hatten Regionale Planungsgemeinschaften, Landkreise und Kommunen im Land Brandenburg, Berliner Bezirke, Verbände und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit die Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen zum Entwurf des Planes. Nun erfolgt die Aufbereitung und Prüfung der zum Planentwurf eingegangenen Anregungen und Bedenken. Auf dieser Grundlage erfolgt im Anschluss die Weiterentwicklung des Planentwurfes durch die beiden Landesregierungen und ggf. ein 2. Beteiligungsverfahren. Der LEP HR soll nach dem Abschluss des Beteiligungsverfahrens und der Beteiligung des jeweils zuständigen Parlamentsausschusses als Rechtsverordnung festgesetzt werden.

Die Festlegungskarte zum Entwurf des LEP HR stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Gestaltungsraum Siedlung dar, in dem die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen möglich sein soll.

Der am 19.07.2016 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligte Entwurf zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich zurzeit im Aufstellungsverfahren. Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche die Festlegungen des rechtswirksamen LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleiben.

Derzeit sind keine Ziele, Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung bekannt, die der Planung entgegenstehen. Der Entwurf zum B-Plan folgt somit dem Anpassungsgebot gem. §1 (4) BauGB. Mit Schreiben vom 14.06.2017 wurde durch die gemeinsame Landesplanungsabteilung bestätigt, dass der Vorentwurf des Bebauungsplans RA 13-3 „Stadtweg West“ mit den Zielen der Raumordnung in Übereinstimmung steht.

3.3. Kommunale vorbereitende Bauleitplanung

Für die Gemeinde Rangsdorf liegt ein rechtskräftiger FNP vor, der für die Flächen des Plangebietes Wohnbauflächen ausweist. Die 1. Änderung ist am 21.11.2016 rechtskräftig geworden.

4. Planungsziel- und zweck

Mit dem Bebauungsplan ist beabsichtigt, für die innerhalb der Siedlungsbereiche Rangsdorfs gelegene Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von ergänzendem Wohnungsbau im städtebaulichen Kontext mit den umgebenden Bereichen zu schaffen.

Ziel der Planaufstellung ist es, für die gemeindliche Entwicklung vorhandenes innerörtliches Potenzial durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu aktivieren, den Ansiedlungswünschen Rechnung zu tragen und das Plangebiet in seiner künftigen Struktur in die umgebenden städtebaulichen Bereiche zu integrieren.

5. Planinhalt (Abwägung und Begründung)

Dem Bebauungsplan liegt das folgend städtebauliche Konzept zugrunde.



Abb. 6: städtebauliches Konzept - Lageplan

In Fortführung der Nutzungs- und Siedlungsstruktur der umgebenden Bereiche ist im Plangebiet die Errichtung von Ein- und Mehrfamilien-Wohngebäuden als Solitäre gestaffelter Geschossigkeit beabsichtigt. Im Kontext mit ihrer verkehrlichen Erschließung und der Freiflächenstruktur ist geplant, eine identifizierbare qualitätsvolle Wohnanlage zu begründen. Für eine nachhaltige städtebauliche Integration des Gebietes, sowie zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen werden die Bauflächen des Plangebietes abgehend von der Straße Am Stadtweg über Anliegerstraßen (Planstraßen A und B) erschlossen. Dem Zweck der Sicherung einer künftigen Buslinie des örtlichen Nahverkehrs (Einrichtungsverkehr von Ost nach West) dient die südlich geführte Planstraße B, die ebenso eine fuß- und radläufige Durchwegung des Plangebietes ermöglicht. Auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind die wohnzugehörigen Besucher-Stellplätze nachweisbar.

Mit der Entwicklung des Plangebietes ist im Weiteren beabsichtigt, einen Beitrag zur Lösung der Straßenentwässerung der östlich verlaufenden Straße Am Stadtweg zu realisieren. Es ist hierzu vorgesehen künftig von der Straße Am Stadtweg anfallendes Regenwasser in Verrohrung durch die ausgewiesene Planstraße B in den westlich verlaufenden Löschegraben zu leiten.

Entlang der Straße Am Stadtweg ist ein Gehweg geplant.

Die Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes kann aus dem öffentlichen Netz erfolgen und ist somit als gesichert anzusehen.

Die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge kann aus dem öffentlichen Trinkwassernetz nicht garantiert werden. Für die Löschwasserversorgung ist innerhalb des Plangebietes ein Löschbrunnen anzulegen.

Das westliche Plangebiet grenzt an den Löschegraben. Die Gewässerunterhaltung des Löschegrabens erfolgt von der gegenüber liegenden (westliches Ufer) Seite. Die innerhalb der ausgewiesenen WA-Flächen gelegenen Bereiche der östlichen Böschungsseite sind zur Vermeidung von Erschwerissen bei der Durchgängigkeit und der Pflege des Grabens von Bebauungen, Anpflanzungen und / oder Ablagerungen freizuhalten. Mit Verweis auf das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) ist ein Mindestabstand von zwei Metern ab der Böschungsoberkante einzuhalten.

5.1. Festsetzungen des B-Plans

Der B-Plan weist die folgenden planungs- und bauordnungsrechtlichen textlichen Festsetzungen aus, die im Gesamtkontext mit den zeichnerischen Festsetzungen sowie den grünordnerischen Festsetzungen in vollständiger Übernahme aus dem Umweltbericht (UB) die, im städtebaulichen Konzept dargelegten Ziele für die künftige Ordnung im Gebiet sichern sollen.

Teil I: Planzeichnung M 1:500

Durch Planzeichen sind zeichnerisch festgesetzt:

- Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs
- Bauflächen als Wohnbauflächen und deren überbaubare Grundstücksflächen
- Straßenverkehrsfläche, i. T. mit Zweckbestimmung
- Flächen zum Schutz vor Lärm, innerhalb derer Schallschutzmaßnahmen festgesetzt sind
- Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

II. Textliche Festsetzungen

II.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Baugebiet (§9 (1) Nr. 1 BauGB)

1.1. WA: Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)

Die Anwendung von §4 (3) BauNVO wird regelmäßig ausgeschlossen.

Begründung:

Das Plangebiet ist derzeit städtebauliche Lücke hinsichtlich baulicher Nutzung und Gestaltung im städtebaulichen Raum.

1. *In Fortführung der gesamtkommunalen städtebaulichen Absichten sowie aufgrund der eingetretenen Entwicklung werden die Baugebiete als Allgemeines Wohngebiet gem. §4 BauNVO festgesetzt. Der Ausschluss der nach Abs. 4 Pkt. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen dient der Sicherung der beabsichtigten Gebietscharakteristik hinsichtlich des Wohnens i.V.m. im Wesentlichen dem Wohnen dienenden weiteren Nutzungen. Ebenfalls aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Stadt werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen, da diese an anderen Standorten der Gemeinde gedeckt werden können.*

Hinsichtlich des planerischen Gebotes der Sicherung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse und um auszuschließen, dass die geplanten Vorhaben zu Konflikten innerhalb dieser Gemengelage beitragen, sind die Einflussfaktoren der im Einwirkungsbereich der geplanten WA liegenden Verkehre der Bahnanlagen, der BAB 10 und des Gewerbes untersucht worden.

Zum Nachweis darüber, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für die künftigen Anwohner kommt, ist durch die Ingenieurgesellschaft Hoffmann und Leichter mbH eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden. Gem. des in der Anlage beiliegenden Berichts über die schalltechnische Untersuchung (Schallschutzgutachten Stand 25.01.2017) sind für die festgelegten Bauflächen die Geräuschbelastungen an der geplanten Bebauung ermittelt worden und Vorschläge zur Festsetzung des baulichen Schallschutzes erarbeitet worden.

Im Bericht sind die Ergebnisse wie folgt zusammengefasst:

Das Ergebnis der Schallausbreitungsrechnungen lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Im Tageszeitbereich wird der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) flächendeckend überschritten. Im westlichen Randbereich ergeben sich Pegelwerte von mehr als 60 dB(A).

Im Nachtzeitbereich ergeben sich ähnliche Pegelwerte wie im Tageszeitbereich. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Nachtzeitbereich von 45 dB(A) werden demnach um mehr als 10 dB(A) überschritten.

Als einzig sinnvolle Schallschutzmaßnahme bietet sich der Einsatz schallgedämmter Dauerlüftungseinrichtungen an, um auch im Nachtzeitraum bei ausreichender Durchlüftung eine ungestörte Nachtruhe zu ermöglichen.

Im Plangebiet ist in den Lärmpegelbereichen IV und V ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile gemäß DIN 4109 von 40 dB bzw. 45 dB festzusetzen.

Es kann von einer grundsätzlichen Verträglichkeit des angrenzenden Gewerbeparks und der geplanten Wohnbebauung ausgegangen werden.

Bei der Beurteilung ist zunächst zu berücksichtigen, dass sich die weiter an der Straße Am Stadtweg gelegenen Siedlungsbereiche in den vergangenen Jahren störungsfrei entwickelt und etabliert haben.

Hiernach handelt es sich nicht um die Neuschaffung einer Konfliktsituation, sondern um die städtebauliche Ergänzung eines bestehenden Nebeneinanders. Dennoch ist in die Abwägung einzustellen, dass es infolge der festgesetzten Wohnbauflächen zu Ansiedelung kommen kann, die u. U. erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Geräusche aus Verkehren der DB und der BAB 10 ausgesetzt sind.

Das für die Bauleitplanung maßgebliche Gebot der Konfliktbewältigung ist in Hinblick auf den Immissionsschutz durch den Trennungsgrundsatz konkretisiert. Es ist offensichtlich, dass vorliegend, sowie für weite Bereiche Rangsdorfs, ein ausreichender Schutz sensibler Nutzungen – hier der Wohnnutzung- durch räumliche Trennung von den störenden Verkehren der DB und der BAB 10 nicht erreicht werden kann. Eine räumliche Trennung würde dazu führen, dass wesentliche Siedlungsbereiche der Gemeinde Rangsdorf der Entwicklung entzogen

würden und eine erhebliche Neuinanspruchnahme von Außenbereichsflächen für eine angemessene Entwicklung der Gemeinde erforderlich wäre.

In der Abwägung ist weiter zu berücksichtigen, dass die Geräuschbelastung aus Verkehren der DB und der BAB 10 aufgrund der großräumigen Belastung durch aktive Maßnahmen nicht wirkungsvoll abgeschirmt werden kann.

Weiterhin ist einzustellen, dass eine Reduzierung des Lärms der Verkehre der DB und der BAB 10 in den WA möglich wäre, wenn aktive Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwand) an der westlichen Plangebietsgrenze realisiert würden. Dadurch könne es zu Lärminderungen kommen. Dies würde jedoch zu einer Beeinträchtigung des Ortsbildes und der Wohnqualität innerhalb des Gebietes führen.

Wenn ein ausreichender Schutz vor Umweltbelastungen nicht durch räumliche Trennung erreicht werden kann, können nach §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen getroffen werden. Vorbeugend möglicher Beeinträchtigungen in den WA werden im Bebauungsplan für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sowie deren Lüftungseinrichtungen erhöhte Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, die geeignet sind, innerhalb der Aufenthaltsräume von Gebäuden gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu sichern. (planungsrechtliche Festsetzung 5.1. und 5.2.).

Setzt man die verschiedenen betroffenen Belange in Verhältnis zueinander, entscheidet die Gemeinde Rangsdorf deshalb, die für die Ausweisung von Flächen für Allgemeines Wohngebiet sprechenden Belange zu bevorzugen und die dagegensprechenden Belange des Lärmschutzes zurückzustellen. Es ist infolge der Planung nicht zu erwarten, dass diese zu Konflikten innerhalb dieser Gemengelage führt.

In die Abwägung sind auch die Belange der privaten Grundstückseigentümer einzustellen. Das Interesse der Grundstückseigentümer, ihre Grundstücke entsprechend einer geordneten städtebaulichen Entwicklung angemessen nutzen zu können, gehört zu den abwägungserheblichen Belangen. Für die geplante Wohnbebauung liegen die Flächen in hervorragender innerstädtischer Lage, die anliegende verkehrliche und technische Erschließung ist realisiert worden.

Die soziale Versorgungsinfrastruktur ist in Rangsdorf derzeit nicht gesichert. Durch den starken Einwohnerzuwachs gibt es derzeit Probleme mit der Bereitstellung von Kita- und Hortplätzen. Daher ist mit dem Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag eine Regelung zur angemessenen Beteiligung an den Kosten des aus dem Baugebiet resultierenden zusätzlichen Bedarfs an sozialer Infrastruktur zu treffen, um die erforderlichen Plätze zu sichern und somit Konflikte zu vermeiden.

In Abwägung der einzustellenden Belange ist festzustellen, dass es sich nicht um die Neuschaffung einer Konfliktsituation, sondern in Teilen um die städtebauliche sinnvolle Ergänzung eines bestehenden Nebeneinanders handelt, dass sich bislang störungsfrei entwickelte.

2. Überbaubare Grundstücksflächen (§9 (1) Nr.2 BauGB, §23 BauNVO)

2.1. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt.

Ein Vortreten untergeordneter Gebäudeteile gegenüber den Baugrenzen kann ausnahmsweise für Hauseingangstreppe und deren Überdachungen, Erker und Balkone bis zu 1,0m zugelassen werden, sofern die Breite der vortretenden Gebäudeteile jeweils 3,0m nicht überschreitet und ihr Anteil an der Breite der jeweiligen Außenwand insgesamt 30% nicht überschreitet.

2.2. Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO sind mit einem Abstand von mindestens 3,00m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche zu errichten.

Begründung:

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind unter dem Aspekt der Ausbildung eines erfahrbaren städtebaulichen Raumes i. V. m. einem großzügigen Freiraumverbund sowie im Kontext mit einer optimierten baulichen Nutzung der Grundstücke im freiräumlichen Kontext ausgewiesen worden.

Bei Stellplätzen und Garagen nach § 12 BauNVO ist die Brandenburgischen Garagen- und Stellplatzverordnung vom 12.10.1994 zu beachten, nach der außer in verkehrlich beruhigten Bereichen Zu- und Abfahrten von mindestens 3m Länge zur öffentlichen Verkehrsfläche vorhanden sein müssen.

3. Maß der baulichen Nutzung (§9 (1) Nr. 1 BauGB, §16 BauNVO)

3.1. Als Maß der baulichen Nutzung wird für die Baugebiete die max. zul. GRZ festgesetzt (Nutzungsschablone). Die zulässige GRZ darf durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten und baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird sowie Nebenanlagen i. S. des §14 BauNVO um bis zu 50 von Hundert überschritten werden.

Begründung:

Die Festsetzungen der max. zul. GRZ von 0,25 - 0,3 folgt daraus, dass in der neuen städtebaulichen Ordnung eine erkennbar offene Bebauung bei prägender Freiraumstruktur des Gebietes beabsichtigt ist, die jedoch zugleich die beabsichtigte mittlere Bebauungsdichte ermöglicht.

3.2. Für die Baugebiete wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt (Nutzungsschablone).

Begründung:

Die Zahl der zul. Vollgeschosse ist für die Baugebiete differenziert festgesetzt und erforderlich um im städtebaulichen Kontext – hier insbesondere im Übergang zu den angrenzenden Einfamilienhausgebieten - sowie nach den Maßgaben des städtebaulichen Leitbildes zu den umgebenden Bereichen ein harmonisches Einfügen hinsichtlich der Gebäudekubatur zu begründen und ein geordnetes bauliches Erscheinungsbild zu sichern.

Die Festsetzung bezieht sich auf die aktuelle Fassung der BbgBO, die darin enthaltene Definition der Geschosse entspricht inhaltlich der Vollgeschossdefinition der BauNVO.

4. Bauweise (§9 (1) Nr. 2 BauGB, §22 BauNVO)

4.1. Für die als WA ausgewiesenen Baugebiete wird die offene Bauweise festgesetzt.

Begründung:

In den Baugebieten der WA 1 – WA 2 ist mit dem Ziel der Schaffung offener durchgrünter Strukturen die offene Bauweise festgesetzt.

5. Lärmschutz (3) (1) Nr. 24 BauGB

5.1. In den WA müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen, die innerhalb des Lärmpegelbereiches IV liegen, ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile gemäß DIN 4109 von 40 dB aufweisen.

Die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen die innerhalb des Lärmpegelbereiches V liegen, müssen ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile gemäß DIN 4109 von 45 dB aufweisen. Die DIN 4109 ist in der Bauverwaltung der Gemeinde Rangsdorf, Seebadallee 30, 15834 Rangsdorf einsehbar.

5.2. Zum Schutz vor Lärm sind in Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungsmöglichkeiten vorzusehen die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30dB(A) nachts gemäß DIN 4109 innerhalb der Aufenthaltsräume bzw. bei teilgeöffnetem Fenster nicht überschritten wird.

Begründung:

Von den im Einwirkungsbereich gelegenen Verkehren der DB und der BAB 10 können Störungen ausgehen, die das angestrebte Wohnen bei gesunden Wohn- und Lebensverhältnissen beeinträchtigen könnten. Aus diesem Grunde sind dem Wohnen dienende Gebäude bzw. Gebäudeteile von Aufenthaltsräumen vorbeugend möglicher Beeinträchtigungen und somit zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse so zu planen, dass Beeinträchtigungen innerhalb der Aufenthaltsräume ausgeschlossen sind. Dies ist in nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

II.II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1. Dachform

In den Baugebieten sind als Dachformen nur Flachdach, Pultdach, Satteldach, Zelt Dach und Walmdach zulässig.

Die maximal zulässige Dachneigung für die zulässigen Dachformen wird mit 30 Grad festgesetzt.

Begründung:

Mit den Festsetzungen zur Dachform und Dachneigung sollen die Grundzüge des diesbezüglichen Erscheinungsbildes baulicher Anlagen bei gleichzeitig auch individuellen Gestaltungsmöglichkeiten der baulichen Anlagen des Gebietes festgeschrieben werden, da diese, im Kontext mit den weiteren Festsetzungen, prägnanzrelevant für die beabsichtigte Ordnung im Gebiet sind.

2. Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als offene Einfriedungen zulässig.

Einfriedungen gegenüber Straßenverkehrsflächen sind mit einer maximalen Höhe von 1,20m über Bezugspunkt zulässig. Als Bezugspunkt wird die mittlere Höhe der angrenzenden Straßenverkehrsfläche im Bereich des Baugrundstücks definiert.

Begründung:

Hinsichtlich des künftigen Erscheinungsbildes der mit dem B-Plan beabsichtigten Siedlung, erlangen die Einfriedungen insbesondere entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen städtebauliche Bedeutsamkeit. Da mit der Novelle der BbgBO 2016 Einfriedungen -und hier nun auch Mauern- bis zu einer Höhe von 2m genehmigungsfrei gestellt sind, ist zur Wahrung des Ortsbildes die Festsetzung getroffen worden. Die Festsetzungen zu Einfriedungen sind unter dem Aspekt der Ausbildung eines diesbezüglich weitgehend einheitlichen Erscheinungsbildes im städtebaulich wahrnehmbaren Straßenraum aufgenommen worden.

II.III. Grünordnerische Festsetzungen

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

1.1. In den Baugebieten ist die Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen und sonstigen Nebenflächen nur mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Die Herstellung von Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und sonstigen, die Luft- und Wasserdurchlässigkeit wesentlich mindernden Befestigungen sind unzulässig.

2. Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

2.1. Innerhalb der als Straßenverkehrsfläche ausgewiesenen Flächen der Planstraße A und B sind jeweils 4 gebietsheimische Bäume als Hochstämme gem. Artenliste A, mit einem Stammumfang von 16-18 cm anzupflanzen.

2.2. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ist pro angefangene 200m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen. Dabei darf höchstens jeder dritte Baum ein Obstbaum sein. Für die Pflanzungen sind zur Kompensation geeignete Bäume oder Obstbäume der Artenlisten A und B in angegebener Qualität zu verwenden.

2.3. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete müssen auf 10% der Grundstücksfläche mindestens 1m breite, freiwachsende Hecken angelegt werden. Je Quadratmeter Hecke sind zwei Sträucher der Artenliste C in angegebener Qualität zu pflanzen.

3. Artenlisten

A: Laub- und Nadelbäume (1)

Feld-Ahorn
Bergahorn

B: Obstbäume (2)

Kultur-Apfel
Wild-Apfel

C: Sträucher (3)

Roter Hartriegel
Gemeinde Hasel

Hänge-Birke
Moor-Birke
Hainbuche
Rot-Buche
Gemeine Esche
Stiel-Eiche
Silber-Weide
Eberesche
Elsbeere
Winterlinde
Berg-Ulme
Flatter-Ulme
Feld-Ulme
Schwarz-Erle

Sauer-Kirsche
Gew. Kulturpflaume
Kultur-Birne
Wild-Birne
Vogelkirsche

Zweiggrifflicher Weißdorn
Europäisches Pfaffenhütchen
Rote Heckenkirsche
Schlehe
Purgier-Kreuzdorn
Hunds-Rose
Filz-Rose
Gewöhnliche Brombeere
Echte Himbeere
Schwarzer Holunder
Trauben-Holunder
Gemeiner Schneeball

- (1) Die Bäume sind als Hochstamm mit mindestens 12-14cm Stammumfang zu pflanzen, damit sie als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden können.
(2) Die Obstbäume sind als Hoch- oder Halbstamm mit mindestens 8cm Stammumfang zu pflanzen, damit sie als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden können.
(3) Die Sträucher müssen eine Pflanzgutmindestgröße von 40 bis 100cm haben, damit sie als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden können.

Begründung:

Die Festsetzungen zur Grünordnung innerhalb des Plangebietes sind begründet in der Sicherung einer nachhaltigen Prägung durch Baumbestand. Sie dienen wesentlich der Schaffung der Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse für künftige Ansiedlungen im Gebiet. Es ist zu beachten, dass abgängige Pflanzungen umgehend zu ersetzen sind.

III. Nachrichtliche Übernahmen

1. Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind und deren Nutzung (§9 (1) Abs. 6 BauGB)

Die zeichnerisch festgesetzte Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, dient als Freihaltefläche für Gewässerunterhaltungsmaßnahmen. Innerhalb dieser Fläche sind Bauungen, Einzäunungen, Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie Ablagerungen nicht zulässig.

*Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte, Umweltamt des Landkreises Dahme-Spreewald:
Die westliche Plangebietsgrenze verläuft entlang des Gewässers II. Ordnung „Löschegraben“. Die zyklisch erforderlichen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen des „Löschegraben“ erfolgen von der westlichen Gewässerseite aus. Die innerhalb der ausgewiesenen WA-Flächen gelegenen Bereiche der östlichen Böschungseite sind zur Vermeidung von Erschwernissen bei der von Durchführung Gewässerunterhaltungsmaßnahmen von Einzäunungen, Bauungen, Anpflanzungen und/oder Ablagerungen in einem Mindestabstand von zwei Metern ab der Böschungsoberkante freizuhalten.*

IV. Hinweise ohne Festsetzungscharakter

1. Errichtung von Bohrungen für Wärmepumpenanlagen

Innerhalb der Baugebiete sind Bohrungen für Wärmepumpenanlagen möglich. Für die Erdwärmesonden werden je Grundstück jedoch nur Bohrungen mit einer Tiefe bis max. 60 m und mit einem Mindestabstand von 5 m ab Grundstücksgrenze wasserbehördlich zugelassen. Diese Tiefenbegrenzung ist einzuhalten. Geringere Tiefen sind möglich.

2. Vollzug der Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG formuliert:

2.1. Bauzeitenregelung:

Die Baufeldfreimachung darf nicht innerhalb der Vogelbrutzeit Hauptbrutzeit vom 15. März bis 30. Juni durchgeführt werden.

2.2. Zauneidechenschutz:

Sollte eine Baufeldberäumung bis 28.02.2019 erfolgt sein, ist mit artenschutzrechtlichen Konflikten nicht zu rechnen. Bei einer Baufeldberäumung über diesen Termin hinaus ist die Fläche nochmals durch sachverständige Begehungen auf ein Vorkommen von eingewanderten Eidechsen zu überprüfen.

5.2. Flächenbilanz

Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches	1,1839 ha
Wohnbauflächen	9.628m ²
WA 1	6.057m ²
WA 2	3.571m ²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.211m ²

6. Auswirkungen der Planung

6.1. Natur, Landschaft, Umwelt

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter ist der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zugrunde zu legen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, der als Teil 2 dieser Begründung beigelegt ist.

Die planbedingten Auswirkungen wurden dem Bestand gegenübergestellt und unter dem Kriterium der erheblichen Beeinträchtigung verbal-argumentativ bewertet. Es wurde geprüft, inwieweit von den mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgehen können. Weitergehende Prüfungen inkl. Prüfverfahren, z. B. zur Umweltverträglichkeit einzelner Belange, waren nicht erforderlich.

Die Untersuchung und Bewertung potentieller Auswirkungen ergab für die Schutzgüter Kultur und Sachgüter, Mensch, Wasser, Klima / Luft, Biotope und Arten sowie Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen. Einzig beim Schutzgut Boden kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen, aus denen sich ein Kompensationsbedarf ergibt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen für eine Neuversiegelung durch Wohnbauten und Nebenanlagen geschaffen. Zur Kompensation nicht vermeidbarer zusätzlicher Bodenversiegelung sind Maßnahmen vorgesehen. So sind zum einen auf den privaten Grundstücken und an den öffentlichen Verkehrswegen Baumpflanzungen vorzunehmen. Zum anderen sind Heckenpflanzungen auf den Wohnbauflächen vorgesehen. Mit den beschriebenen Maßnahmen kann der Eingriff teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden. Es verbleibt jedoch ein Defizit von 2.254 m² Neuversiegelung, das außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden muss.

Nach § 15 Abs. 6 BNatSchG kann der Verursacher von Eingriffen Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) leisten, sofern die Beeinträchtigungen nicht oder nicht vollständig ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar sind. Die Höhe der Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Bodenversiegelung richtet sich nach den Kosten der Entsiegelung im Flächenverhältnis 1:1. Dabei gilt ein Richtwert von **10,00 € pro m²**. In diesem Betrag sind alle Kosten für die Durchführung der Maßnahme berücksichtigt. Für eine Neuversiegelung von 2.254 m² ergibt sich somit eine Summe von 22.540,00 € als Ersatzzahlung.

Diese Ersatzzahlung soll in Abstimmung mit der uNB Teltow Fläming und der Berlin-Brandenburg Area Development Company (BADCO) für die Maßnahme INKOF BER - 128 Verwendung finden. Hierbei soll eine ruderal Waldwiese zu einer Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte entwickelt werden. Die Kompensationsfläche befindet sich innerhalb des Gemeindegebiets auf dem Flurstück 39 der Flur 13 in der Gemarkung Rangsdorf, nahe dem Zülowgraben und umfasst eine Gesamtgröße von 4.000 m².

Mit dieser Maßnahme kann das verbliebene Kompensationsdefizit von 2.254 m² ausgeglichen werden. Somit verbleiben bei der Durchführung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt.

Die Sicherung der externen Maßnahmen erfolgt durch städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss sowie durch Eintragung einer Baulast in das Baulastverzeichnis der Unteren Bauaufsicht des Landkreises Teltow-Fläming. Spätestens mit der Einreichung des ersten Bauantrages muss zumindest der Antrag auf Eintragung einer Baulast bei der Baubehörde und der UNB vorliegen. Der Antrag ist durch den Vorhabenträger zu stellen, die Gemeinde als Flächeneigentümer hat eine Erklärung gegenüber der Bauaufsichtsbehörde abzugeben, dass die Baulast als öffentlich-rechtliche Verpflichtung in das Baulastenverzeichnis übernommen werden soll.

Im städtebaulichen Vertrag werden ebenfalls die Bauausschlusszeiten, wonach eine Baufeldberäumung innerhalb der Hauptbrutzeit vom 15. März bis 30. Juni untersagt wird sowie die Maßnahme zum Zauneidechsenchutz, rechtlich gesichert.

Für die Avifauna ergeben sich somit keine Anhaltspunkte dafür, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen kann.

Hiernach sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge der geplanten Ansiedlung nicht zu befürchten.

6.2. Verkehr

Die verkehrliche Erschließung der Wohngebiete ist ausschließlich abgehend von der Straße Am Stadtweg vorgesehen.

Für die Sicherung der verkehrlichen Erschließung innerhalb des Gebietes weist der B-Plan die erforderlichen Straßenverkehrsflächen aus. Entlang der Straße Am Stadtweg weist der B-Plan öffentliche Straßenverkehrsfläche aus, die für einen künftigen Gehweg vorgesehen ist.

Für den Verkehrsfluss auf der Straße Am Stadtweg sowie der weiteren, räumlich sehr nahe gelegenen Einmündung des Wildrosenweges ist trotz der zusätzlichen Einmündungen des Plangebietes aufgrund des relativ geringen Fahrzeugaufkommens keine signifikante Verschlechterung zu erwarten.

Aufgrund des derzeit sehr schlechten Zustandes der Straße Am Stadtweg zwischen den Geltungsbereichen des B-Planes RA 24 „Stadtweg Rangsdorf“ (Kreisverkehr) und RA 3 „Stadtweg Nord“ und des durch das Bauvorhaben weiter zunehmenden Verkehrs ist ein Ausbau des genannten Abschnittes Am Stadtweg erforderlich. Der Vorhabenträger wird sich angemessen an der Finanzierung der Maßnahme beteiligen. Die entsprechende Absicherung erfolgt im Städtebaulichen- und Erschließungsvertrag.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Verkehr infolge der geplanten Ansiedlung sind hiernach nicht zu befürchten.

6.3. Gemeinbedarfseinrichtungen

Nach Realisierung der mit dem B-Plan beabsichtigten Wohnbauvorhaben ist ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von ca. 70 EW zu erwarten. Dies ist in die kommunalen Entwicklungskonzeptionen eingestellt. Im Einzugsbereich bei funktionsfähiger Infrastruktur zahlreiche Gemeinbedarfs- und Versorgungseinrichtungen vorhanden, deren Versorgungsfunktion durch die hinzutretende Einwohnerzahl in nicht mehr als unerheblichem Maße belastet wird.

Allerdings hat sich der Bedarf an Kita- und Hortplätzen im letzten Jahr durch den stetigen Einwohnerzuwachs so erhöht, dass es Probleme bei der Bereitstellung von Plätzen gibt und weiterer Bedarf derzeit nicht mehr gedeckt werden kann. Die Gemeinde plant daher bereits weitere Einrichtungen.

Zur Vermeidung von Konflikten hinsichtlich der sozialen Versorgungsstruktur werden bei Erfordernis Regelungen im städtebaulichen Vertrag getroffen.

6.4. Maßnahmen zur Verwirklichung / Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen im Sinne der §§ 45 bis 84 BauGB sind nicht erforderlich.

6.5. Kosten

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Rangsdorf keine Kosten, da alle Erschließungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Planungskosten von den privaten Grundeigentümern übernommen werden.

Infolge der Aufstellung des B-Plans sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erkennen und zu erwarten, die dem B-Plan entgegenstehen.

Da infolge des B-Plans keine nachteiligen Auswirkungen zu befürchten sind, ist dieser i. S. eines schonenden Umgangs mit Freiraum und Natur (Außenbereichsflächen) und als Maßnahme der Aktivierung von Innenbereichspotenzial sinnvoll und möglich.

7. Verfahren

Der Bebauungsplan wird nach den Maßgaben der §§ 1-4c BauGB sowie §§ 8-10 BauGB i.V.m. § 11 BauGB aufgestellt.

Gem. Überleitungsvorschrift gem. §245c Abs. 1 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) wird das Verfahren nach den vor dem 13.Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften (BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)) abgeschlossen. Die Voraussetzungen hierfür sind vorliegend. Die förmliche Verfahrenseinleitung ist am 30.06.2016 und somit vor dem 13. Mai 2017 erfolgt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ist mit Schreiben vom 15.Mai 2017 und somit vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden.

Der Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist auf der Ebene des Bebauungsplanes der GOP. Vorliegend wird auf einen eigenständigen GOP verzichtet, da der UB alle Angaben und Inhalte eines GOP enthält und eine vollständige Übernahme der grünordnerischen Festsetzungen erfolgt ist.

Die rechtliche Sicherung der externen Kompensationsmaßnahmen, der Bauausschlusszeiten sowie der Maßnahme zum Zauneidechsenchutz erfolgt durch städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss.

8. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Gemäß § 245c (1) BauGB:

Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19.05.2016 (GVBl. I, Nr. 14 vom 20.05.2016)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Teil 2: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Plangebiet

1.1.1. Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das 1,2 ha große Plangebiet befindet sich innerhalb des Ortes Rangsdorf nordöstlich des Ortskerns. Es umfasst das Flurstück 57 der Flur 11 in der Gemarkung Rangsdorf.

Das Gebiet des Bebauungsplanes „Stadtweg West“ wird begrenzt von:

- dem Löschegraben, unbebauter Fläche und der dahinterliegenden Ladestraße sowie der Bahnanlagen der Deutschen Bahn im Westen,
- Wohnbebauung am Clematisring im Norden,
- der Straße am Stadtweg und dem dahinterliegendem Baufeld des B-Plans „Stadtweg Mitte“ im Osten und
- einer un bebauten Brachfläche sowie der dahinterliegenden Wohnbebauung im Süden.



Abb. 1: Verortung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

1.1.2. Ausweisung im Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan wird für die Fläche des Plangebietes eine Wohnbaufläche ausgewiesen.

1.1.3. Aktuelle Flächennutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst hauptsächlich eine brachliegende landwirtschaftliche Fläche. Entlang der Straße „Am Stadtweg“ ist zudem eine ca. 4 m breite Ruderalflur vorhanden.

1.2. Standortbegründung, Prüfung von Alternativen

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Zusammenhang bebauten Bereichs Rangsdorfs. Es ist an zwei Seiten von Bebauung mit Wohngebäuden umgeben. Mit der Aufstellung des B-Plans ist eine Fortsetzung der typischen städtebaulichen Struktur der angrenzenden Wohnsiedlungen beabsichtigt um die steigende Nachfrage nach Wohnraum zu bedienen. Für eine Alternativprüfung an anderen Standorten bestehen unter diesen Gegebenheiten keine sachlich begründeten Voraussetzungen. Sinnvolle Alternativen, insbesondere die Verwirklichung des Vorhabens an einem anderen Standort, bestehen daher nicht.

1.3. Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes

Für das Plangebiet ist eine Bebauung mit 7 Einfamilienhäusern in 1 bis 2-geschossiger Bauweise und 5 Mehrfamilienhäuser in 1 bis 3-geschossiger Bauweise vorgesehen. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt bei den Grundstücken für Einfamilienhäuser 0,25 und auf den Grundstücken für Mehrfamilienhäuser 0,3. Mit dieser geringen GRZ soll ausreichend Freiraum mit einem hohen Grünanteil gesichert werden. Eine Überschreitung der GRZ ist gem. § 19 Abs. 4 BauNVO für die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 50 % möglich.

Die Erschließung des Plangebietes wird durch Anliegerstraßen, die von der Straße „Am Stadtweg“ abgehen, gesichert.

1.4. Rechtsgrundlagen der Umweltprüfung und Fachpläne

1.4.1. Fachgesetze

Baugesetzbuch

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissensstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

Artenschutz

Gemäß des § 44 BNatSchG ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes der gesetzliche Artenschutz zu berücksichtigen. Hierbei konzentriert sich die Betrachtung darauf, ob mit dem Vorhaben die Maßgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG (Zugriffsverbote) verletzt werden können. Mit Hilfe der für den Umweltbericht durchgeführten Biotopkartierung sowie der Verbreitungsgebiete und Habitatansprüche der Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und der Europäischen Vogelarten werden die relevanten und potentiell möglichen Arten ermittelt. Zudem wurden zwei Begehungen durchgeführt, bei denen unter anderem der Geltungsbereich und die nähere Umgebung auf ein Vorkommen von Brutvögeln und Zauneidechse untersucht wurden.

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände des § 44 erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.4.2. Fachplanung

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung

bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken. Sie vertritt daher ein ganzheitliches ökosystemares Herangehen und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

Innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Großlandschaft Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen und hier wiederum in der Haupteinheit Teltowplatte. Hieraus ergeben sich folgende regional bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und der Landschaftsentwicklung, die von Bedeutung sind:

- Arten und Biotope: Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen; Reduzierung von Stoffeinträgen
- Boden: Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung
- Wasser: Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz; Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (> 150mm/a); Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung; Vermeidung von Flächeninanspruchnahme, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen
- Klima/Luft: Vermeidung bodennah emittierender Nutzungen in Kaltluftstaugebieten mit stark reduzierten Austauschverhältnissen
- Landschaftsbild: Verbesserung des vorhandenen Potentials / bewaldet.
Entwicklungsschwerpunkte für die Region (Blankenfelde):
 - Eine kleinteiligere Flächengliederung ist anzustreben
 - Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben
 - Keine weitere Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrswege; landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege
 - Verhinderung weiterer Zersiedlung / Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft
- Erholung: Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftlich geprägt)

Landschaftsrahmenplan

Als Entwicklungsziel ist für das Plangebiet eine nachrangige Aufwertung von Ackerfluren sowie Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung festgesetzt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan/Entwicklungskonzept stellt die Fläche als allgemeinen Siedlungsbereich mit hohem Grünanteil dar. Mit folgenden Maßnahmen werden die Ziele und Hinweise des Landschaftsplans im Bebauungsplan Rechnung einbezogen:

- Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken
- Baumpflanzungen an öffentlichen Verkehrswegen
- Strauchpflanzungen auf privaten Grundstücken

1.5. Planungsbezogene Inhalte und Methoden der Umweltprüfung

1.5.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Für die Umweltprüfung wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum definiert. Zudem wurden die unmittelbar in der Nähe befindlichen Flächen mit einbezogen.

1.5.2. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Landschaftsteile

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Schutzgebietes im Sinne des BNatSchG. Folgende Schutzgebiete liegen in der Nähe des Geltungsbereiches:

- FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ im Nordwesten (1260 m)
- FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ im Südosten (1170 m)
- Vogelschutzgebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ im Westen (1930 m)
- NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“ im Nordwesten (1260 m)
- NSG „Zülowgrabenniederung“ im Osten (910 m)
- NSG „Rangsdorfer See“ im Westen (1180 m)
- LSG „Notte-Niederung“ (570 m)

Im oder direkt an den Geltungsbereich angrenzend gibt es keine gem. § 18 BbgNatSchAG bzw. § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Es gibt gem. der Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf keine geschützten Gehölze im Geltungsbereich.

2. Beschreibung der Umweltbedingungen und Bewertung der Auswirkungen

2.1. Untersuchung der betroffenen Schutzgüter (Bestand)

2.1.1. Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und in den angrenzenden Bereichen sind keine Bodendenkmale oder sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt.

2.1.2. Mensch

An das Plangebiet grenzen im Norden und Osten Reihen- und Einzelhausbebauung an, die eine ruhige und fast emissionsquellenfreie Nutzung darstellen. Im Süden grenzt eine unbebaute Wiesenfläche an, bevor ältere Wohnbauten anschließen. Auch die im Westen angrenzende Wiese stellt kaum eine Beeinträchtigung für den Menschen dar. Nur während der Mahd, die einmal im Jahr vorgenommen wird, kommt es zu einer erhöhten Lärm-, Staub- und Pollenbelastung.

Die in ca. 110 m Entfernung liegende Bahntrasse, gemessen vom westlichsten Punkt des Plangebietes, stellt eine erhebliche Lärmquelle dar. Für das Planvorhaben wurde eine schalltechnische Untersuchung von der Hoffman Leichter Ingenieurgesellschaft durchgeführt. Für die Untersuchung werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen. Hier nach werden für allgemeine Wohngebiete Geräuschimmissionen von 55 dB am Tag und 45 dB in der Nacht angegeben, die durch Verkehrslärm nicht überschritten werden sollten.

Die im Bericht angegebenen Beurteilungspegel überschreiten die Orientierungswerte im gesamten Untersuchungsgebiet. So werden die Orientierungswerte am Tag um bis zu 5 dB und in der Nacht um bis zu 15 dB überschritten. Dies ist auf die großräumige Belastung des Untersuchungsraumes durch Geräusche der Verkehre der DB zurückzuführen.

2.1.3. Boden

Bei der örtlichen Bodenform handelt es sich ausschließlich um Gley-Braunerde aus Sand über Schmelzwassersand aus glazialen Sedimenten einschließlich periglaziärer Überprägung. Die Bodenerosionsgefährdung durch Wind ist sehr hoch. Eine Bodenerosion durch Wasser ist im geringen Umfang vorhanden.

Der Untersuchungsraum wird landwirtschaftlich genutzt. Daher ist der Boden bereits stark überprägt. Versiegelte Flächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, die als Vorbelastung angerechnet werden können.

2.1.4. Wasser

Grundwasser

Der obere Hauptgrundwasserleiter liegt lokal bei etwa 37,0 m ü. NN und gilt als unbedeckter Leiter der Niederung. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 2 und 5 m. Somit ergibt sich eine mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber flächenhaft über den Boden eindringenden Schadstoffen. Die Grundwasserneubildung beträgt 100 - 150 mm pro Jahr.

Oberflächengewässer

Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft der Löschegraben, der in den Zülowgraben mündet. Der östliche Böschungsbereich liegt innerhalb des Plangebietes. Zum Zeitpunkt der Begehung führte der Graben kein Wasser, da eine längere Trockenperiode vorhanden war. Neben der Funktion als Entwässerungsgraben für die Acker- und Wiesenflächen nimmt der Graben auch das anfallende Oberflächenwasser der Kienitzer Straße auf, die sich südlich des Geltungsbereiches befindet. Dementsprechend führt der Graben auch nach Niederschlägen Wasser. Die Fließrichtung verläuft von Süd nach Nord.

2.1.5. Klima und Luft

Regionale Klimaverhältnisse

Die Gemeinde Rangsdorf liegt im stark kontinental beeinflussten Binnentiefeland in Ostbrandenburg, das folgende charakteristische Klimadaten aufweist:

Jahresmittel der Lufttemperatur	9,2 °C
mittlere Temperatur Januar	- 0,7 °C
mittlere Temperatur Juli	18,8 °C
mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	19,5 Grad
mittlerer Jahresniederschlag	550 mm
Hauptwindrichtung	West/Westsüdwest (25 % Jahresanteil)

Lokalklima

Der Untersuchungsraum zählt zu den kleinflächigen Siedlungen ohne erhebliche bioklimatische Belastungen. Da das Gebiet durch eine niedrige Vegetation gekennzeichnet ist, ist der Untersuchungsraum als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen. Die am Gebiet angrenzende nördliche, östliche und südliche Wohnbebauung und die schwache Reliefausprägung schränken jedoch das Luftaustauschverhältnis erheblich ein.

2.1.6. Biotope

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Untersuchung wurde auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung Brandenburg (2011) eine Erfassung des Plangebiets durchgeführt. Die Flächen des Gebiets sind im Wesentlichen nachfolgenden Biotoptypen zuzuordnen:

011331	naturferner Graben, unbeschattet
03229	sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen
03249	sonstige ruderales Staudenfluren
09144	Ackerbrache auf Sandböden



Abb. 2: Biotopplan des Geltungsbereiches und der näheren Umgebung

Nachfolgend wird eine nähere Beschreibung der Biotope innerhalb des Plangebietes vorgenommen.

011331 naturferner Graben, unbeschattet

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich ein ca. 1,5 m tiefer Graben. Dieser wurde in früherer Zeit zur Entwässerung der Ackerflächen angelegt. Außerdem dient er der Straßenentwässerung durch Aufnahme des Oberflächenwassers aus Richtung der Kienitzer Straße über eine Verrohrung. Zum Zeitpunkt der Begehungen führte der Graben auf Grund längerer Trockenheit kein Wasser. In Hinblick auf die Vegetation ist der Graben in zwei Bereiche zu teilen. Der südliche Bereich zeigt einen artenreicheren Pflanzenwuchs als der nördliche Bereich. So konnten Ackerkratzdistel *Cirsium arvense*, Binsen *Juncus spec.*, Brennessel *Urtica dioica*, Brommbeere *Rubus fruticosus*, Gewöhnliche Vogelwicke *Vicia cracca*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* und Landreitgras *Calamagrostis epigejos* vorgefunden werden. Der nördliche Grabenbereich wird vom Gewöhnlichen Schilf *Phragmites australis* dominiert.

03200 ruderele Pionier-, Gras- und Staudenfluren

Entlang der östlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft ein ca. 3 - 4 m breiter ruderaler Randstreifen. Dieser wird zumeist von verschiedenen Grasarten dominiert (03229 sonstige ruderele Pionier- und Halbtrockenrasen) u.a. von Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliche Quecke *Elymus repens*, Grüne Borstenhirse *Setaria viridis*. Zudem sind einige Stauden wie Gewöhnlicher Beifuss *Artemisia vulgaris* und Gewöhnliche Graukresse *Berteroa incana* beigemischt.

Als weiteres sind in diesem Randstreifen Staudenfluren (03249 sonstige ruderele Staudenfluren) vorhanden. Die bestandsprägenden Arten sind Gewöhnlicher Beifuss *Artemisia vulgaris*, Brennessel

Urtica dioica und Melde *Atriplex patula*. Weiterhin kommen Ackersenf *Sinapis arvensis*, Großer und Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosa* bzw. *acetosella* sowie Gewöhnliche Quecke *Elymus repens* vor.

09144 Ackerbrache auf Sandböden

Den größten Flächenanteil des Geltungsbereiches besitzt die Ackerbrache. Diese wird ein bis zweimal im Jahr gemäht, so dass kein Gehölzaufwuchs auftreten kann. Die dominanten Pflanzenarten sind Gewöhnliche Quecke *Elymus repens*, Gewöhnlicher Windhalm *Apera spica-venti*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata* und Großer Sauerampfer *Rumex acetosa*. Die Begleitarten sind Gewöhnlicher Beifuss *Artemisia vulgaris*, Gewöhnliche Graukresse *Berteroa incana*, Ackerkratzdistel *Cirsium arvense*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Geruchlose Kamille *Tripleurospermum perforatum* und Glatthafer *Arrhenatherum elatius*.

Sonstiges

Im Südwesten wurde der Geltungsbereich bis Oktober 2016 von einer temporären Baustraße geschnitten, die die Ladestraße mit der Straße Am Stadtweg verband. Diese existiert nicht mehr, die Fläche wird von ruderalen Fluren besiedelt.

Gehölze

Im Plangebiet kommen lediglich ein kleiner Walnussbaum *Juglans regia* und eine Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina* in Strauchform vor.

Tab. 1: Angaben zu den im Geltungsbereich vorhandenen Bäumen

Baum Nr.	Baumart Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Kronen breite	Höhe	Vitalit ät	StU (cm)	Bemerkung
1	Echte Walnuss / <i>Juglans regia</i>	4	4	0	53	- Kronenansatz bei ca. 50 cm
2	Spätblühende Traubenkirsche / <i>Prunus serotina</i>	4	5	0	---	- Wuchsform als Strauch

Die Gehölze sind gem. der Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf nicht geschützt.

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.



Abb. 3: Südlicher Abschnitt des im Westen befindlichen Grabens



Abb. 4: Nördlicher Abschnitt des im Westen befindlichen Grabens



Abb. 5: Ruderale Staudenflur im Osten



Abb. 6: Ruderale Grasflur im Osten



Abb. 7: Ackerbrache (Blickrichtung Nordwest)



Abb. 8: Ackerbrache (Blickrichtung West)



Abb. 9: Walnussbaum auf dem ruderalen Randstreifen



Abb. 10: Spätblühende Traubenkirsche auf dem ruderalen Randstreifen

Angaben zu angrenzenden Flächen

An den Geltungsbereich grenzen folgende Biotope an:

Im Westen:

Hier grenzt hinter dem Löschegraben eine landwirtschaftlich genutzte Wiese an (Biotoptyp 051122), die zur Grünfuttergewinnung ein bis zweimal im Jahr gemäht wird. Die Artenausprägung ist relativ arm und es zeigen sich typische Vertreter der Frischwiesen, z.B. Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Gewöhnliche Quecke *Elymus repens*, Wiesen-Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens* und Großer Sauerampfer *Rumex acetosa*.

Im Norden:

An der nördlichen Grenze liegt das Wohnbaugebiet „Stadtweg Nord“. Das Gebiet ist überwiegend mit Reihenhäusern bebaut, an denen kleine Gartenparzellen angegliedert sind (Biotoptyp 12261).

Im Osten:

Hier verläuft die Straße „Am Stadtweg“ von Süd nach Nord. Über die Straße hinaus befindet sich das Baugebiet „Stadtweg Mitte“. Auf dieser Fläche ist eine Bebauung mit Einfamilienhäusern geplant (Biotoptyp 12261), von denen schon zahlreiche fertiggestellt bzw. noch im Bau sind. Es ist nur noch ein geringer Anteil von Freiflächen vorhanden.

Im Süden:

Die brachliegende Ackerfläche des Geltungsbereiches geht über das Plangebiet hinaus und setzt sich im Süden bis an ältere Wohnbebauung im Bestand fort. Die Artenausprägung entspricht der der Ackerbrache des Geltungsbereiches (Biotoptyp 09144). Weiter südlich grenzt eine Fläche mit Kleingärten an (Biotoptyp 10150), die hauptsächlich der Erholung dienen.



Abb. 11: Im Vordergrund die westlich vom Geltungsbereich liegende Wiese; dahinter das Wohnbaugebiet „Stadtweg Nord“



Abb. 12: Wohnbaugebiet "Stadtweg Mitte" im Osten

2.1.7. Landschaftsbild

Das Plangebiet ist an zwei Seiten von Einfamilien- und Reihenhäusern umgeben. Im Westen grenzen der Löschegraben, eine landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche sowie die Ladestraße und eine mehrgleisige Bahnstrecke an. Der Geltungsbereich ist als Ackerbrache definiert. Bedeutende Strukturen wie Bäume und Sträucher sind hier nicht vorhanden. Im Norden des Geltungsbereiches wird ein schmaler Bereich von den Anwohnern der Reihenhausbauung teilweise als Lagerfläche für Gartenabfälle genutzt. Der Landschaftsrahmenplan stuft den Geltungsbereich als strukturreichen, schwach reliefierten, offenlandgeprägten Raum mit einer hohen bis sehr hohen Erlebniswirksamkeit ein.

Zum Zeitpunkt der Bestandserhebung konnte eine Nutzung des Untersuchungsraumes durch Anwohner zur Erholung nicht festgestellt werden. Es waren auch keine Trittpfade auf der Ackerbrache vorhanden, die auf einer Nutzung als Spazierroute zurückzuführen wären.

2.2. Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt

2.2.1. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt - Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Tab. 2: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Schutzgebiete	---	---	---
Mensch und Siedlung	○	---	---
Kultur- und Sachgüter	---	---	---
Boden	○	x	---
Klima/Luft	○	○	---
Wasserhaushalt	---	○	---
Arten und Lebensgemeinschaften	○	○	---
Landschaftsbild	---	---	---

Einstufung: x erheblich ○ geringfügig bzw. zeitweilig --- Beeinträchtigung nicht absehbar

2.2.2. Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf Grund fehlender Kultur- und Sachgüter ist eine Kompensation nicht erforderlich.

Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.05.2004.

Für die Ausführung von Bauarbeiten, die mit Eingriffen in den Boden verbunden sind, ergibt sich daraus eine besondere Sorgfaltspflicht. Bei Feststellen von Anzeichen für Bodendenkmale sind die Maßgaben gemäß § 11 BbgDSchG zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Bodendenkmale zu treffen.

2.2.3. Mensch

Bei der Durchführung des Bebauungsplanes kommt es zu baubedingten diskontinuierlichen und zeitweiligen Lärm-, Staub- und Baustellenverkehrsentwicklungen. Diese mögliche Störfunktion für die Anwohner ist jedoch nur zeitweilig bzw. geringfügig.

Aus dem Gutachten zur schalltechnischen Untersuchung geht hervor, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für Schallemissionen nach DIN 18005 aus dem bestehenden Schienen- und Straßenverkehrslärm nicht eingehalten werden können. Daher sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einer höheren Lärmemission. Diese wird jedoch die bereits vorhandene Lärmsituation nicht übersteigen. Ein Kompensationsbedarf entsteht somit nicht.

2.2.4. Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen vor allem in Abgrabungen und Aufschüttungen während der unmittelbaren Bautätigkeiten sowie in Verdichtungen und Verwerfungen durch Befahren mit Fahrzeugen.

Die mit der Bebauung entstehende Bodenversiegelung ist eine anlagenbedingte erhebliche Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden. Sie ergibt sich aus der mit der im Bebauungsplan festgesetzten zulässigen Überbauung.

Tab. 3: Bilanzierung der planbezogenen, anlagebedingten Bodenversiegelung

Art der Versiegelung	Größe in m ²	Versiegelungsrad in %	anrechenbare Versiegelung in m ²
Geschosswohnungsbau WA 1 (6.057 m²)			
Versiegelung durch GRZ 0,3	1.817	100	1.817
Versiegelung durch Überschreitung der GRZ um 50 %	909	100	909
Summe	2.726		2.726
Einfamilienhäuser WA 2 (3.571 m²)			
Versiegelung durch GRZ 0,25	893	100	893
Versiegelung durch Überschreitung der GRZ um 50 %	447	100	447
Summe	1.340		1.340
öffentliche Verkehrsfläche	2.211	100	2.211
Summe	2.211		2.211
Summe aller Versiegelungen			6.277

Für das Wohngebiet ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes eine GRZ von 0,25 bis 0,3 zulässig. Für die Errichtung von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im

Sinne des § 14 BauNVO ist eine Überschreitung der GRZ um 50 % gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO möglich. Die Befestigung der Stellplätze, Zufahrten und Wege soll in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erfolgen. Da bei diesen Befestigungen jedoch erheblich in das Bodengefüge und Bodenleben eingegriffen wird, erfolgt eine Einstufung des Versiegelungsgrades für die Überschreitungsflächen von 100 %. Für die öffentliche Verkehrsfläche wird ein Versiegelungsgrad von 100 % angenommen.

Somit ist durch den Bebauungsplan eine zusätzliche Versiegelung von **6.277 m²** möglich. Für die ermöglichte Neuversiegelung ist die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

2.2.5. Wasser

Die bauliche Realisierung führt nicht zu einer Gefährdung des Grundwassers, weil keine flächenhaft eindringenden gefährdenden Stoffeinträge zu erwarten sind. Mit der Entstehung eines höheren Versiegelungsgrades wird das Flächenpotential zur Niederschlagsversickerung verringert und die Grundwasserneubildung vermindert. Das auf den Gebäudeflächen anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort auf den Grundstücksflächen versickert. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Grundwasser sind dadurch nicht zu erwarten.

Der Graben an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches unterliegt keiner Überplanung. Da das Niederschlagswasser auf den Grundstücksflächen versickert werden soll, bleibt auch unterirdisch weiter der Abfluss eines Teils des Niederschlages in den Graben hinein bestehen. Die Straßenentwässerung der Planstraßen A und B wird über Sickermulden oder Ableitung in den Graben erfolgen. Die Straßenentwässerung von der Kienitzer Straße über Am Stadtweg wird durch eine Leitung in der Planstraße B in den Löschegraben erfolgen. Die Funktion des Grabens bleibt somit erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Oberflächengewässers sind dadurch nicht zu erwarten.

2.2.6. Klima und Luft

Während der Bauphase der einzelnen Wohnhäuser können im Umfeld temporär Staubemissionen auftreten. Diese sind jedoch nicht geeignet, negative Auswirkungen auf das Lokalklima auszulösen. Mit der Bebauung und der damit verbundenen Versiegelung geht dem Geltungsbereich die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Auf Grund der geringen Geländeneigung des Geltungsbereiches ist ein Luftaustausch zwischen dem Geltungsbereich und den angrenzenden Wohngebieten nur im geringen Maße vorhanden. Die Auswirkungen auf das Umland des Geltungsbereiches sind somit gering. Vielmehr entstehen mit der Umsetzung des Bebauungsplanes klimatische Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches. Es ist mit einer erhöhten Wärmeentwicklung durch die Neuversiegelung zu rechnen. Die Gehölzpflanzungen auf den Grundstücken und den Verkehrswegen gleichen das Klima in ihrer Umgebung zum Teil aus. Gesonderter Kompensationsbedarf entsteht nicht.

2.2.7. Biotope

Die Auswirkungen auf die Biotope entstehen durch Entzug von potentiell Lebensraum. Dabei werden Gras- und Staudenfluren teilweise beseitigt, umgenutzt oder überbaut und damit beeinträchtigt. Durch Anlage von Gärten auf den einzelnen Baugrundstücken wird jedoch neuer Lebensraum geschaffen und somit die Auswirkungen gemindert. Zudem sind im städtebaulichen Konzept des Bebauungsplans Baumpflanzungen beabsichtigt, die das Baugebiet als Lebensraum ebenfalls aufwerten. Ein Kompensationsbedarf entsteht nicht.

Gesetzlich geschützte Biotope sind durch die Realisierung der Planung nicht betroffen.

2.2.8. Landschaftsbild

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans entstehen anlagebedingte Auswirkungen. Das Landschaftsbild wird von landwirtschaftlichen Flächen zu Siedlungsflächen umgestaltet. Da mit dem

Bebauungsplan eine lockere Bebauung und eine Durchgrünung mit Baumpflanzungen vorgesehen sind, wird mit der Änderung des Landschaftsbildes nur eine geringe Wirkung auf die Erlebniswirksamkeit erwartet. Das Plangebiet ist an zwei Seiten angebaut. Die geplante Bebauung fügt sich somit in das Landschaftsbild ein. Ein Kompensationsbedarf entsteht nicht.

2.3. Artenschutzfachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG

2.3.1. Prüfrelevanz und Datengrundlagen

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die Regelungen der §§ 44 ff BNatSchG zu beachten. Es gilt der § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH RL sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz Richtlinie und somit alle in Europa natürliche vorkommenden Vogelarten sind danach relevant. Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluss die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG geprüft.

Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes werden die folgenden Grundlagentabellen des LUGV herangezogen:

- a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten
- b. Liste der besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG
- c. Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.3.2. Ermittlung beurteilungsrelevanter Artengruppen

Als Untersuchungsraum wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans unter Einbeziehung der unmittelbar angrenzenden Bereiche festgelegt. Die Überprüfung der potentiellen Betroffenheit geschützter Arten und Artengruppen gem. Anhang IV der FFH RL und VSch RI basiert auf einer Bestanderhebung, für die zwei Begehungstermine Anfang Juli und Anfang September 2016 sowie drei Begehungen Mitte Juli, Anfang August und Anfang September 2017 vorgenommen wurden. Im Anschluss an der Potentialabschätzung erfolgen die weitergehende Untersuchung der relevanten Arten, sowie eine Bewertung der jeweiligen Betroffenheit bezüglich der Charakteristik des Vorhabens. (Anm. Fischarten, Moose und Flechten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen in Brandenburg nicht vor. Eine Prüfung entfällt.)

Tab. 4: Übersicht zur Beurteilungsrelevanz von Artengruppen

Artengruppe	Vorkommen, Anhaltspunkte	Beurteilungsrelevanz
Säugetiere Fledermäuse	keine geeigneten Quartiermöglichkeiten (Gebäude, Höhlenbäume usw.) für Fledermäuse vorhanden	nein
sonstige Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Vorkommen die sonstigen Arten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen	nein
Vögel	Die Ackerbrache ist als potentieller Lebensraum für Bodenbrüter anzusehen	ja
Lurche	Lebensräume der Arten nach Anhang IV mit Sicherheit auszuschließen	nein
Kriechtiere Zauneidechse	Nach Hinweis der unteren Naturschutzbehörde Teltow-Fläming ist ein Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen	ja

Artengruppe	Vorkommen, Anhaltspunkte	Beurteilungsrelevanz
Insekten	Vorkommen von Insekten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen	nein
Weichtiere	entfällt wegen fehlender Gewässer	nein
Höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV ist mit Sicherheit auszuschließen	

Im Ergebnis der Prüfung wurden die Artengruppen Vögel und Kriechtiere für das Vorhaben als relevant eingestuft, da nur diese geeignete Habitats im Plangebiet vorfinden, welche durch das Vorhaben betroffen sein könnten.

2.3.3. Bestand und Auswirkungen

Vögel

Das Plangebiet besitzt für einheimische Vogelarten keine Funktion als Ruhe- oder Rasthabitat. Avifaunistisch von Belang ist daher speziell die Bedeutung als Bruthabitat. Bei den zwei Begehungen wurden alle Hör- und Sichtbeobachtungen potentieller Brutvögel kartiert.

Auf Grund fehlender vertikaler Strukturen wie Bäume und Gebäude können alle Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Es verbleiben die Bodenbrüter, für die die Ackerbrache als potentielles Nisthabitat angesehen werden kann. Die Ackerbrache zeigte zur ersten Begehung eine unterschiedlich dichte Vegetation. Für Bodenbrüter ist ein dichter Pflanzenbewuchs notwendig, um sich vor Feinden bestmöglich zu verstecken. Daher wurden vor allem Bereiche der Brache in Augenschein genommen, die einen dichten Bewuchs aufwiesen. Zu den weiteren Begehungen war die Brache bereits auf einer Schnitthöhe von ca. 10 cm gemäht worden. Somit war eine Sichtung von Nestern bzw. deren Überreste leichter. Bei den Begehungen konnten keine bodennahen Nester im Plangebiet vorgefunden werden.

Da auch das Vorhaben Auswirkungen auf brütende Vögel in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches haben kann, wurden Beobachtungen entlang der Erschließungsstraße zwischen der Ladestraße und dem Stadtweg vorgenommen. Auf der Südseite dieser Trasse sind zahlreiche Bäume unterschiedlichen Alters vorhanden, die ein Potential als Nisthabitat haben. Hier konnten einige Vögel beobachtet jedoch keine Nester und Höhlen in den Bäumen vorgefunden werden.

Tab. 5: Festgestellte Vogelarten in der Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung nach RL Bbg 2008
Amsel	Turdus merula	-
Blaumeise	Parus caeruleus	-
Elster	Pica pica	-
Hausperling	Passer domesticus	-
Kohlmeise	Parus major	-
Nebelkrähe	Corvus corone cornix	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um häufige, allgemein verbreitete Arten, die überall in vergleichbaren Siedlungsgebieten anzutreffen sind. Alle Arten weisen eine stabile Bestandsentwicklung auf. Zum zweiten Begehungstermin konnten Kraniche beim Überfliegen des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. Der Landschaftsrahmenplan zeigt eine Flugbahn der Kraniche in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich.

Durch die Planung werden keine Brutplätze direkt betroffen. Da der Geltungsbereich einer regelmäßigen Mahd unterliegt und somit die schutzgebenden Vertikalstrukturen beseitigt werden, ergeben sich keine Nistmöglichkeiten für bodenbrütende Vögel. Zudem stellt die Anwesenheit von Katzen aus den nahegelegenen Wohngebieten eine erhebliche Störung dar. Der Geltungsbereich wird auf Grund der genannten Störfaktoren als ungeeignetes Bruthabitat für Bodenbrüter angesehen.

Bei den beobachteten Vogelarten in der Nähe des Plangebietes handelt es sich um typische Kulturfolger, die bevorzugt in Siedlungsgebieten brüten. Die nachgewiesenen Arten weisen eine hohe Flexibilität bei der Auswahl des Brutplatzes auf. Mit dem Bebauungsplan bleibt die Grundstruktur des Siedlungsgebietes erhalten, sodass auch zukünftig innerhalb des Plangebietes bzw. in den unmittelbar angrenzenden Bereichen geeignete Brutplätze vorhanden sind.

Trotz ungeeigneter Habitatausstattung besteht die Möglichkeit, dass in der nächsten Brutperiode Bodennester gebaut werden. Um die dann entstehenden artenschutzrechtlichen Konflikte zu vermeiden, ist eine Baufeldberäumung innerhalb der Hauptbrutzeit vom 15. März bis 30. Juni zu unterlassen. Für die Avifauna ergeben sich somit keine Anhaltspunkte dafür, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen kann.



Abb. 133: Für Brutvögel relevanter Baumbestand in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches (hier im Süden)

Kriechtiere

Nach Angaben der unteren Naturschutzbehörde wurden in der Nähe des Geltungsbereiches entlang der Bahntrasse Habitate für Zauneidechsen geschaffen. Es lag somit die Vermutung nahe, dass die Zauneidechse die westlich vom Geltungsbereich liegende Wiese und auch den Geltungsbereich selbst nutzt. Daher wurden bei günstiger Sonneneinstrahlung zwei Begehungen Anfang Juli und Anfang September 2016 und drei Begehungen Mitte Juli, Anfang August und Anfang September 2017 vorgenommen. Die Bewegung im Gelände wurde dabei sehr verhalten gewählt, um sonnende Exemplare festzustellen oder ggf. aufgestörte Exemplare noch bei einer Fluchtbewegung wahrnehmen zu können. Zur ersten Begehung konnten im Geltungsbereich und auf der westlich angrenzenden Wiese keine geeigneten Flächen mit lockerer Vegetation festgestellt werden. Die Habitatausstattung wurde zu diesem Zeitpunkt als ungünstig für die Zauneidechse eingestuft. Zu den weiteren Begehungen war die Ackerbrache im Geltungsbereich gemäht worden. Hier zeigten sich nun vereinzelt einige Bereiche mit spärlicher Vegetation die von der Zauneidechse als Sonnenplatz genutzt werden könnten. Jedoch konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Beim

Abschreiten der Straßen „Am Stadtweg“, der „Ladestraße“ und der Erschließungsstraße konnten keine Totfunde, die auf einer Nutzung des Plangebiets und der näheren Umgebung hinweisen, vorgefunden werden.

Zu den Begehungen konnte festgestellt werden, dass im Geltungsbereich keine Versteckmöglichkeiten wie Löcher im Erdboden, Stein- oder Reisighaufen o.ä. vorhanden waren, die bei einer drohenden Gefahr von den Eidechsen aufgesucht werden können. Zudem wurden einige Katzen gesichtet, die eine Gefahr für Zauneidechsen darstellen. Des Weiteren unterliegt der Geltungsbereich einer regelmäßigen Mahd, die störend auf Zauneidechsen wirkt und schutzgebende Vertikalstrukturen beseitigt.

Aus diesen Gründen lässt sich schlussfolgern, dass der Geltungsbereich und die nähere Umgebung über den Jahresverlauf hinwegbetrachtet als Habitat für Zauneidechsen ungeeignet ist.

Sofern eine Baufeldberäumung bis zum 28. Februar 2019 durchgeführt wird, sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben. Soll eine Beräumung nach diesem Termin erfolgen, ist wiederum die Fläche nochmals durch sachverständige Begehungen auf ein Vorkommen von eingewanderten Zauneidechsen zu überprüfen. Werden keine Exemplare gefunden, sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Bei einem Nachweis sind entsprechend Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse zu ergreifen.



Abb. 144: Durch Mahd der Brache entstandene vegetationsarme Fläche

2.4. Wechselwirkungen

Es sind keine wesentlichen negativen Wechselwirkungen zwischen den Umweltauswirkungen über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinaus festzustellen.

2.5. Standortentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und der Beibehaltung der Ackerbrache mit einer einmaligen Mahd im Jahr würde der Bestand keiner Veränderung unterliegen. Bei Aufgabe der Nutzung würden sich sukzessionsbedingt Pioniergehölze wie Kiefer und Birke auf der Fläche ansiedeln. Im weiteren Verlauf entwickelt sich daraus langfristig ein Wald mit dem entsprechenden Pflanzen- und Tierinventar.

Ein Verzicht auf die Durchführung der Planung würde zudem dem Bedürfnis der Gemeinde in der Entwicklung von Wohnraum auf Grundlage der hohen Wohnraumnachfrage widersprechen.

2.6. Eingriffsregelung

2.6.1. Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Wohnbebauung auf eine nicht genutzte landwirtschaftliche Fläche vorbereitet. Durch die zulässige Bebauung entsteht das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen.

In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tab. 6: Zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung

Schutzgut	Betroffenheit	Vermeidung / Minimierung	Bewertung / Konfliktbezeichnung	Kompensation
Schutzgebiete	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht erforderlich
Kultur- und Sachgüter	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht erforderlich
Mensch	kurzfristige Störungen in der Bauphase möglich	Beachtung der Bauvorschriften; Schalldämmung	nicht erheblich	nicht erforderlich
Boden	Ca. 6.277 m ² zusätzliche Neuversiegelung durch Bebauung (GRZ 0,25 bis 0,3 zzgl. 50 % Überschreitung und Verkehrsflächen)	Baustelleneinrichtung im Bereich zukünftiger Versiegelungen	erheblich / K 1	erforderlich
Wasser	Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Entzug des Niederschlagswassers auf versiegelter Fläche	- Eingriffsminderung durch wasserdurchlässige Befestigungen von Zufahrten, Stellplätzen und Nebenanlagen - örtliche Versickerung auf den Grundstücken	nicht erheblich	nicht erforderlich
Klima/Luft	Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes	Durchgrünung des Wohngebietes mit Gehölzpflanzungen auf Bau- und Verkehrsflächen	nicht erheblich	nicht erforderlich
Biotope/Arten	Verlust von 11.839 m ² Ackerbrache und Ruderalflur	Minderung durch Anlage von Privatgärten auf den einzelnen Baugrundstücken, Gestaltung der Freiflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen	nicht erheblich	nicht erforderlich
Landschaftsbild	Bebauung einer Freifläche	Gebäude fügen sich in das Ortsbild ein	nicht erheblich	nicht erforderlich

2.6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Bodenschutz

Für das Baugebiet wird festgesetzt, dass für den Bau der zulässigen Pkw-Stellplätze und Zufahrten ausschließlich wasserdurchlässige Beläge wie z. B. Rasengittersteine, Öko-Pflaster oder wassergebundene Decken zulässig sind. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wird dadurch gemindert und insbesondere die flächige Versickerung von Niederschlagswasser verbessert.

Weiterhin sind die baubegleitenden Beanspruchungen des Bodens auf ein Mindestmaß zu beschränken. Sonstige baubedingte Bodenablagerungen, -verwerfungen und -verdichtungen sind nach der Bauphase durch Einebnung bzw. mechanische Auflockerung zu beseitigen.

Schutz von Kultur- und Sachgütern

Gemäß § 11 BbgDSchG sind Funde von Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Holzpfähle, Metallgegenstände, Knochen, u. ä., die durch Erdarbeiten freigesetzt werden, dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen.

Grundwasserschutz

Das Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern.

Artenschutz

Obwohl auf der Ackerbrache keine Brutvögel vorgefunden werden konnten, ist nicht auszuschließen, dass in der nächsten Brutperiode Bodennester gebaut werden. Daher soll die Beseitigung der Vegetation der Gras- und Staudenfluren sowie der Ackerbrache nicht innerhalb der Hauptbrutzeit vom 15. März bis zum 30. Juni vorgenommen werden. Sofern die Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit erfolgen soll, sind im Vorfeld 3 sachkundige Begehungen zwischen der letzten Märzdekade bis letzte Aprildekade durchzuführen, um artenschutzrechtliche Konflikte ausschließen zu können. Sollten Brutaktivitäten festgestellt werden, ist eine Baufeldberäumung erst nach dem 30. Juni möglich.

Die schlechte Biotopausstattung, die vorhandenen Störfaktoren wie Mahd der Brache und Vorkommen von Hunde und Katzen im Geltungsbereich sowie das geringe Potential in der näheren Umgebung stellen den Geltungsbereich als noch ungeeignetes Habitat für Zauneidechsen dar. Sollte eine Baufeldberäumung bis zum 28.02.2019 erfolgt sein, sind mit artenschutzrechtlichen Konflikten nicht zu rechnen. Bei einer Baufeldberäumung über diesem Termin hinaus ist die Fläche nochmals durch sachverständige Begehungen auf ein Vorkommen von eingewanderten Zauneidechsen zu überprüfen. Werden keine Exemplare gefunden, sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Bei einem Nachweis sind entsprechend Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse zu ergreifen.

Schalldämmung

Im Allgemeinen Wohngebiet müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen ein bewertetes Luftschalldämmmaß ($R'_{w,res}$ nach DIN 4109, Ausgabe Nov. 1989) von mindestens 40 dB aufweisen.

2.6.3. Kompensationsmaßnahmen

Zur Beurteilung der Beeinträchtigungen, die durch das Planvorhaben hervorgerufen werden, werden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) herangezogen. Danach bemisst sich der Kompensationsumfang maßgeblich nach der Bodenversiegelung. Entsprechend dem Bebauungsplan ist eine Neuversiegelung bis zu 6.277 m² erlaubt (Tab. 3). Da der Gemeinde Rangsdorf keine

Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen, erfolgt die Kompensation zum Teil über Baum- und Strauchpflanzungen. Der Umfang der Pflanzungen wird auf Grundlage des Merkblatts "Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG" des Landkreises Teltow-Fläming ermittelt. Dabei ist pro 50 m² Neuversiegelung ein Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 bis 14 cm zu pflanzen. Alternativ ist die Pflanzung eines Obstbaumes als Halb- oder Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 8 cm möglich. Als weiteres können Hecken und Sträucher gepflanzt werden. Hierbei sind 2 Sträucher pro 1 m² Neuversiegelung mit einer Pflanzgutmindestgröße von 40 bis 100 cm zu verwenden.

M 1 Baumpflanzungen auf Wohnbauflächen

In den festgesetzten privaten Bauflächen ist pro angefangene 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum zu pflanzen und bei Abgang zu ersetzen. Hierfür sind Arten der Pflanzlisten aus Anhang A und Anhang B zu verwenden.

M 2 Baumpflanzungen an öffentlichen Verkehrswegen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind 8 Bäume zu pflanzen und bei Abgang zu ersetzen. Hierfür sind Arten der Pflanzlisten aus Anhang A zu verwenden.

M 3 Heckenpflanzung

Innerhalb der privaten Wohnbaugrundstücke ist auf 10 % der Grundstücksfläche die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke mit einer Mindestbreite von 1 m vorzunehmen. Hierfür sind Arten der Pflanzliste aus Anhang C zu verwenden. Die Pflanzdichte beträgt zwei Sträucher pro m². Bei Abgang ist die Hecke zu ersetzen.

Tab. 7: Bilanzierung

Eingriff			Ausgleich / Ersatz		
Konflikt Nr.	Beschreibung des Eingriffes	Umfang	Maßnahme	Umfang	Bilanz
K 1	Neuversiegelung	6.277 m ²	M 1 Baumpflanzung auf Wohnbauflächen	52 Bäume entsprechen 2.600 m ² Neuversiegelung	Nicht ersetzbar; Defizit von 2.254 m ²
			M 2 Baumpflanzung an Verkehrswege	8 Bäume entsprechen 400 m ² Neuversiegelung	
			M 3 Heckenpflanzung auf Wohnbauflächen	1.023 m ² mit 2.046 Sträucher entsprechen 1.023 m ² Neuversiegelung	

Aus der Bilanzierung wird ersichtlich, dass der Eingriff nicht im vollen Umfang innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden kann. Es verbleibt ein Defizit von **2.254 m²**.

Nach § 15 Abs. 6 BNatSchG kann der Verursacher von Eingriffen Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) leisten, sofern die Beeinträchtigungen nicht oder nicht vollständig ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar sind. Die Höhe der Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Bodenversiegelung richtet sich nach den Kosten der Entsiegelung im Flächenverhältnis 1:1. Dabei gilt ein Richtwert von **10,00 € pro m²**. In diesem Betrag sind alle Kosten für die Durchführung der Maßnahme geplant. Für eine Neuversiegelung von **2.254 m²** ergibt sich somit eine Summe von **22.540,00 €** als Ersatzzahlung. Dieser Betrag soll in Abstimmung mit der uNB Teltow Fläming und der Berlin-Brandenburg Area Development Company (BADC) für die Maßnahme INKOF BER - 128 Verwendung finden. Hierbei soll eine ruderale Waldwiese zu einer Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte entwickelt werden. Die Fläche befindet sich auf dem Flurstück 39 der Flur 13 in der Gemarkung Rangsdorf, nahe dem Zülowgraben und umfasst eine Größe von 4.000 m². Es handelt sich um eine Rodungsfläche, die mit jungen Eichen, Birken und Erlen bestanden war. Anfang der 90er Jahre war hier noch eine

Hochstaudenflur feuchter Standorte vorzufinden. Es wird davon ausgegangen, dass die Samenbank im Boden ein hohes Potential für die Entwicklung einer artenreichen Wiese aufweist, die als Lebensraum für Kleintiere und Vögel geeignet ist. Die Pflege der Fläche beinhaltet die Beseitigung von neuauftretenden Gehölzen sowie einer extensiven zweischürigen Mahd mit Beräumung des Mähgutes.



Abb. 155: Örtliche Lage der Maßnahmenfläche



Abb. 166: Detailkarte der Maßnahmenfläche (Abbildung aus Maßnahmenblatt INKOF BER - Projekt 128)

3. Zusätzliche Angaben

3.1. Technische Verfahren und Hinweise

Bei der Zusammenstellung der Sachverhalte und Bewertungen der Umweltprüfung traten keine Schwierigkeiten auf.

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Untersuchungsgebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung von der Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft vorgenommen.

3.2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch die Umweltüberwachung gem. §4c BauGB (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, so dass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist durch die Gemeinde Rangsdorf zu kontrollieren.

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Stadtweg West“ der Gemeinde Rangsdorf soll Wohnbaufläche ausgewiesen werden, um den steigenden Wohnbedarf decken zu können. Dabei soll die typische städtebauliche Struktur der umgebenen Siedlungsbereiche fortgeschrieben werden. Hierfür ist eine Umweltprüfung erforderlich, die die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB betrachtet und in einem Umweltbericht gem. §§ 2, 2a und Anlage 1 BauGB darstellt. Zudem wird gem. § 1a Abs. 3 BauGB die planbezogene Eingriffsregelung nach Abschnitt 3 BNatSchG ausgearbeitet.

Die planbedingten Auswirkungen wurden dem Bestand gegenübergestellt und unter dem Kriterium der erheblichen Beeinträchtigung verbal-argumentativ bewertet. Es wurde geprüft, inwieweit von den mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgehen können. Weitergehende Prüfungen inkl. Prüfverfahren, z. B. zur Umweltverträglichkeit einzelner Belange, waren nicht erforderlich.

Die Untersuchung und Bewertung potentieller Auswirkungen ergab für die Schutzgüter Kultur und Sachgüter, Mensch, Wasser, Klima / Luft, Biotope und Arten sowie Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen. Einzig beim Schutzgut Boden kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen, aus denen sich ein Kompensationsbedarf ergibt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen für eine Neuversiegelung durch Wohnbauten und Nebenanlagen geschaffen. Zur Kompensation nicht vermeidbarer zusätzlicher Bodenversiegelung sind Maßnahmen vorgesehen. So sind zum einen auf den privaten Grundstücken und an den öffentlichen Verkehrswegen Baumpflanzungen vorzunehmen. Zum anderen sind Heckenpflanzungen auf den Wohnbauflächen vorgesehen. Mit den beschriebenen Maßnahmen kann der Eingriff teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden. Es verbleibt jedoch ein Defizit von 2.254 m² Neuversiegelung, das außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden muss. Hierzu soll in Abstimmung mit der uNB Teltow Fläming und der Berlin-Brandenburg Area Development Company (BADCO) eine Waldwiese zu einer Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte entwickelt werden. Die Kompensationsfläche befindet sich innerhalb des Gemeindegebiets von Rangsdorf am Zülowgraben. Mit dieser Maßnahme kann das verbliebene Kompensationsdefizit von 2.254 m² ausgeglichen werden. Somit verbleiben bei der Durchführung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt.

4. Literaturverzeichnis

1. Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I Nr. 7, S. 95), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749)

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)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, Abl. EG Nr. L223, S.9

Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Niststättenerlass) vom Januar 2011

2. Planungsdokumente, Gutachten

Arbeitsgemeinschaft SR - Stadt- und Regionalplanung; Begründung zum Bebauungsplan RA 13-2 "Stadtweg Mitte" der Gemeinde Rangsdorf Entwurf, Berlin 2015

B – Plan RA 13-3 „Stadtweg West“ Rangsdorf
Begründung Stand 27.07.2018

Bley, C., Architektin für Stadtplanung; Begründung zum Bebauungsplan RA 13-3 „Stadtweg West“ der Gemeinde Rangsdorf Entwurf, Königs Wusterhausen 2017

Hoffman Leichter Ingenieurgesellschaft; Schallschutzgutachten zum B-Plan 13-3 »Am Stadtweg West« in Rangsdorf, Berlin 01/2017

3. Fachliteratur

Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (Vollzug des § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG), Hrsg. MUGV Brandenburg 01/2011

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 Liste der Biotoptypen, Bd. 2 Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2/2006

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Hrsg. MLUV Brandenburg, Stand 04/2009

Jedicke, E. (Hrsg.); Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1998

Landwirtschaftliches und Umweltinformationssystem Brandenburg (luis-bb), www.brandenburg.de

Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/06

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Herausgegeben im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten DDA, Radolfzell, 2005

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008, Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg

Rothmaler, W.; Exkursionsflora für Deutschland Bd. 2 Grundband, Bd. 3 Atlas der Gefäßpflanzen, Gustav Fischer Verlag Jena, 1995

Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2+3/2008

Schauer/Caspari; Der große BLV-Pflanzenführer, BLV Verlagsanstalt mbH München, Wien, Zürich 1993

Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie; Hrsg. LUA Brandenburg 2008

Anhang

Anhang A: Pflanzliste Laubbäume

Für den Standort geeignete Gehölze aus der Pflanzliste der Baumschutzsatzung Rangsdorf (Satzung der Gemeinde Rangsdorf zum Schutz von Bäumen vom 5.07.2013):

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle

Anhang B: Pflanzliste Obstgehölze

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf enthält keine Obstgehölze. Daher wird auf geeignete Arten der Gehölzliste des Landkreises Teltow Fläming verwiesen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus cerasus</i>	Sauer-Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Gew. Kulturpflaume
<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne
<i>Pyrus pyraister</i>	Wild-Birne

Anhang C: Pflanzliste Sträucher

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Rangsdorf enthält keine Sträucher. Daher wird auf geeignete Arten der Gehölzliste des Landkreises Teltow Fläming verwiesen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewöhnliche Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Echte Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball