



BEGRÜNDUNG gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

zum

Bebauungsplan 12- 63a vom 09. Juni 2023

für die Grundstücke Trettachzeile 1 / 7, 15; Ziekowstraße 79; Trepliner Weg 4 / 8G; die Flurstücke 754, 782, 1744/6 und 1824/6 der Flur 3, Gemarkung Wittenau, sowie die anliegenden Straßenflächen des Trepliner Weges

im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Borsigwalde

Stand: Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB



A. Begründung	6
I. PLANUNGSGEGENSTAND UND ENTWICKLUNG DER PLANUNGSÜBERLEGUNGEN	6
1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	6
2. Beschreibung des Plangebietes	6
2.1 Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung	6
2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	7
2.3 Städtebauliche Situation und Bestand	8
2.4 Geltendes Planungsrecht	8
2.5 Verkehrserschließung	9
2.6 Technische Infrastruktur	9
2.7 Denkmalschutz	10
2.8 Wasserschutzgebiete	10
3. Planerische Ausgangssituation	10
3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung	10
3.2 Flächennutzungsplan	11
3.3 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne	11
3.4 Stadtentwicklungsplanungen	11
3.5 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	13
3.6 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung	14
3.7 Bereichsentwicklungsplanung	15
3.8 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	15
3.9 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	15
3.10 Planfeststellungen	16
4. Entwicklung der Planungsüberlegungen	16
II. UMWELTBERICHT NACH ANLAGE 1 ZU §§ 2 ABS. 4 UND 2A BAUGB	17
1. Einleitung	18
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	18
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	19
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	26
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Umweltschutzaspekte	26
2.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	27
2.1.2 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	28
2.1.3 Waldeigenschaft	38

2.1.4	Schutzgut Boden	38
2.1.5	Schutzgut Wasser	41
2.1.6	Schutzgut Klima / Luft	42
2.1.7	Schutzgut Orts-/Landschaftsbild	45
2.1.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	45
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen	45
2.2.1	Auswirkungen auf den Flächenverbrauch	46
2.2.2	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit einschließlich der Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	47
2.2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	49
2.2.4	Kompensation Waldumwandlung	49
2.2.5	Eingriff in den nach Baumschutzverordnung Berlin geschützten Baumbestand	49
2.2.6	Schutzgüter Boden und Grundwasser	51
2.2.7	Schutzgüter Luft und Klima	53
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	54
2.2.9	Schutzgut Kultur-/Sachgüter	54
2.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	54
2.2.11	Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	55
2.2.12	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt	55
2.2.13	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	55
2.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	56
2.3.1	Schutzgut Mensch:	56
2.3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Natur- und Landschaftsraum:	56
2.3.3	Schutzgut Boden und Grundwasser:	56
2.3.4	Schutzgüter Luft und Klima	56
2.3.5	Kultur- und Sachgüter	56
2.4	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB	57
2.4.1	Eingriffsbewertung und –bilanzierung	57
2.4.2	Kompensation nach Landeswaldgesetz	57
2.4.3	Ersatzpflanzungen nach Baumschutzverordnung Berlin	59
2.4.4	Artenschutzrechtliche Bewertung	60
2.4.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen	63
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	69
3.	Zusätzliche Angaben	69
4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	70
III.	PLANINHALT UND ABWÄGUNG	72
1.	Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt	72
2.	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	73
3.	Begründung der Festsetzungen	73
3.1	Art der baulichen Nutzung	73

3.2	Maß der baulichen Nutzung, Geschossigkeit	75
3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	78
3.4	Weitere Arten der Nutzung	80
3.4.1	Grünflächen	80
3.4.2	Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen	81
3.4.3	Straßenflächen, Straßenbegrenzungslinien	82
3.5	Immissionsschutz / Klimaschutz	82
3.5.1	Gewerbelärm, schalltechnisches Gutachten vom 17.02.2022	82
3.5.2	Verkehrslärm, schalltechnische Untersuchungen vom 14.03.2022 u. 24.11.2022	83
3.5.3	Betrachtung Gewerbelärm	84
3.5.4	Abwägungskaskade	84
3.5.5	Klimaschutz	87
3.6	Grünfestsetzungen / Zuordnungsfestsetzungen	88
3.7	Sonstige Festsetzungen / Gestaltungsregelungen	94
3.7.1	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	94
3.7.2	Firstrichtungen, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe	95
3.7.3	Webeanlagen	96
3.7.4	Außer Kraft tretende Festsetzungen und Vorschriften	96
3.8	Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen	96
3.9.2	Denkmalschutz	96
3.9.2	Bodenbelastung	96
3.9	Hinweise	97
3.9.2	Pflanzlisten	97
3.9.2	Förderfähiger Wohnraum	98
3.10	Grundzustimmung, städtebaulicher Vertrag	99
4.	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange	100
4.1	Öffentliche Belange	100
4.2	Private Belange	103
IV.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	105
1.	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten	105
1.1.	Auswirkungen auf Wohnbedürfnisse	105
1.2.	Auswirkungen auf die Sozialstruktur	105
1.3.	Auswirkungen auf Arbeitsstätten	105
2.	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung	105
3.	Auswirkungen auf Wohnfolgeeinrichtungen	106
3.1	Ermittlung des Wohnfolgebedarfes	106
3.2	Folgebedarf an KITA-Plätzen im Plangebiet	108
3.3	Folgebedarf an Grundschulplätzen im Plangebiet	108
3.4	Folgebedarf an Grünflächen	108
4.	Verkehrliche Auswirkungen	109



V. VERFAHREN	110
1. Mitteilung der Planungsabsicht	110
2. Vorab Erörterung (Screening)	110
3. Aufstellungsbeschluss	111
4. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	111
5. Frühzeitige Beteiligung der Behörden u. sonstigen Träger öffentlicher Belange	112
6. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	114
7. Erneute, eingeschränkte Beteiligung der von der Planänderung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	146
8. Beschluss zur Aufteilung des Bebauungsplans 12-63 in die Teilbereichspläne 12-63a und 12-63b	148
B. Rechtsgrundlagen	149
C. Textliche Festsetzungen	150

A. Begründung

I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen

1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung

Das Areal des ehemaligen Wasserwerks Tegel zwischen Trettachzeile, Ziekowstraße und Trepliner Weg im Ortsteil Borsigwalde (Baublock 11-200) wurde im Rahmen einer vom Bezirk beauftragten städtebaulichen Untersuchung vom Juni 2014 als Potentialfläche für den Wohnungsbau identifiziert und in das Wohnbauflächeninformationssystem (WoFIS) Berlin aufgenommen. Seine zentrale Lage in Tegel / Borsigwalde und die gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Nahverkehrsmitteln prädestinieren den Standort, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbebauung für die bisher baulich kaum genutzten Grundstücke zu schaffen. Im Zuge der Umsetzung der Wohnungsbaustrategie Berlins besteht auch das bezirkliche Interesse, am Standort Wohnungen zu entwickeln.

Mit dem im Jahr 2016 vollzogenen Eigentümerwechsel auf dem Grundstück Trettachzeile 15 rückt der Baublock erneut in den Fokus planerischen Interesses. Potentiale bilden dabei insbesondere die Grundstücke Trettachzeile 9 / 19. Die Project Immobilien Berlin GmbH beabsichtigt auf dem Grundstück Trettachzeile 15, das bisher überwiegend gewerblich genutzte Areal einer Wohnbebauung zuzuführen und hat hierfür bereits konkrete planerische Konzepte erarbeitet.

Entwicklungsabsichten bestehen auch für die Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19. Ein abgestimmtes bauliches Konzept der Eigentümer, welches Geschosswohnungsbau realisieren soll, liegt bisher noch nicht vor. Diese Grundstücke sind daher nicht Teil der vorliegenden Planung und werden in einem separaten Verfahren einer baulichen Entwicklung zugeführt.

Darüber hinaus sind auch die übrigen Teile des Baublockes zu überplanen. Obwohl diese wegen der bereits vorhandenen Bebauung nur eingeschränkte Entwicklungsperspektiven aufweisen, muss die gewerbliche Ausweisung des geltenden Bebauungsplans an die vorhandene Mischnutzung angepasst werden.

Die geplanten Wohnungsbauvorhaben können nach den geltenden planungsrechtlichen Grundlagen (Gewerbegebiet bzw. beschränktes Arbeitsgebiet) nicht verwirklicht werden. Die Planung ist daher im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung

Städtebauliche Einbindung

Das Plangebiet liegt zentral im bezirklichen Stadtgefüge im westlichen Teil von Borsigwalde, angrenzend an den Ortsteil Tegel. Westlich verlaufen die Verkehrsstrassen der Bundesautobahn sowie der S-Bahn. Unweit des Plangebiets befindet sich das bezirkliche Hauptzentrum Tegel mit der Fußgängerzone in der Gorkistraße. Das bauliche Umfeld ist durch eine aufgelockerte Wohnbebauung mittlerer baulicher Dichte geprägt. Eine mehrgeschossige Zeilenbebauung wechselt mit eingestreuten Einfamilienhauslagen, die entlang der Conradstraße in geschlossene Blockstrukturen übergehen. Südlich der Ernststraße beginnen gewerblich geprägte Bereiche.

Unmittelbare Nachbarschaft

Mit der Hoffmann-von-Fallersleben-Grundschule in der Ziekowstraße 80/88 befindet sich ein wichtiger Standort sozialer Infrastruktur in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes.

Die nördlich angrenzende zeilenförmige Wohnsiedlung des Ziekowkiezes aus drei- bis viergeschossigen, 30 m – 60 m langen Häuserzeilen der 1950er Jahre bildet ein lockeres, durchgrüntes Stadtquartier.

Südlich erstreckt sich ein Einfamilienhausgebiet geringer baulicher Dichte. Im Westen folgt entlang der in Tieflage verlaufenden, teilweise übertunnelten Stadtautobahn ein Grünzug mit einer örtlichen Wegeverbindung zur fußläufig ca. 350 m weit entfernten S-Bahnstation Tegel. Auf Höhe des Grundstücks Trettachzeile 17/19 endet die Übertunnelung der Stadtautobahn und geht in eine Troglage über.

Gebietsentwicklung

Die Plangrundstücke sind als Gewerbegebiet ausgewiesen. Der gewerbliche Charakter des Gebietes trat in den vergangenen Jahren jedoch mehr und mehr in den Hintergrund. In den Jahren 2007 – 2008 entstanden auf dem Grundstücken Trettachzeile 8 – 8G vier Wohngebäude als Doppelhäuser. Das Gebiet stellt sich als Gemengelage aus Wohnen und gewerblichen Nutzungen verschiedener Störungsgrade dar.

Auf dem Grundstück Ziekowstraße 79, das vormals mit einem kleineren Verbrauchermarkt bebaut war, wurde 2019 ein dreigeschossiges Wohngebäude fertiggestellt.

Der an das Plangebiet angrenzende Ziekowkiez soll umfassend modernisiert und erweitert werden. Die Eigentümerin der Siedlung, plant den Bau von ca. 450 zusätzlichen Wohneinheiten durch Aufstockung und Erweiterung der vorhandenen Gebäude.

Für die Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19 ist nach derzeitigem Stand ebenfalls mit einer mehrgeschossigen Wohnbebauung mit insgesamt ca. 75 Wohneinheiten zu rechnen.

Weitere Entwicklungsprojekte sind im näheren Umfeld des Plangebietes derzeit nicht in der Planung.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst den Baublock 11-200 mit Ausnahme der Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19. Er wird begrenzt durch die Trettachzeile im Norden, die Ziekowstraße im Osten, den Trepliner Weg im Süden sowie durch die Grünfläche entlang der Stadtautobahn im Westen.

Die Planung schließt die Straßenflächen der Trettachzeile sowie der Ziekowstraße aus dem Geltungsbereich aus, da eine Änderung der Straßenquerschnitte nicht erforderlich ist. Diese Flächen sind bereits durch die Bebauungspläne XX-4 sowie XX-178c als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Hingegen soll der anliegende Trepliner Weg auf den Umfang seiner jetzigen verkehrlichen Nutzung zurückgeführt werden und ist daher Teil des Geltungsbereiches. Ebenso werden die Flächen des ehemaligen unterirdischen Versickerungsbeckens der Berliner Wasserbetriebe sowie Teile des Straßenflurstücks mit einer Erholungsnutzung in den Geltungsbereich einbezogen. Hier bedarf es einer planerischen Neuordnung.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,0 ha.

Das Potentialgrundstück des ehemaligen Wasserwerkes Tegel, Trettachzeile 15, wurde im Jahre 2016 durch die Projekt Immobilien Berlin GmbH erworben. Diese treibt die Entwicklung des Plangebietes wesentlich voran.

Das Grundstück Ziekowstraße 79 wurde durch eine Immobiliengesellschaft erworben, bebaut und in Wohnungseigentum aufgeteilt. Die übrigen Grundstücke befinden sich im Einzel-, teilweise auch im Gemeinschaftseigentum.

Eine ca. 1.500 m² große Fläche am Trepliner Weg befindet sich im Fachvermögen des bezirklichen Garten- und Straßenbauamtes.

2.3 Städtebauliche Situation und Bestand

Das Plangebiet hat eine heterogene bauliche Struktur. Die bauliche Dichte variiert. Während die nordöstlichen Grundstücke mit überwiegend dreigeschossigen Wohn- und Geschäftshäusern bebaut sind und Geschossflächenzahlen bis 1,0 erreichen, sind die übrigen Areale mit zwei- bis dreigeschossigen Baukörpern deutlich weniger ausgelastet (GFZ 0,3 – 0,5). Es überwiegt die offene Bauweise. Jedoch gibt es einige Grenzanbauten.

Auf dem Grundstück Trettachzeile 15 befinden sich eine Werkstatt (zwei Kfz-Betriebe), ein zweigeschossiges Wohngebäude, ein weiteres, eingeschossiges Wohngebäude sowie ein Pfortnerhäuschen. Die Baulichkeiten sind überwiegend denkmalgeschützt. Der südliche Teil des Grundstücks weist einen erheblichen, teilweise waldartigen Baumbestand auf. Baumgruppen erstrecken sich aber auch über andere Grundstücke des Plangebietes. Der Grünbestand mit seiner Vielzahl an Bäumen zählt zu den Resten der einstigen Wittenauer Heide, welche als grünes Band in nordöstlicher Richtung verläuft und sich in durchgrünten Strukturen bis zum Steinbergpark hin erstreckt.

Die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Grundstücke Trettachzeile 9 / 13 und 17/19 sind überwiegend gewerblich geprägt: Das Grundstück Nr. 9/13 wurde früher durch einen Rohrleitungs- und Tiefbaubetrieb genutzt. Es steht derzeit leer, die Baulichkeiten sind abgeräumt. Auf Teilen des Grundstücks Nr. 17/19 befindet sich kleinteiliges KFZ-Gewerbe und Einzelhandel, auf den anderen Teilen ist eine gewerbliche Nutzung nicht zu erkennen.

Die übrigen Grundstücke (Trettachzeile 3 / 7; Ziekowstraße 79, Trepliner Weg 6 / 8G) werden verschiedenartig genutzt. Neben Wohnnutzungen in Doppel- und Mehrfamilienhäusern sind freie Berufe, Büros und Einzelhandelseinrichtungen vorhanden. Im Obergeschoss des Gebäudes Trettachzeile 7 befindet sich der Moscheeverein D.I.T.I.P. Auf dem Grundstück Ziekowstraße 79 wurde 2019 ein dreigeschossiges Wohngebäude errichtet.

Die an den Trepliner Weg angrenzenden Grünflächen im Süden des Plangebietes sind im bezirklichen Eigentum und werden zu Erholungszwecken verpachtet. Hier befinden sich keine festen Baulichkeiten, sondern nur einige Wohnwagen.

2.4 Geltendes Planungsrecht

Planungsrechtliche Bestimmungen im Geltungsbereich:

Bebauungspläne XX-178b und XX-178c, festgesetzt am 25. November 1981

Die qualifizierten Bebauungspläne setzen für die Grundstücke an der Trettachzeile Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO 77 fest. Die zulässige GRZ beträgt 0,8, die zulässige GFZ beträgt 1,2. Es gilt die geschlossene Bauweise. Zulässig sind zwei Vollgeschosse. Diese können nach der Planergänzungsbestimmung 2 auf bis zu vier Vollgeschosse erhöht werden, wenn die GFZ eingehalten wird.

Bebauungsplan XX-4, festgesetzt am 13. Januar 1960, i.V. mit den planungsrechtlichen Bestimmungen der Bauordnung Berlin 1958 (BauO Bln 58), übergeleitet durch Bebauungsplan XX-A vom 10.04.1970

Der qualifizierte Bebauungsplan setzt für die übrigen Baugrundstücke des Plangebietes beschränktes Arbeitsgebiet nach § 7 Nr. 10 BauO Bln 58 fest. Zulässig ist eine GRZ von 0,3 sowie eine Baumassenzahl von 3,0. Die Traufhöhe darf 47 m über NN (ca. 10,5 m über OKG) nicht überschreiten. Es gilt die geschlossene Bauweise.

2.5 Verkehrerschließung

Die Ziekowstraße, die Trettachzeile sowie der Trepliner Weg erschließen alle Grundstücke des Plangebietes. Die Achse Ziekowstraße / Conradstraße führt von der Gorkistraße (örtliche Straßenverbindung, StEP III) zur Holzhauser Straße (überörtliche Straßenverbindung, StEP II).

Die Fahrbahn der Trettachzeile hat eine Breite von 8,5 m. Sie endet mit einer Wendekehre am Grundstück Trettachzeile 17/19. Beidseitig verlaufen befestigte Gehwege.

Der Trepliner Weg hat im östlichen Teil eine Fahrbahnbreite von ca. 5,5 m. Diese verengt sich in Höhe des Grundstückes Trepliner Weg 8 auf eine Breite von ca. 4 m. Die Randstreifen sind nicht befestigt. Der Straßenquerschnitt hat insgesamt eine Breite von 9,1 m.

Die Ziekowstraße ist im übergeordneten Straßennetz Berlin als Ergänzungsstraße aufgeführt. Nach der Verkehrsmengenerhebung 2019 beträgt die tägliche Verkehrsmenge 6.300 Fahrzeuge (Klasse 3 von 12), davon 70 LKW (Klasse 1 von 11). Die Belastung der Ziekowstraße hat sich damit seit Beginn der Planung (6.400 Kfz nach DTV 2014) nicht wesentlich verändert. Mit der Realisierung der Ergänzungsbebauung im benachbarten Ziekowkiez ist mit einer Erhöhung der Verkehrsmenge zu rechnen. (Siehe hierzu auch Ausführungen unter IV.4).

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Buslinie 125, Osloer Straße – Frohnau, hält im 20 Minutentakt an der Ziekowstraße unmittelbar am Plangebiet. Fußläufig ist in ca. 350 m Entfernung der S-Bahnhof Tegel, S 25 Hennigsdorf – Teltow Stadt ebenfalls im 20-Minutentakt erreichbar.

2.6 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist durch technische Infrastruktur ausreichend erschlossen. Die im Zuge der frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung eingeholten Stellungnahmen der öffentlichen Versorgungsträger ergeben folgendes Bild:

Wasser/ Abwasser:

Es besteht eine Versorgung des Plangebietes mit Frischwasser.

Alle Grundstücke sind an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Die Leitungen stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit zur Verfügung. Der Kanalquerschnitt beträgt DN 200.

Eine Regenwasserkanalisation liegt nur an den Grundstücken Trepliner Weg 4, 6 sowie Ziekowstraße 79 an. Das im oberen Teil des Trepliner Weges befindliche unterirdische Retentionsbecken für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist nicht mehr in Betrieb.

Gasversorgung:

Das Plangebiet ist an das örtliche Gasnetz angeschlossen.

Stromversorgung / Telekommunikation:

Das Plangebiet ist sowohl mit Elektroenergie als auch mit Telekommunikation versorgt.

Allgemein:

Die vorhandenen Leitungssysteme für die medientechnische Versorgung des Plangebiets stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit zur Verfügung.

Überörtliche Versorgungsleitungen führen nicht über die Bauflächen des Geltungsbereiches.

2.7 Denkmalschutz

Auf dem Grundstück Trettachzeile 15 befinden sich mehrere Gebäude innerhalb eines Denkmalsbereiches. Diese sind Teil des ehemaligen Wasserwerkes Tegel. In der Berliner Denkmalliste vom 14.06.2001 (Abl. Nr. 29, S. 2474), Stand 10. August 2017, sind als Gesamtanlage eingetragen:

„Trettachzeile 15, Wasserwerk der Landgemeinde Tegel, (Obj.-Dok-Nr. 09012408) Verwaltungs- und Wohngebäude, um 1898, Wohn- und Verwaltungsbau, Werkstattgebäude 1927-28 von Swytter, Pförtnerhaus 1957-58 von der Bauabteilung der Berliner Städtischen Wasserwerke AG“

2.8 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Für den Bebauungsplan ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Raumordnungsgesetz (ROG). Es bildet die Grundlage für das am 1. Februar 2008 in Kraft getretene Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007, GVBl. vom 31.01.2008, S. 629) sowie des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin–Brandenburg (LEP HR, GVBl. vom 29.06.2019, S. 294).

Das **Landesentwicklungsprogramm (LEPro)** benennt im Sinne einer Koordinierungsfunktion die wesentlichen Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die für das geplante Vorhaben von allgemeiner Bedeutung sind.

Entsprechend dem Grundsatz nach § 1 Abs. 1-4 LEPro soll Berlin in seiner Bedeutung als Metropole und Bundeshauptstadt sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene gestärkt werden. Dabei wird insbesondere auf den Einfluss der Stadt auf die gesamte Hauptstadtregion sowie auf die wirtschaftliche Entwicklung abgestellt. Wachstumschancen der Hauptstadtregion werden dabei insbesondere innerhalb der Metropole selbst gesehen (§ 2 Abs. 1 LEPro).

Die Siedlungsentwicklung ist gemäß § 5 Abs. 1 LEPro auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche auszurichten, wobei die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung genießt. Dabei wird der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestands in vorhandenen Siedlungsbereichen und der Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität eingeräumt (§ 5 Abs. 2 LEPro). Bei der Siedlungsentwicklung sind verkehrssparende Siedlungsstrukturen anzustreben (§ 5 Abs. 3 LEPro).

Gemäß § 6 Abs. 3 LEPro sollen siedlungsbezogene Freiräume für die Erholung gesichert und entwickelt werden.

Der **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin–Brandenburg (LEP HR)** ist am 01. Juli 2019 in Kraft getreten. Er benennt die Rahmenbedingungen und Eckpunkte für die

räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Berlin bildet innerhalb der Hauptstadtregion einen eigenen Strukturraum. (Ziel 1.1).

Gemäß dem Grundsatz 5.1 soll die Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des von großräumigen und überregionalen Straßen- und Schienenverbindungen (Z 7.2) durchzogenen Gestaltungsraums Siedlung (Z 5.6 Absatz 1), welcher den Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Berlin bildet. Ein Widerspruch mit den Zielen der Raumordnung ist nicht erkennbar.

Der Flächennutzungsplan Berlin (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 2. September 2021 (ABl. S. 3809).

Regionalplanerische Festlegungen als Ziele der Raumordnung werden in der textlichen Darstellung Nr. 1 des FNP benannt: Diese sind städtische Zentren, Autobahnen und übergeordnete Hauptverkehrsstraßen sowie Bahnflächen und Häfen.

Der Geltungsbereich selbst wird von keinen regionalplanerischen Festlegungen tangiert. Unmittelbar westlich angrenzend sind jedoch im FNP mit der Autobahn sowie mit einer Bahnfläche überörtliche Verkehrsverbindungen dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche W2, GFZ bis 1,5 dar.

3.3 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) vom 17. Juni 2016 (Abl. Nr. 24 S. 1314) umfasst die generellen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele sowie Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Land Berlin. Es stellt eine vor allem auf qualitative Ziele und Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes ausgerichtete Ergänzung des Flächennutzungsplans dar. Beide Planwerke bilden die Grundlagen der künftigen Stadtentwicklung. Das LaPro umfasst die vier Programmpläne Naturhaushalt / Umweltschutz, Biotop- und Artenschutz, Landschaftsbild, Erholung und Freiraumnutzung, eine gesamtstädtische Ausgleichskonzeption sowie als Grundlage die Zielartenverbreitung.

Nähere Ausführungen zum Landschafts- und Artenschutzprogramm sowie zu den einzelnen Teilplänen finden sich im Umweltbericht unter *II. 1.2.7 Landschaftsprogramm/Artenschutzprogramm*

Landschaftspläne befinden sich im Geltungsbereich weder in Aufstellung, noch sind welche festgesetzt.

3.4 Stadtentwicklungsplanungen

Stadtentwicklungspläne (StEP) enthalten als Instrument einer informellen Planung im Rahmen des FNP gesamtstädtische Leitlinien und Zielsetzungen für unterschiedliche Themenbereiche. Sie dienen der integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und konkretisieren die Darstellungen des Flächennutzungsplans. Für das Plangebiet hat lediglich der StEP Wohnen und der StEP Klima Bedeutung. Tangiert werden jedoch auch der StEP Verkehr sowie das Zentrenkonzept des StEP Zentren.

Stadtentwicklungsplan Wohnen (StEP Wohnen)

Der am 20.08.2019 vom Berliner Senat beschlossene „Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 (StEP Wohnen)“ bildet die Grundlage der Berliner Wohnungspolitik bis zum Jahr 2030. Seine Aufgabe ist es festzustellen, wie hoch der Bedarf an Wohnungen ist, wie viel Neubau notwendig ist, um diesen Bedarf zu decken, und wo geeignete Potenziale dafür liegen. Ziel ist eine bedarfsgerechte und ausreichende Flächenvorsorge für den Wohnungsneubau im gesamten Stadtgebiet bis 2030.

Das Plangebiet ist im StEP Wohnen weder als Schwerpunkttraum noch als Raum für die Weiterentwicklung bestehender Siedlungen aufgeführt. Jedoch ist die Fläche „Trettachzeile“ im Wohnflächeninformationssystem (WoFIS) als kurzfristig zu entwickelndes Wohnungsbaupotential für die Grundstücke Trettachzeile 9/19 mit 190 Wohneinheiten aufgeführt.

Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (StEP Klima 2.0)

In der Fortschreibung des *StEP Klima* und des *StEP Klima Konkret* hat der Berliner Senat am 20. Dezember 2022 den *Stadtentwicklungsplan Klima 2.0* beschlossen. Der StEP Klima 2.0 widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Ansätzen zum Umgang mit dem Klimawandel. Er ist die konzeptionelle raumbezogene Basis für die gesamte Stadt, um das Ziel der Klimaneutralität Berlins bis 2045 zu erreichen. Über Handlungsansätze werden die räumlichen Prioritäten zur Klimaanpassung beschrieben: für Bestand und Neubau, für Grün- und Freiflächen, für Synergien zwischen Stadtentwicklung und Wasser sowie mit Blick auf Starkregen und Hochwasserschutz. Darüber hinaus umfasst er erstmals eine räumliche Kulisse, in der bauliche Entwicklung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Nähere Ausführungen hierzu sind unter Pkt. II 2.1.6 zu finden.

Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe 2030)

Der StEP Mobilität und Verkehr 2030 analysiert gegenüber dem vormaligen StEP Verkehr 2025 die veränderten Rahmenbedingungen, skizziert die zu erwartenden Entwicklungen und definiert Handlungsschwerpunkte.

Als Ziele für eine Fortschreibung und damit eine Verkehrspolitik aus gesamtstädtischem Interesse gelten folgende Aspekte:

- Aktualisierung der verkehrspolitischen Leitlinien des Landes vor dem Hintergrund sich wandelnder Rahmenbedingungen;
- Identifizierung von Maßnahmen, die insbesondere einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Landes in folgenden Bereichen leisten können;
(Energie- und Klimapolitik, Wohnungsbau, Wirtschaftliche Entwicklung, sozialer Zusammenhalt)
- Festlegung von Umsetzungsprioritäten
- Identifizierung weiteren Forschungs- und Umsetzungsbedarfs;
- Erneuerung des gesamtstädtischen Konsenses zu den übergeordneten Zielen der Stadt- und Verkehrsentwicklung.

Konkrete Handlungsschwerpunkte werden für den Geltungsbereich selbst nicht genannt. Im übergeordneten Straßennetz ist die an den Geltungsbereich östlich anliegende Ziechowstraße / Conradstraße als Ergänzungsstraße (Stufe IV) dargestellt. Westlich führt in ca. 40 m Entfernung die Stadtautobahn als großräumige Straßenverbindung (Stufe 1) vorbei. Im Bestandsplan des ÖPNV-Netzes sind die U-Bahnlinie 6 (ca. 500m im Bereich der Berliner Straße) sowie die S-Bahnlinie 25 (S-Bahnhof Tegel ca. 350 m) dargestellt.

Im Maßnahmenkatalog der StEP MoVe werden jedoch folgende Maßnahmen genannt, die für das Plangebiet bedeutsam sind:

- Zweigleisiger Ausbau der S-Bahnlinie von Tegel bis Schönholz, um Taktverdichtungen zu ermöglichen (mittelfristig).
- Wiederinbetriebnahme der Kremmener Bahn als Regionalbahnlinie (Planungsphase 3)

StEP Zentren 2030

Am 12. März 2019 wurde durch den Berliner Senat der Stadtentwicklungsplan Zentren 2030 beschlossen. Die vorrangigen Ziele des StEP Zentren sind die Stärkung der städtischen Zentren, die Sicherung einer wohnungsnahen Grundversorgung sowie die stadtzentrenverträgliche Integration von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb der gekennzeichneten Zentren. In der Umgebung befindet sich westlich des Plangebiets in einem Radius von rd. 600 m das Hauptzentrum Tegel (Gorkistraße / Berliner Straße).

3.5 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen

Luftreinhalteplanung

Der Luftreinhalteplan 2018 bis 2025 umfasst ein Maßnahmenpaket für laufende Maßnahmen sowie Konzepte zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes und der Verbesserung der Luftqualität.

In Berlin besteht insbesondere an verkehrsreichen Straßen bei ungünstigen Wetterlagen mit verringertem Luftaustausch die Gefahr der Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte für Feinstaub (PM10) und für Stickstoffdioxid (NO₂) trotz eines rückläufigen Verkehrsaufkommens und damit der Schadstoffkonzentration in der Luft. Daher sind weitere Maßnahmen notwendig, um die gesetzlichen Grenzwerte berlinweit einhalten zu können. Diese umfassen neben der Reduzierung des Schadstoffausstoßes unter anderem die nachhaltige Verkehrsplanung und -steuerung, die Reduzierung des Wärmebedarfs von Gebäuden sowie die Verminderung von Emissionen im Bausektor.

Im Plangebiet ist der Indexwert der Luftbelastung für PM 10 und NO_x mit $\leq 1,20$ trotz der überdurchschnittlichen Emissionsmengen der nahen Stadtautobahn gering. Die Festlegungen machen keine weitergehenden Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich.

Lärminderungsplanung / Lärmaktionsplan

Mit dem Lärmaktionsplan Berlin 2008 wurde erstmalig eine gesamtstädtische Konzeption zur Minderung der Lärmbelastungen vorgestellt und durch Senatsbeschluss vom 23. Juni 2020 für den Zeitraum 2019-2023 fortgeschrieben. Die Lärmaktionsplanung setzt auf Lärmvorbeugestrategien sowie auf Sanierung bzw. Minderung an der Lärmquelle. Sie beinhaltet beispielsweise das Berliner Schallschutzfensterprogramm für stark belastete Bereiche, die nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden können.

In der Lärminderungsplanung sind die strategischen Lärmkarten als Steuerungs- und Analyseelement enthalten: Für den Planbereich stammt die Lärmimmission vor allem aus dem Verkehrslärm der vorbeiführenden Stadtautobahn und der S-Bahntrasse mit geplantem Mehrverkehr sowie der Ziekowstraße. Nach gegenwärtigem Stand soll die Regionalbahntrasse bis Hennigsdorf vorerst nicht weitergeplant werden. Für 2017 sind entlang der Verkehrsstrassen folgende Indices angegeben: jeweils Tag/Abend/Nachtwert, $L_{DEN} = 60 - 65dB(A)$; Nachtwert, $L_N = 55 - 60dB(A)$.

Nahverkehrsplan 2019-2023 (NVP)

Der Nahverkehrsplan für 2019-2023 wurde vom Berliner Senat am 26. Februar 2019 als gesetzlich vorgesehenes Planungsinstrument zur Konkretisierung des Berliner Mobilitätsgesetzes beschlossen. Er bildet für die Dauer seiner Laufzeit die Grundlage für die Angebotsgestaltung im Berliner öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und stellt durch seine Aussagen zu Investitionsbedürfnissen darüber hinaus die Weichen für die zukünftige Berliner Nahverkehrsplanung bis Mitte der 2030er Jahre. Es werden Standards und Vorgaben

für Umfang und Qualität der Leistungen von S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn, Bus, Fähre und Regionalverkehr definiert.

Planungsrechtlich relevant sind neben der konzipierten Erweiterung des ÖPNV-Netzes insbesondere die Zielvorgaben zur Erreichbarkeit des ÖPNV-Netzes zu unterschiedlichen Verkehrszeiten. Die Siedlungsflächen gelten dann als vom ÖPNV erschlossen, wenn der Abstand zur nächstgelegenen Haltestelle, an der im Tagesverkehr mindestens ein 20-Minuten-Takt und im Nachtverkehr mindestens ein 30-Minuten-Takt angeboten wird, bestimmte Radien nicht überschreitet. Unterschieden wird dabei in Gebiete mit hoher und mit niedriger Nutzungsdichte.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit einer potentiell hohen Nutzungsdichte. Hier beträgt der Zielwert für den Tagesverkehr 300 m und für den Nachtverkehr 400 m Luftlinie. Diese Zielwerte werden erreicht. Der S-Bahnhof Tegel befindet sich in einem Radius von ca. 300m, die Haltestelle Trettachzeile der Buslinien 125 und N33 liegt direkt am Plangebiet.

Darüber hinaus sollen mittelfristig Verbesserungen des Angebotes durch Taktverdichtungen der Buslinien sowie den zweigleisigen Ausbau der S-Bahn zwischen Tegel und Schönholz erfolgen.

3.6 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung

Das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung wurde am 16. Juni 2015 mit Senatsbeschluss Nr. S-367/2015 als in der Berliner Verwaltung verbindlich zu berücksichtigende Leitlinie beschlossen. Es handelt sich um Regelungen für den Abschluss städtebaulicher Verträge für Wohnungsbauprojekte ab einem Schwellenwert von 5000 m² Geschossfläche Wohnen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen. Grundgedanke ist dabei die möglichst vollständige Übernahme der dem Land Berlin entstehenden Aufwendungen, die Folge oder Voraussetzungen des geplanten Vorhabens sind.

Zu den Regelungen gehören:

- Kostenübernahme für das Bebauungsplanverfahren einschließlich notwendiger Gutachten (auch vorab in Durchführungsverträgen zu regeln),
- Kostenübernahme für die Erschließung,
- Kostenbeteiligung an Maßnahmen, mit denen der durch das Projekt hervorgerufene Bedarf an Kindertageseinrichtungen, Grundschulplätzen und an öffentlichen Spielplatzflächen gedeckt wird,
- unentgeltliche, kosten- und lastenfreie Abtretung von Flächen für öffentliche Zwecke,
- Sicherung von Mietpreis- und Belegungsbindungen.

Derzeit liegt die Fortschreibung vom 1. November 2018 vor und ist anzuwenden.

Die Regelungen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung werden überwiegend durch den Abschluss städtebaulicher Verträge mit den jeweiligen Vorhabenträgern umgesetzt. In diesem Rahmen erfolgt auch die Prüfung, ob die durch die Vorhabenträger zu realisierenden Maßnahmen i.S. d. § 11 Abs. 2 BauGB angemessen sind. Darüber hinaus erfolgen ergänzende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan.

Im Plangebiet befindet sich ein entwicklungsfähiges Baugrundstück oberhalb des Schwellenwertes, für das allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll (Potentialgrundstück). Der Eigentümer hat als Projektträger im Rahmen des abgeschlossenen Durchführungsvertrags bereits seine Grundzustimmung zur Anwendung des Berliner Modells gegeben. Zur Umsetzung wurde ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

Die übrigen Grundstücke sind nur wenig entwicklungsfähig. Sie werden im Rahmen der Bestandssicherung als allgemeines Wohn- oder Mischgebiet überplant und mit einem moderaten Entwicklungspotential ausgestattet. Die Potentiale liegen hier deutlich unterhalb des Schwellenwertes von 5.000 m² zu entwickelnder Geschossfläche Wohnen.

3.7 Bereichsentwicklungsplanung

Für den Bereich existiert keine aktuelle Bereichsentwicklungsplanung.

3.8 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen

Spielhallenentwicklungskonzept

Der Bezirk Reinickendorf hat am 15.06.2011 ein gesamtbezirkliches Steuerungskonzept für die Ansiedlung von Spielhallen beschlossen. Es entfaltet als städtebauliches Entwicklungskonzept zwar keine unmittelbare Rechtswirkung, ist jedoch u. a. Grundlage für die Erarbeitung, Änderung und Ableitung von Festsetzungsinhalten für Bebauungspläne. Das Konzept stellt Eignungsflächen für die Ansiedlung von Spielhallen innerhalb des Bezirkes Reinickendorf dar und schließt damit im Gegenzug alle anderen Flächen von derartigen Nutzungen aus.

Eignungsflächen für Spielhallen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches im Hauptzentrum Tegel.

Zentren- und Einzelhandelskonzept

Im Auftrag des Bezirksamtes Reinickendorf haben die Büros Dr. Lademann & Partner sowie Spath + Nagel ein Zentren- und Einzelhandelskonzept erarbeitet. Es zeigt Perspektiven der Zentren- und Einzelhandelsentwicklung auf und definiert die zentralen Versorgungsbereiche im Bezirk Reinickendorf. Es entfaltet als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des Baugesetzbuchs ebenfalls keine unmittelbare Rechtswirkung, es ist jedoch nach § 1 Abs. 7 Nr. 11 BauGB gleichfalls Grundlage für die Erarbeitung, Änderung und Ableitung von Festsetzungsinhalten für Bebauungspläne. Das Konzept wurde 2020 durch die Bezirksverordnetenversammlung Reinickendorf beschlossen.

Der zentrale Versorgungsbereich Hauptzentrum Tegel liegt westlich des Plangebietes. Er erstreckt sich beiderseits der Berliner Straße zwischen den Hallen am Borsigturm und dem U-Bahnhof Tegel und umfasst die Fußgängerzone Gorkistraße mit angrenzenden Baublöcken. Die zum überwiegenden Teil fertiggestellte bauliche Neu- und Umgestaltung des Tegel-Centers zum Tegel-Quartier steigert die Attraktivität des Einzelhandelszentrums.

3.9 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

Nördlich; Direkt angrenzend an das Plangebiet **Bebauungsplanentwurf 12-63b**, Grundstücke Trettachzeile 9/13, 17/19, geplante Festsetzung allgemeines Wohngebiet, vier Vollgeschosse, GFZ 1,4.

Westlich der Illerzeile **Bebauungsplan XX-178c**

Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO 77, Baukörperausweisung, drei Vollgeschosse sowie

Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19; Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO 77, Nutzungsbeschränkung auf feinmechanische Betriebe bzw. sonstige Betriebe mit ähnlichen Auswirkungen, GRZ 0,8; GFZ 1,2, geschlossene Bauweise, zwei zulässige Vollgeschosse, mögliche Erhöhung auf vier Vollgeschosse,

östlich der Illerzeile: **Bebauungsplan XX-4**, Allgemeines Wohngebiet nach § 7 Nr. 8 BauO Bln 58, Baukörperausweisung, vier Vollgeschosse,

Bebauungsplanentwurf 12-69; Überplanung wesentlicher Teile der Geltungsbereiche XX-4, XX-178b und XX-178c. Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 BauNVO 2020 mit Erweiterung und Aufstockung der vorhandenen zeilenartigen Wohnbebauung beiderseits der Ziekowstraße.

Geplant ist die Errichtung von ca. 440 zusätzlichen Wohneinheiten, eines lokalen Versorgungszentrums sowie die Erweiterung bzw. Neuschaffung der erforderlichen sozialen Infrastruktureinrichtungen.

Östlich; **Bebauungsplan XX-4**, Fläche für besondere öffentliche und private Zwecke, Zweckbestimmung Schule und Kindertagesstätte,

Bebauungsplanentwurf 12-69, Überplanung XX-4, Festsetzung Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule, (Erweiterung des Baufeldes)

Südlich; **Baunutzungsplan von 1960 i.V. mit den planungsrechtlichen Bestimmungen der BauO Bln 58**; allgemeines Wohngebiet nach § 7 Nr. 8 BauO Bln 58, Baustufe II/2 (GRZ 0,2; GFZ 0,4); bzw. Baustufe III/3 entlang der Conradstraße

Westlich; **Bebauungspläne 178b und 178c**, westlich der Baugrundstücke sind eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage sowie eine Verkehrsfläche als Trasse der Bundesautobahn festgesetzt.

3.10 Planfeststellungen

Keine im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

4. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Der Baublock zwischen Trettachzeile, Ziekowstraße, Trepliner Weg und einem Abschnitt der Stadtautobahn war bereits früher Gegenstand planerischer Erwägungen. So hatte das Bezirksamt Reinickendorf schon im Jahre 1997 die Aufstellung eines Bebauungsplans mit der Bezeichnung XX-274 beschlossen. Planerisches Ziel war seinerzeit die Festsetzung von allgemeinem Wohngebiet, Mischgebiet und Grünfläche auf den als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen. Neben der Errichtung einer Wohn- und Mischbebauung sollten ein Standort für eine Kindertagesstätte gesichert sowie die noch vorhandenen Grünstrukturen weitest möglich erhalten werden. In der darauffolgenden Zeit wurden jedoch die Bauabsichten mehr und mehr aufgegeben, die Planung nicht weitergeführt. Im Jahr 2016 erfolgte der Erwerb des Grundstückes Trettachzeile 15 durch die Project Immobilien Berlin GmbH. Seither gibt es ein erneutes Bestreben zur baulichen Entwicklung des Areals. Am 27.01.2017 erfolgte die Grundzustimmung seitens des Entwicklungsträgers zur Anwendung des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung.

Mit dem Erwerb der Fläche verband die Project Immobilien Berlin GmbH konkrete bauliche Entwicklungsvorstellungen. Das zugrundeliegende städtebauliche Konzept sah die nahezu vollständige Inanspruchnahme des Grundstückes für Bauzwecke vor. Hiervon war insbesondere der baumbestandene, waldartig geprägte Bereich im südlichen Teil des Areals betroffen. Daraufhin regte der Bezirk im Vorfeld der Bebauungsplanung die Erstellung eines Baum- sowie eines Artenschutzgutachtens an. Beide Gutachten bestätigten den hohen naturräumlichen Wert der betreffenden Fläche.

Unter Berücksichtigung der gutachterlichen Erkenntnisse wurde das städtebauliche Konzept grundlegend überarbeitet. Auf dieser Grundlage erfolgte der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 12-63 im November 2017. Parallel dazu wurde das Bebauungsplanverfahren XX-274 eingestellt.

Der zur frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange vorgelegte Bebauungsplanentwurf sah den Abriss des Werkstattgebäudes als eines der vier Bestandteile des Denkmalbereiches vor. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung nach den §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB wurde mit der vorliegenden Planung das Baukonzept so abgeändert, dass alle Bestandteile des Denkmalbereiches erhalten werden konnten. Allerdings ist damit ein stärkerer Eingriff in den Grünbestand verbunden.

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

Mit der Einführung einer generellen Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für Bauleitpläne wird die Vorgehensweise zur Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung einheitlich und vollständig im Baugesetzbuch geregelt. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und in einem als Umweltbericht bezeichneten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten; die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Verfahrens für den Bauleitplan beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind insbesondere

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

Methodisch erfolgt die Umweltprüfung verbal-argumentativ, besondere technische Verfahren kommen nicht zur Anwendung. Im Übrigen wird vor allem auf bereits verfügbares Datenmaterial zurückgegriffen, insbesondere auf den Umweltatlas der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sowie die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bereits erstellten Fachgutachten. Da die nachfolgende Prüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt, werden insbesondere die in Anlage 1 des Baugesetzbuchs genannten Kriterien berücksichtigt.

Der Untersuchungsraum des Umweltberichts umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-63a sowie die angrenzenden Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19, die in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wohnbebauung, insbesondere auf dem Grundstück Trettachzeile 15 zu schaffen. Die übrigen Grundstücke werden im Wesentlichen in ihrem Bestand überplant und erhalten Festsetzungen als allgemeines Wohngebiet bzw. als Mischgebiet. Sie erhalten einen moderaten Entwicklungsspielraum. Die Planung ist geboten, da das bisherige Planungsrecht Gewerbegebiet bzw. beschränktes Arbeitsgebiet ausweist. Die durch den Bebauungsplan zulässigen baulichen Dichten auf den Baugrundstücken sind je nach der konkreten Grundstückskonstellation unterschiedlich hoch. Sie bewegen sich in einer Spanne von GRZ 0,2 – 0,4 sowie von GFZ 0,4 – 1,4. Inwieweit ein Eingriff in den Natur- und Landschaftsraum i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB durch die Planung vorbereitet wird, ist u.a. Gegenstand des nachfolgenden Umweltberichtes.

Für das Grundstück Trettachzeile 15 erfolgen erweiterte Baukörperfestsetzungen. Der enge Spielraum zur jeweiligen Gebäudeanordnung ist sowohl durch den städtebaulich gewollten Erhalt des prägenden Baumbestandes innerhalb der Bauflächen als auch durch denkmalrechtliche Belange bedingt. Diese erfordern die Festlegung einer konkreten städtebaulichen Figur. Für die übrigen Baufelder erfolgen straßenbegleitend flächenhafte Ausweisungen in festgelegten Bebauungstiefen. Ziel ist die Schaffung von Innenhöfen mit zusammenhängenden Frei- und Grünflächen in einer hohen Aufenthaltsqualität.

Im Süden des Plangebietes findet sich ein waldartiger Bestand aus Bäumen und Sträuchern. Zum Schutz der naturräumlich wertvollen Bereiche setzt der Bebauungsplan umfangreich Grünflächen mit Zweckbestimmung naturnahe Parkanlage, Parkanlage, Erhaltungsgebote sowie Einzelfestsetzungen gebietsprägender Bäume innerhalb der Bauflächen fest.

Die Flächen nördlich des Trepliner Wegs werden als öffentlicher Spielplatz festgesetzt.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die anliegenden öffentlichen Straßen Trettachzeile, Ziekowstraße und Trepliner Weg. Die innere Erschließung des Grundstücks Trettachzeile 15 erfolgt über die bestehende Zufahrt, die nach Süden an den Trepliner Weg angebunden und als private Verkehrsfläche festgesetzt wird. Neben der Erschließungsfunktion für die anliegenden Gebäude, wird die öffentliche Durchwegung des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer von der Trettachzeile auf den Trepliner Weg gesichert.

Auf einem Teil der Straßenverkehrsfläche des Trepliner Weges befindet sich eine nicht mehr genutzte und teilweise zurückgebaute Retentionsanlage. Die Fläche wird als öffentliche Parkanlage festgesetzt.

Im Einzelnen sind folgende Ausweisungen geplant (Flächenangaben auf 1 m² gerundet):

Geplante Nutzung	Fläche (m ²), gerundet auf ganze Zahl
Bauflächen, davon:	20.367 m ²
Mischgebiet	6.624 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA1	2.565 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA2	9.405 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA3	1.773 m ²
Verkehrsflächen, davon:	3.842 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	2.694 m ²
Private Verkehrsflächen	1.158 m ²
Grünflächen, davon:	5.824 m ²
Wald	2.312 m ²

Private Parkanlage	894 m ²
Öffentliche Parkanlage	925 m ²
Öffentlicher Spielplatz	1.693 m ²
Gesamt	30.042 m²

Tabelle 1 Nutzungsart, Größe

Ausgleichserfordernis/Grundsatz

Gemäß § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind.

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

Für den Bebauungsplan 12-63 bedeutet dies, dass ein Ausgleichserfordernis nicht besteht, soweit Eingriffe bereits vor dessen Aufstellung erfolgt sind oder auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne XX-178b und XX-178c und XX-4 zulässig waren. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Geltungsbereiche von 3 Bebauungsplänen. Der qualifizierte Bebauungsplan XX-178b vom 25.11.1981 setzt für das Grundstück Trettachzeile 15 im westlichen Teil des Plangebietes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8, und einer GFZ von 1,2 bei geschlossener Bauweise fest. Der qualifizierte Bebauungsplan XX-4, festgesetzt am 13. Januar 1960, übergeleitet durch Bebauungsplan XX-A vom 10.04.1970, setzt für die übrigen Baugrundstücke des Plangebietes beschränktes Arbeitsgebiet nach § 7 Nr. 10 BauO Bln 58 fest. Zulässig sind eine GRZ von 0,3 sowie eine Baummassenzahl von 3,0. Die Traufhöhe darf 47 m über NN (ca. 10,5 m über OKG) nicht überschreiten. Es gilt die geschlossene Bauweise.

Hinsichtlich der vorhandenen Vegetationsflächen im Plangebiet, die zum großen Teil erhalten werden, der bestehenden und zulässigen Bodenversiegelung und Überbauung im Plangebiet sind keine ausgleichspflichtigen Eingriffe zu erwarten, da der Bebauungsplan zukünftig eine geringere GRZ festsetzt als derzeit zulässig ist. Mögliche Baumverluste im Plangebiet sind im Baugenehmigungsverfahren nach den Regelungen der Baumschutzverordnung auszugleichen. Die Inanspruchnahme und Umwandlung von Wald ist nach den Regelungen des Landeswaldgesetzes zu kompensieren.

Vorrangig in Betracht kommen Begrünungsmaßnahmen wie z.B. Dachbegrünungen und Einzelbaumpflanzungen innerhalb des Plangebietes, welche durch Grünfestsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden können.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuchs mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der §§ 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

1.2.1 Bauplanungsrecht

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB) sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. Durch die aufgeführten Belange werden die Prüfkriterien des Umweltberichtes weitgehend definiert:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und die Landschaft,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen.

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz enthält § 1a BauGB. Darin wird u.a. der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden gefordert, z.B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, s.u.) in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich.

1.2.2 Naturschutz und Landschaftspflege

Die in § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG**) formulierten übergeordneten Ziele des Naturschutzes sind darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und – soweit erforderlich – wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Die §§ 13 bis 19 BNatSchG enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung werden die bestehenden Planungsrechte in die Beurteilung einbezogen. (Siehe Ausführungen unter II 1.1, Ausgleichserfordernis und II 2.1.4)

Schutzgebiete gemäß nationaler oder internationaler Richtlinien, Gesetze oder Verordnungen (gemäß BNatSchG, NatSchGBIn) befinden sich nicht im Plangebiet. Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne der §§ 22 bis 27 BNatSchG noch in oder in der Nähe von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete). Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht betroffen.

Für die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Europäische Artenschutzverordnung (EU-ArtSchV), Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), Europäische Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL)) gelten die Vorschriften zum Artenschutz des § 44 BNatSchG. Zudem können per Rechtsverordnung weitere Arten unter

besonderen Schutz gestellt werden (§ 54 Abs. 1). Eine derartige Verordnung existiert zurzeit in Berlin noch nicht.

Die Regelungen des § 44 BNatSchG erfordern eine Prüfung, inwieweit durch den Bebauungsplan Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten vorbereitet werden. Sofern dass durch die Bauleitplanung ermöglichte Vorhaben die Voraussetzungen eines der Verbote des § 44 Abs. 1 oder 2 BNatSchG erfüllt und das Eintreten dieser verbotenen Beeinträchtigungen nicht durch geeignete Schutz-, Verhinderungs- und Vorbeugemaßnahmen vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 BNatSchG), bedarf es für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplans der In Aussichtstellung einer Ausnahme- oder Befreiung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden in den Jahren 2017-2019 faunistische Untersuchungen im Plangebiet durchgeführt. Auf der Grundlage dieser Untersuchung erfolgt eine Prüfung, ob durch die Planung Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt sind und wie diese überwunden werden können.

Im **Berliner Naturschutzgesetz (NatSchGBln)** werden die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergänzt:

Grünflächen und Grünbestände sind im bebauten Bereich ausreichend anzulegen und zweckmäßig den Wohn- und Gewerbebereichen zuzuordnen.

Flächen sind sparsam zu nutzen. Die erneute Inanspruchnahme genutzter Flächen hat Vorrang vor Inanspruchnahme neuer Flächen. Eine Beeinträchtigung der Schutzwirkung des Bodens durch Verunreinigung des Grundwassers ist zu vermeiden.

Bei der Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass ein den Möglichkeiten des Standorts gemäßer und für Naturschutz und Landschaftspflege notwendiger Flächenanteil Grünflächen und Grünbeständen vorbehalten bleibt.

Wegen ihrer Bedeutung für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bestimmt die **Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)**¹, dass die gemäß § 2 BaumSchVO geschützten Bäume erhalten und gepflegt werden müssen. Sie dürfen nicht ohne Genehmigung beseitigt oder in ihrem Weiterbestand beeinträchtigt werden. Gemäß § 3 Abs. 3 BaumSchVO ist bei der Planung und Durchführung von Vorhaben und Maßnahmen vom Vorhabenträger sicherzustellen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der geschützten Bäume unterbleiben. Bäume mit einem Stammumfang ab 80 cm (gemessen in 1,3 m Höhe über dem Erdboden) sowie mehrstämmige Bäume, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist, sind gemäß der Berliner Baumschutzverordnung geschützt. Für Bäume, die nach Baumschutzverordnung unter Schutz stehen, und die bei Realisierung von Bauvorhaben gefällt werden müssen, ist ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 5 in Verbindung mit § 6 der Baumschutzverordnung an das Bezirksamt Reinickendorf zu stellen.

Schutzgebiete gemäß nationaler oder internationaler Richtlinien, Gesetze oder Verordnungen (gemäß BNatSchG, NatSchGBln) befinden sich nicht im Plangebiet. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten vor.

Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage der Fachgutachten zum Baumbestand, der faunistischen Kartierungen und der Biotoptypenkartierung sowie durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan, soweit erforderlich. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird auf Grund der vorhandenen Bestandssituation über eine vereinfachte tabellarische Vergleichsbilanzierung mit verbaler Erläuterung der Eingriffswirkung und daraus abgeleiteter Kompensationserfordernisse vorgenommen. Auf eine grafische Darstellung der Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege in einem separaten Plan wird verzichtet, da die Festsetzungsabsichten des Bebauungsplans

¹ Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung BaumSchVO) vom 11. Januar 1982 (GVBl. S. 250), zuletzt geändert durch die vierte Verordnung zur Änderung der Baumschutzverordnung vom 05.10.2007 (GVBl. S. 558)

eine ausreichende Grundlage zur nachvollziehbaren Integration der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bieten.

1.2.3 Bodenschutz

Ziel des **Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG)**² ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind unter anderem schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Neben den natürlichen Funktionen (Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungseigenschaften) sind die Funktionen als Archiv der natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

Konkrete Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte bezüglich einzelner Schadstoffe und bezogen auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanze und Boden-Grundwasser enthält die **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**³

Den Zielen des Bundes-Bodenschutzgesetzes wird entsprochen, da die Nutzung auf Grundstücken erfolgen soll, die bereits gewerblich genutzt und versiegelt sind und für die im westlichen Teil des Plangebietes eine gewerbliche Nutzung zulässig ist. Das Plangebiet wird in der Karte Planungshinweise des Bodenschutzes als Gebiet mit einer geringen Schutzwürdigkeit des Bodens dargestellt. Damit gelten die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

1.2.4 Klimaschutz

Bundesrechtliche Vorschriften:

Das **Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)**⁴ gewährleistet die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben. Es gibt Minderungsziele vor, die auch für die Stadtentwicklung von Belang sind. Diese betreffen insbesondere die Sektoren Gebäude (Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgas durch Verbrennungsanlagen im Gebäude), Energiewirtschaft (Verringerung des Bedarfs Endenergie aus Kraftwerken), Industrie (Verringerung des Bedarfs an Baustoffen) und Verkehr (Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgas durch Fahrzeuge)

Im **Gebäudeenergiegesetz (GEG)**⁵ wurden das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG) zusammengeführt. Das GEG enthält Regelungen zur gebäudebezogenen Energieeinsparung sowie zur klimaschonenden Energieerzeugung (Einsatz erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs von Neubauten als „Nutzungspflicht“). Das GEG ist die zentrale Rechtsnorm zur Verringerung der Treibhausgas-Emissionen im Gebäudebereich.

Die Regelungen des GEG bilden den Maßstab, in welchen Fällen Festsetzungen zur Energieversorgung von Gebäuden erforderlich werden. Sofern städtebauliche Gründe höhere Anforderungen als die des GEG erfordern, sind im Rahmen der Abwägung Festsetzungen zum Klimaschutz aufzunehmen.

2 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

3 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

4 Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) zul. geändert durch Art. I des G. vom 18.08.2021

5 Gebäudeenergiegesetz vom 8.08.2020 (BGBl. I S. 1728) zul. geändert durch Art. 18a des G. vom 20.07.2022

Landesrechtliche Vorschriften:

Das **Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz** (EWG Bln)⁶ legt die Klimaschutzziele für das Land Berlin sowie die Maßnahmen für deren Erreichung fest. Konkrete Maßnahmen sind im Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 aufgeführt.

Gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 EWG Bln sind Belange des Klimaschutzes, soweit sie im Rahmen öffentlicher Belange zu berücksichtigen sind, der fachgesetzlichen Abwägungssystematik unterworfen. D.h. dass Belange des Klimaschutzes grundsätzlich der Abwägung mit anderen öffentlich, rechtlichen oder privaten Belangen zugänglich sind.

Gemäß § 9 Absatz 6 BauGB in Verbindung mit § 26 EWG Bln ist der Senat von Berlin ermächtigt, durch Rechtsverordnung für bestimmte Gebiete zum Zwecke des Klima- und Ressourcenschutzes den Anschluss von Neubebauung an eine Einrichtung zur Versorgung mit Nah- und Fernwärme oder Nah- und Fernkälte (Anschlusszwang) und deren Benutzung (Benutzungszwang) vorzuschreiben.“ (Leitfaden Klimaschutz in der Bauleitplanung, 2022)

Nach dem **Solargesetz Berlin**⁷ müssen ab dem 01. Januar 2023 Eigentümer*innen von nicht öffentlichen Gebäuden mit einer Nutzungsfläche von mehr als 50 qm sicherstellen, dass auf ihrem Gebäude Photovoltaik-Anlagen mit einer Mindestgröße von 30 Prozent der Bruttodachfläche bei Neubauten beziehungsweise 30 Prozent der Nettodachfläche bei wesentlichen Umbauten des Daches eines Bestandsgebäudes bedecken.

Das **Berliner Mobilitätsgesetz (MobG)**⁸ soll einen Beitrag dazu leisten, den globalen Temperaturanstieg gemäß dem Pariser Klimaabkommen zu begrenzen. Es beinhaltet Vorschriften zur Entwicklung des öffentlichen Personennah-, Rad- und Fußverkehrs. In der Bebauungsplanung sind unter anderem die in § 7 MobG formulierten Soll-Vorschriften zur Förderung der Stadtentwicklung zu berücksichtigen. Beispielsweise soll bei Erweiterung und Neubau von Quartieren die vorrangige Erschließung mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes gesichert werden.

Berücksichtigung dieser Ziele und Klimabelange bei der Aufstellung

- Klimaschutz ist Gegenstand der Umweltprüfung und wird im Umweltbericht bearbeitet,
- Nach Anlage 1 Nummer 1 b) gg) zum BauGB sind erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) zu beschreiben und zu bewerten, soweit sie erheblich sind,
- Es sind außerdem die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Treibhausgas-Emissionen (im Sinne von Anlage 1 Nummer 2c zu BauGB) im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

1.2.5 *Wasserschutz*

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) und das **Berliner Wassergesetz** (BWG)⁹ regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser.

Gemäß § 36a Berliner Wassergesetz soll, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist oder sonstige signifikante nachteilige Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer nicht zu erwarten sind und sonstige Belange nicht entgegenstehen, Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht versickert werden. Sonstige Belange stehen der Versickerung insbesondere dann entgegen, wenn dadurch in den Gebieten Vernässungsschäden an der Vegetation oder den Bauwerken entstehen oder Bodenbelastungen hervorgerufen werden können. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr

⁶ Berliner Energiewende- und Klimaschutzgesetz vom 22.03.2016, (GVBl. 2016, S. 122)

⁷ Solargesetz Berlin vom 05.07.2021 (GVBL. 2021, S. 873)

⁸ Berliner Mobilitätsgesetz vom 05.07.2018 (GVBl. 2018 S. 464)

⁹ Bundes- Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17. Juni 2005, zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 02.02.2018 (GVBl. S. 160)

gewidmeten Flächen soll gefasst und unter den Voraussetzungen, dass es keine nachteiligen Auswirkungen gibt, oberflächlich versickert werden. Zur Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser werden Versickerungskonzepte erstellt.

Der Hochwasserschutz ist nicht betroffen, das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

1.2.6 Immissionsschutz

Zweck des **Bundes-Immissionsschutzgesetzes**¹⁰ (§ 1 Abs. 1 BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Luftschadstoffe:

Die Europäischen Richtlinien zur Luftqualität treffen Aussagen zu einer Vielzahl von Stoffen, die die Luft besonders belasten. Das BImSchG und die darauf basierenden Verordnungen setzen die Luftqualitätsrichtlinie in nationales Recht um. Danach ist Berlin gemäß der §§ 44 bis 46a des BImSchG verpflichtet, Luftparameter, die für Mensch und Natur eine Gefahr darstellen, zu erheben und die ermittelten Messwerte der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Für die maßgeblichen Luftparameter gibt es Grenzwerte, die bei einer Überschreitung Maßnahmen zur Reduktion der Immissionskonzentration erzwingen. Dazu gehört auch die Aufstellung des Luftreinhalteplans. Für Berlin wurde die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans im Juli 2019 beschlossen. Für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Straßen sind keine Maßnahmen vorgesehen.

In der 22. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz¹¹ (22. BImSchV) erfolgt die Festlegung konkreter Grenzwerte sowie Alarmschwellen für relevante Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Feinstaub und Benzol.

Lärm:

Mit dem Lärmaktionsplan Berlin 2008 wurde eine gesamtstädtische Konzeption zur Minderung der Belastungssituation durch den Verkehr als Hauptverursacher von Lärm vom Berliner Senat beschlossen. In dem am 23.06.2020 vom Senat beschlossenen Lärmaktionsplan 2019-2023 wird hinsichtlich der bereits durchgeführten Maßnahmen Bilanz gezogen, die Strategie der Lärmaktionsplanung fortgeschrieben und die beabsichtigten Schwerpunkte der Arbeit in den nächsten Jahren benannt. Die Strategie der Berliner Lärmaktionsplanung setzt dabei auf Vorbeugung und Sanierung an der Quelle. Im Vordergrund steht die weitere Realisierung von Lärminderungsmaßnahmen an den Straßen. Fahrbahnsanierungen, insbesondere mit lärmoptimierten Bauweisen, und straßenräumliche Maßnahmen zur Lärminderung sollen fortgeführt werden. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Integration der Lärmschutzbelange in alle städtische Planungsebenen.

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Städtebau stehen die Orientierungsrichtwerte der DIN 18005¹² zur Verfügung. Danach soll beispielsweise für allgemeine Wohngebiete jeweils ein Beurteilungspegel von 55 dB (A) am Tage und 45 dB (A) in der Nacht für Verkehrslärm (bzw. 40 dB (A) für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm) nicht überschritten werden. Diese Orientierungswerte sind bereits auf den äußeren Rand der Bebauung oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen. Als Beurteilungszeit gelten am Tage die Stunden zwischen 6.00 und 22.00 Uhr, in der Nacht die Zeit von 22.00 – 6.00 Uhr.

¹⁰ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) geändert worden ist

¹¹ Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006)"

¹² DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“, Ausgabe 2002

Die **TA-Lärm**¹³ gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, z.B. im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungswerten der DIN 18005.

In den §§ 41 bis 43 BImSchG wird ebenfalls die Lärmvorsorge behandelt. Hierbei finden die Belange des Lärmschutzes beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen Berücksichtigung. Konkretisiert wurden diese Vorschriften durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV). Wenn im Rahmen der beim Neubau bzw. wesentlichen Änderung von Verkehrswegen notwendigen Planverfahren eine Überschreitung bestimmter Grenzwerte prognostiziert wird, muss in der Regel eine Lärmvorsorge in Form aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV betragen für allgemeine Wohngebiete tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) und für Mischgebiete tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A).

Die Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes erfolgt (soweit bauplanungsrechtlich umsetzbar) durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan. Diese basieren auf den Ergebnissen der Umweltprüfung, im Rahmen derer gesondert entsprechende Fachuntersuchungen durchgeführt wurden. Im Zusammenhang mit der Entwurfserarbeitung wurden schalltechnische Untersuchungen zum Verkehrslärm und zum Gewerbelärm¹⁴ erstellt.

1.2.7 Landschaftsprogramm / Artenschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm ist ein strategisches, gesamtstädtisches Instrument der Planung, um integrative Umweltvorsorge zu betreiben. Es verfolgt auf gesamtstädtischer Ebene das Ziel, ökologische Belange im Städtebau mit einzubeziehen. Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2016 (Amtsblatt für Berlin Nr. 24, Seite 1314) umfasst die generellen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Land Berlin.

In fünf Programmkarten/Teilplänen werden die Planungshinweise des Landschaftsprogramms ortsbezogen konkretisiert:

Teilplan Naturhaushalt / Umweltschutz

Geplante Nutzung: Siedlungsgebiet

- Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen (Entsiegelung sowie Dach-, Hof- und Wandbegrünung)
- Kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung
- Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes bei Entsiegelung
- Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung
- Förderung emissionsarmer Heizsysteme
- Erhalt/ Neupflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege
- Verbesserung der bioklimatischen Situation und der Durchlüftung
- Erhalt, Vernetzung und Neuschaffung klimawirksamer Grün- und Freiflächen
- Vernetzung klimawirksamer Strukturen
- Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo)

Teilplan Biotop- und Artenschutz

Lage im städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen

¹³ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

¹⁴ KSZ: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan 12-63 unter Berücksichtigung eines Bebauungsplankonzeptes in 13509 Berlin Reinickendorf, OT Borsigwalde vom 14. März 2022, bzw. Motorradwerkstatt Pfiffikus vom 17. Februar 2022

- Erhalt der durch Nutzungs- und Strukturvielfalt geprägten, außerordentlich hohen biotischen Vielfalt
- Schutz, Pflege und Wiederherstellung von natur- und kulturgeprägten Landschaftselementen (z. B. Pfuhe, Gräben) in Grünanlagen, Kleingärten und Industriegebieten
- Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna sowie Kompensation von Nutzungsintensivierungen durch Entsiegelung, Dach- und Wandbegrünung
- Extensivierung der Pflege in Teilen von Grün- und Parkanlagen
- Entwicklung des gebietstypischen Baumbestandes (insbesondere großkronige Laubbäume in Siedlungen und Obstbäume in Kleingärten)
- Verbesserung der Biotopqualität in Großsiedlungen
- Erhalt wertvoller Biotope und Entwicklung örtlicher Biotopverbindungen bei Siedlungserweiterungen und Nachverdichtungen

Teilplan Landschaftsbild

Lage im städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen

- Erhalt und Entwicklung charakteristischer Stadtbildbereiche sowie markanter Landschafts- und Grünstrukturen zur Verbesserung der Stadtgliederung
- Berücksichtigung ortstypischer Gestaltelemente und besonderer Siedlungs- und Freiraumzusammenhänge (Volksparke, Gartenplätze, strukturierte Siedlungsbereiche z.B. der 1920er und 1930er Jahre)
- Quartiersbildung durch Entwicklung raumbildender Strukturen u. Leitbaumarten in den Großsiedlungen
- Erhalt des Volkspark-, Kleingarten- und Friedhofringes als Element der Stadtstruktur und Ergänzung durch neue Parkanlagen
- Entwicklung des Grünanteils in Gewerbegebieten und auf Infrastrukturflächen (Dach- und Fassadenbegrünung, Sichtschutzpflanzungen im Randbereich zu sensiblen Nutzungen)
- Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen
- Erhalt und Entwicklung prägender Landschaftselemente; Anlage ortsbildprägender Freiflächen, begrünter Straßenräume und Stadtplätze bei Siedlungserweiterung

Teilplan Erholung und Freiraumnutzung

Sonstige Fläche außerhalb von Wohnquartieren/Nutzungsänderung gemäß FNP mit folgenden Anforderungen an Wohnquartiere und sonstige Siedlungsgebiete

- Anlage zusammenhängender Grünflächen/ Parkanlagen mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten (wohnungs- und siedlungsnahes Grün)
- Anlage nutzbarer privater und halböffentlicher Freiräume
- Anbindung/ Verknüpfung mit übergeordneten Grünzügen und Wegen
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Baumpflanzungen auf geeigneten Flächen

Für Nutzungsänderungen gemäß FNP werden folgende Ziele dargestellt:

- Anlage zusammenhängender Grünflächen/ Parkanlagen mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten (wohnungs- und siedlungsnahes Grün)
- Anlage nutzbarer privater und halböffentlicher Freiräume

Anbindung/ Verknüpfung mit übergeordneten Grünzügen und Wegen

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Umweltschutzaspekte

Bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, ist das bestehende Planungsrecht zu berücksichtigen. Sämtliche Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs sind Baugebiete, welche in den Bebauungsplänen XX-178b, XX-178c und XX-4 bereits planungsrechtlich festgesetzt sind.

Mit dem Bebauungsplan 12-63a wird also nicht die erstmalige bauliche Nutzung von bisherigem Bauerwartungs- oder Nichtbauland vorbereitet. Daraus folgt, dass die auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen stets in Relation zur Bestandssituation sowie zu den potenziellen Umweltauswirkungen der bislang geltenden planungsrechtlichen Festsetzungen zu betrachten sind. Dies gilt insbesondere

hinsichtlich der Bewertung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft i. S. d. §§ 14 und 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Ein Ausgleich von Eingriffen ist nicht erforderlich, soweit diese bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

2.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Bezüglich des Schutzgutes der menschlichen Gesundheit sind im Rahmen der Umweltprüfung drei relevante Faktoren zu betrachten, nämlich mögliche erhebliche Gefährdungen durch Lärm- oder Luftschadstoffimmissionen sowie durch Bodenbelastungen. (zu Letzteren vergl. II. 2.1.4 ff.)

Im Hinblick auf Luftschadstoffe ist für das Plangebiet vor allem die verkehrsbedingte Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung relevant. Wie unter Pkt. 2.1.6 noch erläutert, werden die Grenzwerte für PM10 und NO₂ im Jahresmittel¹⁵ derzeit nicht annähernd erreicht.

Die weitere Betrachtung wird sich deshalb auf die Thematik verkehrsbedingter Lärmimmissionen beschränken.

Umweltatlas

Bei der Ziekowstraße handelt es sich um eine vergleichsweise gering belastete Ergänzungsstraße (Stufe IV) mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 6.200 Kfz (unter Berücksichtigung der Verdichtung Ziekowkiez 7.600 Kfz). (Stand 2021) Der Autobahnzubringer Hamburg A111 ist eine großräumige Straßenverbindung (Stufe I) mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 37.265 Kfz.

Die Karten zu Fassadenpegeln an lärmbeeinflussten Wohngebäuden¹⁶ enthalten für das Plangebiet folgende Angaben. Für das der Ziekowstraße nächstgelegene Wohngebäude Trettachzeile 3 beträgt der Lärmindex L_{DEN} (Tag/Abend/Nacht) Gesamtlärm 60-65 dB (A), der Lärmindex L_N (Nacht) Gesamtlärm 50- 55 dB (A). Für das der A111 nächstgelegene Wohngebäude Trettachzeile 15 beträgt der Lärmindex L_{DEN} 55-60 dB (A), der Lärmindex L_N 50-55 dB (A). Der Gewerbelärm von Industrieanlagen ist im Plangebiet nicht relevant.

Die Grenzwerte für PM10 und SO₂ werden im Jahresmittel nicht annähernd erreicht und aller Voraussicht nach auch durch die mäßige planungsbedingte Verkehrszunahme nicht maßgeblich erhöht. Die Ziekowstraße ist im übergeordneten Straßennetz Berlin als Ergänzungsstraße aufgeführt.

Die aktuellen Verkehrslärmimmissionen wurden gutachterlich durch das KSZ-Ingenieurbüro GmbH untersucht. Das Plangebiet ist durch die in der Nachbarschaft vorbeiführende Bundesautobahn sowie durch die ca. 80 m westlich verlaufende S-Bahn insbesondere in seinem westlichen Bereich erheblich mit Lärm belastet.

Die Aussagen des Umweltatlases werden durch eine vorliegende schalltechnische Untersuchung bestätigt.

Darüber hinaus wurde die gewerbliche Emission der auf dem Grundstück Trettachzeile 15 betriebenen Motorradwerkstatt untersucht, da nach Information des Eigentümers erst 2028 mit einer Aufgabe der Nutzung zu rechnen ist. Nach den Untersuchungen des Büros KSZ vom 12.02.2022 liegen die Beurteilungspegel aus der Werkstattnutzung am Tag um mindestens 3dB unter den Richtwerten der TA-Lärm. Die geplanten bzw. vorhandenen Wohngebäude in der unmittelbaren Nachbarschaft der Motorradwerkstatt (Häuser D, E, I) sind durch den Betrieb nicht betroffen.

¹⁵ FIS-Broker Kartenanzeigen „Entwicklung Luftqualität PM₁₀/NO_x-Gesamtemissionen 2008/2009“ (Umweltatlas)

¹⁶ FIS-Broker Kartenanzeigen „Strategische Lärmkarten 2017“ (Umweltatlas, Karte 07.05)

2.1.2 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Umweltatlas

Der Umweltatlas zeigt für das Plangebiet folgende Darstellungen und Einstufungen zu den Schutzgütern:

- Biototyp 20: „Gewerbe- und Dienstleistungsflächen“ (Hauptbiotop-Code 12311)¹⁷
- Biotopwert und Konfliktpotenzial sind klein (niedrigste Kategorie), gesetzlich geschützten Biotope sind nicht bekannt¹⁸.
- Das Plangebiet ist keinem Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie zugeordnet.¹⁹
- Die Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften ist gering, die Naturnähe sehr gering. Feuchtegeprägte Bodengesellschaften sind nicht vorhanden.²⁰
- Die Ertragsfunktion für Kulturpflanzen ist ebenfalls gering²¹ (schlechte Wasserversorgung, nährstoffarmer Oberboden), die Humusmenge (organische Substanz) sogar sehr gering.²²
- Schutzgebiete oder –objekte nach Naturschutzrecht sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden²³, ebenso wenig Böden mit besonderer naturräumlicher Eigenart.²⁴
- Die Wasserversorgung der Pflanzen durch den Boden ist schlecht²⁵ (äußerst hohe Wasserdurchlässigkeit, geringer Humusgehalt).

Schutzausweisungen

Es sind keiner Natur- oder Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale berührt. Gebiete, die Kriterien der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie der EU erfüllen, sind ebenfalls nicht betroffen. Auf dem Grundstück selbst unterliegen derzeit insgesamt 97 Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der BaumSchVO auf der Grundlage von § 26 BNatSchG Bln. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG und § 28 NatSchG Bln sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Biotope / Biotopverbindungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden auf der Grundlage der Biotopkartierung Berlin (Planungsbüro Schirmer & Partner, 2018) folgende Biototypen kartiert (Flächenermittlung mit CAD) und mit der Verkleinerung des Geltungsbereiches angepasst:

¹⁷ Umweltatlas – Karte 05.08.1 „Biototypen“ (Ausgabe 2014)
¹⁸ Umweltatlas – Karte 05.08.5 „Biotopwerte“ / Karte 05.08.2 „Biototypen - gesetzlich geschützte Biotope“ (Ausgabe 2014)
¹⁹ Umweltatlas – Karte 05.08.3 „Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie“ (Ausgabe 2014)
²⁰ Umweltatlas – Karte 1.12.1 „Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften“ (Ausgabe 2010)
²¹ Umweltatlas – Karte 01.12 „Bodenfunktionen (Ausgabe 2013)“
²² FIS-Broker Kartenanzeige „Humusmenge der Böden 2010“ (Umweltatlas)
²³ FIS-Broker Kartenanzeige „Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (inklusive Natura 2000)“ (Umweltatlas)
²⁴ FIS-Broker Kartenanzeige „Besondere naturräumliche Eigenart der Böden 2010“ (Umweltatlas)
²⁵ FIS-Broker Kartenanzeige „Wasserversorgung der Böden 2010“ (Umweltatlas)

Code	Bezeichnung	Fläche m ²	Anteil in %	Biotopwert- punkte
051622	artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen (V)	1.218	4,1	2
0714251	Baumreihe mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (V)	1.896	6,3	15
0715321	Einschichtige Baumgruppen, nicht heimisch überwiegend Altbäume (V)	922	3,1	12
08689	Kiefernforst mit mehreren Laubholz-Mischbaumarten in etwa gleichen Teilen (V)	3.878	12,9	17
10112	Grabeland (V)	2.040	6,8	1
10151	Alte Kleingärten (> 30 Jahre) (V)	2.655	8,8	10
10160	Vegetationsfreie, unversiegelte Fläche	303	1,0	0
10272	Anpflanzung von Sträuchern (V)	543	1,8	2
10273	Hecke (Formschnitt) (V)	763	2,5	4
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	2.830	9,4	0
12261	Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	6.570	21,8	0
123112	Gewerbeflächen in Betrieb mit geringem Grünflächenanteil	1.856	6,2	0
123202 *)	Gewerbebrache mit geringem Grünanteil	0,0		
12611	Pflasterstraße	1.221	4,1	0
12612	Straße mit Asphalt- oder Betondecke	1.253	4,2	0
12642	Parkplatz, teilversiegelt	508	1,7	0
12643	Parkplatz versiegelt	1.345	4,5	0
12653	Teilversiegelter Weg	215	0,7	0
12930	Künstliche Höhlen (Bunker) mit Bedeutung als Wildtierlebensraum (V)	26	0,1	10
Summe:		30.042	100%	

Tabelle 2: Biotop des Untersuchungsgebiets (Geltungsbereich)

*) Nicht mehr Teil des Geltungsbereiches

Die Vegetationsflächen (V) im Plangebiet, einschließlich Kleingärten und Grabeland haben eine Fläche von 13.941 m². Dies entspricht einem Anteil von rund 46 Prozent bezogen auf das Plangebiet. Dazu kommen die gärtnerisch gestalteten Ziergartenflächen (zumeist Scherrasen und Ziersträucher der Einzel- und Reihenhausbauung und die unversiegelten Freiflächen auf den gewerblich genutzten Grundstücken.

Auf der anliegenden Biotoptypenkarte ist der Bestand dargestellt. Biotope mit hohen oder sehr hohen Wertigkeiten und Flächen des Biotopverbundes gem. § 20 NatSchG Bln sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufwändige Detailuntersuchungen zum floristischen Arteninventar sind nicht erforderlich. Das biotische Potenzial des Plangebietes ist aufgrund der bestehenden Bebauungen und Grundstücksnutzungen mit Ausnahme des Gehölzbestands auf dem Grundstück Trettachzeile 15 gering.

Auf dem Grundstück Trettachzeile 15 befindet sich ein größerer zusammenhängender waldartiger Baumbestand. Zur Feststellung seiner Waldeigenschaft erfolgen Ausführungen in Kap. II.2.1.3.

Einzelbäume

Für den Baumbestand im Plangebiet liegt ein Baumgutachten²⁶ vor. Im Zuge des Baumgutachtens erfolgte im Juni 2016 eine Begutachtung und Kartierung der nach der Baumschutzverordnung geschützten Bäume auf dem Grundstück Trettachzeile 15. Dabei wurden die Baumart bestimmt, der Stamm- und Kronenumfang gemessen und wertgebende Parameter wie Schadmerkmale sowie Habitus und Bedeutung für das

²⁶ Schirmer-Partner: Baumgutachten Trettachzeile; Stand: 05/2019

Landschaftsbild erhoben und zur Bewertung der Einzelbäume herangezogen. Im Ergebnis erfolgte eine Kategorisierung nach Erhaltungszustand sowie nach planerischer bzw. naturräumlicher Bedeutung. Einige Bäume konnten nicht kartiert werden, da der Zugang durch die Mieter bzw. Eigentümer nicht gestattet wurde.

Der Untersuchungsumfang wurde 2018 auch auf den östlich angrenzenden zumeist mit Doppelhäusern, sowie Wohn- und Geschäftshäusern bebauten Teil des Blockes einschließlich des mittlerweile abgerissenen Supermarktes an der Conradstraße zu erweitert. Für diesen Teil des Untersuchungsgebietes liegt kein amtlicher Lageplan vor. Der hier vorhandene geschützte Baumbestand wurde auf der Grundlage der ALK im Sommer 2018 kartiert. Die Standorte von auf der ALK nicht eingetragenen Bäumen wurden anhand von Luftbildern und Ortsbegehungen im Frühjahr 2019 ergänzt.

Insgesamt wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans 167 Bäume kartiert. Davon sind 158 Bäume nach Baumschutzverordnung geschützt.

(Auf den Grundstücken Trettachzeile 9/13 und 17/19 (Bebauungsplan 12-63b) wurden 11 schützenswerte Bäume kartiert. Diese Bäume sind nicht mehr Teil des Planumgriffs und in der nachfolgenden Tabelle 3 blau unterlegt.)

Das Gutachten beschreibt die Ausgangssituation auf dem Grundstück Trettachzeile 15 wie folgt:

„Für den westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, auf dem Gelände eines ehemaligen Wasserwerkes ist eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern geplant. Neben zwei Wohngebäuden mit Mietergärten befinden sich auf den Grundstücken (Flst.1414/7, 1418/4 und 1419/4) Gewerbebetriebe (Autoservice, Selbstreparaturwerkstatt) sowie mehrere kleingärtnerisch genutzte Parzellen mit Geräteschuppen sowie Obst- und Ziergehölzen. Im Westen wird das Grundstück durch den an die Autobahn angrenzenden Grünzug mit Rad-/Fußweg entlang der Autobahn begrenzt, im Norden durch zwei gewerblich genutzte Grundstücke, im Osten durch jüngere Doppelhausbebauung und im Süden durch Gärten/Grabeland (Flst. 754) entlang des Trepliner Weges. Zusätzliche Bebauung ist ein ehemaliger Luftschutzbunker auf dem Flst. 1419/4.

Der waldartige Baumbestand im Südteil des Grundstücks ist geprägt durch Waldkiefern, Spitzahorne und Stieleichen. Entlang der Grundstücksränder besteht ein alter Laubbaumbestand aus Kastanien (im Süden), Eichen, Ahornen und Linden im Westen. Durch den teilweise dichten Stand und fehlende Pflegemaßnahmen in der Vergangenheit sind die Baumkronen meist einseitig und der Totholzanteil beträchtlich.

Dominierende Baumarten sind Wald-Kiefer, Stiel-Eiche und Spitz-Ahorn. Hinzu kommen Linde, Roß-Kastanie, Berg-Ahorn, Birke, Pappel, Ulme und Robinie. Die Vitalität der Bäume ist zum Teil eingeschränkt. Durch den teilweise dichten Stand und fehlende Pflegemaßnahmen in der Vergangenheit sind die Baumkronen meist einseitig und der Totholzanteil beträchtlich.“

Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besond. Wert	Bemerkungen/Besonderheiten
	Grau unterlegt: nach BaumSchVO nicht geschützter Baum	Umfang in cm nach §2 BaumSchVO geschützt sind Waldkiefern, Laubbäume, außer Obstbäume, ab 80 cm Stammumfang, Mehrstämmige ab 50 cm	Durch-messer in m	0gesund bis leicht geschädigt, 0-10% 1geschädigt, 10-25% 2stark geschädigt, 25-60 % 3sehr stark geschädigt, 60-90 % 4absterbend bis tot, 90-100 %	Baumart gemäß Liste in Anlage 1 BaumSchVO	
1	Birke	100	8	1	-	Straßenbaum Zufahrt Trettachzeile, Totholz
2	Birke	70/90 2-st.	9	1	-	Straßenbaum Zufahrt Trettachzeile, Totholz
3	Birke	90/92 2-st.	8	0	-	Straßenbaum Zufahrt Trettachzeile
4	Birke	150	11	2	-	Bedrängter Wuchs, Totholz
5	Birke	106	8,5	1	-	Bedrängter Wuchs, Totholz, Verdichtung im Wurzelbereich
6	Birke	135	8	1	-	Bedrängter Wuchs, Totholz, Verdichtung im Wurzelbereich
7	Birke	102	7,5	1	-	Bedrängter. Wuchs, Totholz, Verdichtung im Wurzelbereich



Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besond. Wert	Bemerkungen/Besonderheiten
8	Birke	97	6,5	1	-	Bedrängter Wuchs, Totholz, Verdichtung im Wurzelbereich
9	Birke	170	12	0	-	Bedr. Wuchs, Verdichtung im Wurzelbereich
10	Birke	105	6	4	-	Bedr. Wuchs, Verdichtung im Wurzelbereich
11	Stiel-Eiche	250	11	0	x	
12	Spitz-Ahorn	77/83 2-st.	8	1	x	Druckzwiesel, Totholz, Efeubewuchs
13	Spitz-Ahorn	130	12	0	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
14	Spitz-Ahorn	124	10	0	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
15	Sommer-Linde	190	13	0	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
16	Spitz-Ahorn	100	7	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
17	Sommer-Linde	200	14	0	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
18	Stiel-Eiche	120	9	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze, Schattendruck
19	tot	Höhlenbaum		4	-	Bedeutung für Artenschutz
20	Sommer-Linde	220	14	0	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
21	Kastanie	120	8	1	-	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
22	Robinie	108	8	2	-	Waldbaum, Bedrängter Wuchs, Schattendruck, Totholz
23	Spitz-Ahorn	115	9	1	x	Bedrängter Wuchs, Schattendruck
24	Spitz-Ahorn	138	10	1	x	Bedrängter Wuchs, Schattendruck
25	Spitz-Ahorn	88	9	1	x	Waldbaum, Schattendruck
26	Sommer-Linde	200	14	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
27	Stiel-Eiche	270	16	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze, Totholz
28	Sommer-Linde	170	12,5	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze, Totholz
29	Wald-Kiefer	150	8	2	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze, Totholz, lichte Krone
30	Sommer-Linde	150	10	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze, Totholz
31	Stiel-Eiche	230	14	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze
32	Stiel-Eiche	280	16	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze
33	Kastanie	100	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
34	Kastanie	110	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
35	Stiel-Eiche	280	15	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze
36	Kastanie	140	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, Schattendruck
37	Kastanie	150	10	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
38	Kastanie	208	11	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
39	Sommer-Linde	210	11	1	x	Waldbaum
40	Sommer-Linde	83	7	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Schattendruck
41	Sommer-Linde	170	10	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Schattendruck
42	Wald-Kiefer	105	6	1	x	Waldbaum, Efeubewuchs
43	Wald-Kiefer	108	7	2	x	Waldbaum, Efeubewuchs, Totholz
44	Wald-Kiefer	136	7	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs
45	Wald-Kiefer	150	8	2	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs
46	Spitz-Ahorn	128	10	1	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
47	Spitz-Ahorn	65/66 2-st.	8	1	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
48	Spitz-Ahorn	110/110 2-st.	12,5	1	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
49	Kastanie	140	10	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
50	Kastanie	110	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
51	Kastanie	118	9	1	-	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
52	Stiel-Eiche	135	8	2	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker



Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besond. Wert	Bemerkungen/Besonderheiten
53	Kastanie	95	7	1	-	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
54	Wald-Kiefer	81	6	2	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
55	Spitz-Ahorn	96	8	1	x	Waldbaum, Standort Aufschüttung Bunker
56	Birke	116	10	2	-	Lichte Krone, Totholz, Schattendruck
57	Kastanie	100	10	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
58	Stiel-Eiche	220	15	2	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
59	Kastanie	90	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
60	Wald-Kiefer	102	6	2	x	Waldbaum, hoher Kronenansatz, Totholz
61	Wald-Kiefer	118	6	2	x	Waldbaum, hoher Kronenansatz, Totholz
62	Wald-Kiefer	106	7	1	x	Waldbaum, hoher Kronenansatz, Totholz
63	Wald-Kiefer	133	7	1	x	Waldbaum, hoher Kronenansatz, bedrängter Wuchs
64	Kastanie	110	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
65	Kastanie	110	8	1	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
66	Stiel-Eiche	240	15	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, markanter Baum
67	Wald-Kiefer	87	6	2	x	Waldbaum, hoher Kronenansatz, Totholz
68	Spitz-Ahorn	131	13	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
69	Wald-Kiefer	110	4	4	x	Höhlenbaum, Bedeutung Artenschutz
70	Wald-Kiefer	110	6	2	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
71	Wald-Kiefer	100	7	2	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
72	Stiel-Eiche	158	8	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Schattendruck
73	Stiel-Eiche	260	13	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
74	Kastanie	180	10	0	-	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Schattendruck
75	Stiel-Eiche	171	12	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
76	Stiel-Eiche	88	7	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
77	Kastanie	75	8	1	-	Waldbaum, Nicht geschützt
78	Stiel-Eiche	116	9	1	x	Waldbaum, Schiefstand, bedrängter Wuchs, Totholz
79	Spitz-Ahorn	130	11	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
80	Stiel-Eiche	310	16	1	x	Baumreihe südöstl. Grundstücksgrenze, markanter Baum, Totholz
81	Spitz-Ahorn	170	12	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
82	Stiel-Eiche	160	11	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
83	Wald-Kiefer	100	6	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
84	Wald-Kiefer	90/90 2-st.	8	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
85	Kastanie	89	7	1	-	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz Ablagerung im Kronentraufbereich
86	Ulme	78	8	1	x	Waldbaum, Nicht geschützt
87	Wald-Kiefer	146	8	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz Ablagerung im Kronentraufbereich
88	Wald-Kiefer	147	8	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz Brunnen im Kronentraufbereich
89	Wald-Kiefer	110	7	2	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
90	Wald-Kiefer	92	6	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
91	Wald-Kiefer	107	8	1	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
92	Wald-Kiefer	109	7	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
93	Robinie	146	10	1	-	Waldbaum, Schattendruck, bedrängter Wuchs, Totholz
94	Wald-Kiefer	117	8	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
95	Wald-Kiefer	83	6	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz



Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besond. Wert	Bemerkungen/Besonderheiten
96	Robinie	149	10	1	-	Waldbaum, Schattendruck, bedrängter Wuchs, Totholz
97	Hainbuche	70/90 2-st.	9	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
98	Hainbuche	62/65 2-st.	8	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
99	Spitz-Ahorn	141	10	0	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
100	Wald-Kiefer	92	6	2	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
101	Wald-Kiefer	138	8	1	x	Waldbaum, Schattendruck, bedrängter Wuchs, Totholz
102	Stiel-Eiche	134	10	1	x	Waldbaum, Schattendruck, bedrängter Wuchs, Totholz
103	Spitz-Ahorn	193	12	1	x	Waldbaum, bedrängter Wuchs, Totholz
104	Stiel-Eiche	244	14	1	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz, Ablagerung im Kronentraufbereich
105	Wald-Kiefer	162	8	1	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz, Ablagerung im Kronentraufbereich
106	Spitz-Ahorn	100/110 2-st.	12	1	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz, Ablagerung im Kronentraufbereich
107	Wald-Kiefer	161	9	2	x	Waldbaum, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz, Ablagerung im Kronentraufbereich
108	Wald-Kiefer	174	9	1	x	Baumgruppe an östl. Grundstücksgrenze, lichte Krone, bedrängter Wuchs, Totholz
109	Spitz-Ahorn	148	7	1	x	Baumgruppe an östl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
110	Spitz-Ahorn	145	10	1	x	Baumgruppe an östl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
111	Stiel-Eiche	140	7	1	x	Baumgruppe an östl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
112	Stiel-Eiche	335	19	0	x	Sehr markanter Baum
113	Stiel-Eiche	175	14	1	x	Markanter Baum, Totholz
114	Berg-Ahorn	105	10	1	x	Baumgruppe an nördl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
115	Berg-Ahorn	95	6	1	x	Baumgruppe an nördl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
116	Stiel-Eiche	68/105/148 3-st.	14	1	x	Baumgruppe an nördl. Grundstücksgrenze, bedrängter Wuchs, Totholz
117*	Spitz-Ahorn	220	12	1	x	Markanter Baum, Totholz
118*	Winterlinde	240	13	1	x	Markanter Baum, Totholz
119	Spitz-Ahorn	120	8	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
120	Stiel-Eiche	270	15	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
121	Spitz-Ahorn	140	10	1	x	Baumreihe westl. Grundstücksgrenze
122*	Säulen-Pappel	200/270 2-st.	7	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
123*	Säulen-Pappel	190	4	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
124*	Säulen-Pappel	210	4	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
125*	Säulen-Pappel	180	4,5	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
126*	Säulen-Pappel	180	4,5	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
127*	Säulen-Pappel	200	5	1	-	Baumreihe östl. Zufahrt Tretachzeile
128*	Linde	240	13	1	x	Markanter Baum
129*	Birke	220	12	1	-	Totholz
130*	Spitz-Ahorn	150	11	1	x	Totholz
131	Stiel-Eiche	140/130/110/110 4-stämmig	19	0	x	Straßenbaum Trepliner Weg Markanter Baum
132	Birke	120	9	0	-	Straßenbaum Trepliner Weg
133	Birke	140	11	0	-	Straßenbaum Trepliner Weg
134	Berg-Ahorn	166	8	0	x	Straßenbaum Trepliner Weg
135	Birke	105	6	3	-	Straßenbaum Trepliner Weg
136	Stiel-Eiche	250	15	1	x	Totholz, Standort nicht gemessen
137	Stiel-Eiche	180	12	1	x	Markanter Baum auf Grundstücksgrenze
138	Stiel-Eiche	171	12	1	x	Bedrängter Wuchs

Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besond. Wert	Bemerkungen/Besonderheiten
139	Stiel-Eiche	>200	15	0	x	Markanter Baum, Standort nicht gemessen
140	Stiel-Eiche	166/162 2-st.	12	1	x	Straßenbaum Trepliner Weg ,kleine Baumgruppe, bedrängter Wuchs
141	Spitz-Ahorn	78	10	0	x	Straßenbaum Trepliner Weg ,kleine Baumgruppe, bedrängter Wuchs
142	Robinie	187	6	1	-	Straßenbaum Trepliner Weg ,kleine Baumgruppe, bedrängter Wuchs
143	Stiel-Eiche	251	13	0	x	Straßenbaum Trepliner Weg
144	Zwetschge	>80	7	1	-	Nicht gemessen, kein Zugang
145	Weymouths-Kiefer	81	5,5	0	-	Nicht gemessen, kein Zugang
146	Spitz-Ahorn	120	10	0	x	
147	Stiel-Eiche	212	14	0	x	Privatgarten
148	Stiel-Eiche	184	13	0	x	Markanter Baum, Standort nicht gemessen
149	Stiel-Eiche	182	9	1	x	Markanter Baum, Standort nicht gemessen
150	Spitz-Ahorn	110	6,5	0	x	Eingrünung Supermarkt
151	Spitz-Ahorn	53	3	0	x	Eingrünung Supermarkt
152	Spitz-Ahorn	115	7	1	x	Eingrünung Supermarkt
153	Serbische Fichte	113	5	1	-	
154	Serbische Fichte	116	4	1	-	
155	Spitz-Ahorn	45/45/46	10	0	x	Eingrünung Supermarkt
156	Spitz-Ahorn	81	9,5	0	x	Eingrünung Supermarkt
157	Spitz-Ahorn	39	4	0	x	
158	Spitz-Ahorn	68	5	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
159	Spitz-Ahorn	80	6	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
160	Spitz-Ahorn	98	8	0	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
161	Spitz-Ahorn	107	10	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
162	Spitz-Ahorn	71	5	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
163	Spitz-Ahorn	131	10,5	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
164	Spitz-Ahorn	103	6	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
165	Spitz-Ahorn	94	7,5	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
166	Spitz-Ahorn	81/72/64/54; 4-st.	8	1	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
167	Spitz-Ahorn	162	12	0	x	Eingrünung Parkplatz Supermarkt
168	Stech-Fichte	135	5	1	-	
169	Spitz-Ahorn	< 100 2-st.	9	0	x	Nicht gemessen, kein Zugang
170	Stiel-Eiche	>180	13	0	x	Markanter Baum, Nicht gemessen, kein Zugang
171	Spitz-Ahorn	>100	10	0	x	Nicht gemessen, kein Zugang
172	Spitz-Ahorn	>100	9	0	x	Nicht gemessen, kein Zugang
173	Säulen-Pappel	>150	5,5	1		Nicht gemessen, kein Zugang
174	Spitz-Ahorn	>100	10	0	x	Nicht gemessen, kein Zugang
175	Spitz-Ahorn	>90	8	0	x	Nicht gemessen, kein Zugang
177	Douglasie	125	6	1	-	Privatgarten
178	Douglasie	145	6	1	-	Privatgarten

Tabelle 3: Baumbestand: Bestandsaufnahme und Bewertung vom Juli 2016 / Ergänzung Sept. 2018 und Mai 2019

*) Bäume, welche sich nicht mehr innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden.

Grün unterlegt sind Bäume im Waldzusammenhang, die nicht unter die Berliner Baumschutzverordnung fallen und nach Berliner Landeswaldgesetz zu ersetzen sind.

Grau unterlegt sind Bäume mit StU <80 cm zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme oder Nadelbäume, die ebenfalls nicht unter die Baumschutzverordnung fallen.

Fauna

Im Artenschutzgutachten²⁷ wurde der Bestand geschützter Tierarten im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-63a kartiert und das Konfliktpotential für europarechtlich geschützte Wirbeltierarten (Brutvögel, Fledermäuse, Zauneidechse) beschrieben. Die Strukturkartierung ergab keine Habitataignung der Flächen im Geltungsbereich für andere relevante Tierartengruppen (baumbewohnende Käfer, Schmetterlinge). Sie wurden deshalb nicht weitergehend untersucht.

Als Grundlage dafür wurden im Sommer 2016 und im Sommer 2017 Brutvögel auf der Fläche erfasst. Das Vorkommen von Fledermäusen wurde im Sommer 2017 und das Zauneidechsenvorkommen im Sommer 2018 erfasst. Für die Grundstücke im Nordosten der Planfläche (Trettachzeile 3-13, Ziekowstraße 79, Trepliner Weg 4-8G) wurde das Lebensraumpotential für Brutvögel, insbesondere für Gebäudebrüter ermittelt (s.u.). Eine erneute Kartierung der Brutvögel erfolgt zwischen April und September 2023. Die Ergebnisse werden in die weitere Abwägung einfließen.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden in den Jahren 2016 bis 2017 insgesamt 16 Brutvogelarten mit 36 Revieren nachgewiesen. Arten der roten Liste waren mit 3 Arten (Star, Feldsperling und Haussperling) vertreten. Regional gefährdete Arten waren als Brutvögel nicht nachzuweisen. Die 6 Brutplätze der Baumhöhlenbrüter (Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise und Star) sind als dauerhaft geschützt zu bewerten. Auch die 15 Brutplätze der Gebäudebrüter Feld- und Haussperling sind als geschützte Fortpflanzungsstätten dauerhaft geschützt.

Wertbestimmend sind die Nachweise der in der Roten Liste und der Vorwarnliste Deutschlands aufgeführten Arten Feldsperling, Haussperling und Star.

Art	Rote-Liste		Schutz	Status		Brut ökologie
	B	D		2016	2017/18	
Amsel <i>Turdus merula</i>	–	★	b	4 BP	3 BP	Ba, G
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	–	★	b	NG	NG	Ba
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	–	★	b	1 BP	1 BP	BH
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	–	★	b	NG	NG	F, Ba
Elster <i>Pica pica</i>	–	★	b	NG	NG	F, Ba
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	–	V	b	NG	2 + 6 BP	BH, Gb
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	–	★	b	NG	NG	BH
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	–	★	b	1 BP	1 BP	G, Ba
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	–	★	b	2 BP	1 BP	G
Haussperling HS <i>Passer domesticus</i>	–	V	b	–	2 + 5 BP	Gb
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	–	★	b	NG	–	G

²⁷ Bubo, AG Freilandbiologie Carsten Kallasch: Erfassung geschützter Arten auf der Fläche des Bebauungsplans 12-63 Trettachzeile in Berlin – Borsigwalde, Stand: Oktober 2019

Art	Rote-Liste		Schutz	Status		Brut ökologie
	B	D		2016	2017	
Kleiber KL <i>Sitta europaea</i>	–	★	b	NG	1 BP	BH
Kohlmeise <i>Parus major</i>	–	★	b	2 BP	2 BP	BH
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	–	★	b	3 BP	2 BP	G
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	–	★	b	2 BP	1 BP	G
Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	–	★	b	NG	1 BP	F, Ba
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	–	★	b	2 BP	1 BP	F, Ba
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	–	★	b	2 BP	1 BP	Bo, G
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	–	3	b	NG	2 BP	BH
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	–	★	b	NG	NG	Ba, G
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	–	★	b	2 BP	2 BP	G
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	–	★	b	1 BP	2 BP	Bo

3	gefährdet	b	besonders geschützte Art	Brutökologie:	
V	Art der Vorwarnliste	s	streng geschützte Art	Ba	Baum
★	ungefährdet	BP	Brutpaar(e)	BH	Baumhöhle
				Bo	Boden
				F	Freibrüter
				G	Gebüsch
				Gb	Gebäudebrüter

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz und Brutökologie der nachgewiesenen Vogelarten 2016-18

Von 4 Höhlenbrütern wurden 6 Reviere (1 Buntspecht, 1 Kleiber, 2 Kohlmeise, 2 Star) nachgewiesen. An Gebäuden brüteten 15 Brutpaare (Feldsperling 8 BP, Haussperling 7 BP). Die 21 Brutplätze dieser 6 Arten sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Im September 2020 wurde durch die Oberste Naturschutzbehörde (SenUVK II B 33) die Liste „Planungsrelevante Brutvogelarten für das Land Berlin“ herausgegeben. Der vormals als planungsrelevant angesehene Girlitz erfüllt die Kriterien für die Planungsrelevanz im Land Berlin nicht und fällt daher nicht mehr in diese Kategorie. Ein funktionaler Ersatz für den bei Realisierung der Planung möglicherweise eintretenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG muss daher für das Revier des Girlitzes nicht mehr bereitgestellt werden.

In der Bewertung des Artenschutzgutachtens, S. 27 ff. werden folgenden Aussagen getroffen:

„Die Artenzahl und die Zahl der nachgewiesenen Reviere im Plangebiet sind als eher gering zu bewerten. Mit Ausnahme des Girlitzes sind die Brutvögel der Untersuchungsfläche als ubiquitär und eher anspruchslos einzustufen. Dennoch sind das Wäldchen im südlichen Teil des Geländes, die Eichen und die Kiefern mit ihren zahlreichen Höhlen als attraktiv für Brutvögel, Fledermäuse und Insekten zu bewerten. Diese Lebensraumelemente sind für die Planfläche wertgebend und erhaltenswert. Grund für die hohe Wertigkeit sind die Mischung aus Altbäumen, dichtem Bestand, Randlinien und Totholz. Die zahlreichen Baumhöhlen bieten Höhlenbrütern sowie anderen auf Baumhöhlen und Totholz angewiesenen Tierarten einen wichtigen Teillebensraum. In den Nachweisen der Brutvögel spiegelt sich das große Angebot an hochwertigen Baumhöhlen nicht vollständig wider.“

Fledermäuse

Auf der Fläche des Bebauungsplans konnten 3 Arten nachgewiesen werden, die das Plangebiet als Jagdgebiet beflegen nachgewiesen und beobachtet werden:

- Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) einzeln und in kleinen Gruppen mit bis zu fünf Tieren bei der ausdauernden Jagd,
- eine einzelne Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in wenigen Nächten beim Überflug sowie
- wenige Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in allen Nächten bei der großräumigen Jagd in großer Höhe (>30 m)

Die dauerautomatische Rufaufzeichnung erbrachte keine zusätzlichen Nachweise oder Ergebnisse, die über die Ergebnisse der mobilen Erfassung hinausgehen. Es wurde ein hoher Anteil von Zwergfledermausrufen und mehrere Rufe Großer Abendsegler aufgezeichnet. Hinweise auf weitere Fledermausarten waren nicht zu erlangen.

Die Planfläche zeichnet sich durch eine für Fledermäuse günstige Vernetzung aus. Das Wäldchen im Süden und weitere ältere Eichen im Plangebiet und am westlich angrenzenden Grünzug entlang der Autobahn bieten Zwergfledermäusen ein attraktives und intensiv genutztes Jagdgebiet. Die zahlreichen Baumhöhlen bieten Höhlenbrütern sowie anderen auf Baumhöhlen und Totholz angewiesenen Tierarten einen wichtigen Teillebensraum. Der unterirdische Bunker auf dem südlichen Grundstücksteil Trettachzeile 15 im Bereich der geplanten naturnahen privaten Parkanlage ist strukturell und klimatisch für die Überwinterung von Fledermäusen mäßig gut geeignet.

Der unterirdische Bunker auf dem südlichen Geländeteil ist strukturell und klimatisch für die Überwinterung von Fledermäusen mäßig gut geeignet. Der einfach verschlossene Bunker ist für Fledermäuse zugänglich. Er ist nur wenig feucht, weist ein ausreichendes Versteckangebot auf und ist frostfrei. Zahlreiche Mücken belegen die für eher trockentolerante Arten ausreichende Feuchte. Sollten Fledermäuse in dem recht kleinen Bunker überwintern, ist nur mit einer geringen Zahl (< 10 Ex.) zu rechnen.

Reptilien

Die Untersuchung der Planfläche im September 2018 und im Frühjahr 2019 erbrachte keine Hinweise auf das Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). Demgegenüber konnte die Bürgerinitiative altes Wasserwerk Anfang April 2018 ein Weibchen der Zauneidechse beobachten²⁸.

Wenn das publizierte Foto als authentisch bewertet wird, so muss von einer Überwinterung sehr weniger Zauneidechsen auf der Planfläche ausgegangen werden. Möglichkeiten dafür existieren wahrscheinlich an eher untypischen Orten. Das Foto legt nahe, dass in den Gebäudefundamenten kleinste Hohlräume bestehen, die für eine Überwinterung von Zauneidechsen geeignet sind.

Da jedoch bei der Geländebegehung keine Zauneidechsen gefunden wurden und damit unabhängig von dem veröffentlichten Foto keine weiteren Hinweise auf das Zauneidechsenvorkommen zu erzielen waren, kann nur auf einen sehr geringen Winterbestand an der Grenze der Nachweisbarkeit geschlossen werden. Die Sommerlebensräume der Zauneidechsen liegen nicht auf der Planfläche, sondern auf anderen geeigneten Flächen innerhalb ihres Aktionsradius. Diese ist für Eidechsen auch wenig geeignet. Gutachterlich wird der Bestandszustand der Zauneidechse auf der gesamten Untersuchungsfläche als „schlecht“ bewertet. Die Qualität des Lebensraumes bezogen auf die gesamte Untersuchungsfläche wird ebenfalls als schlecht eingestuft.

Weitere Arten

Nachgewiesen wurden Igel (*Erinaceus europaeus*) und Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*). Maulwurfshügel waren im Plangebiet nicht zu finden. Ein Vorkommen von Maulwürfen (*Talpa europaeus*) kann daher sicher ausgeschlossen werden.

²⁸ Fotodokumentation: https://www.facebook.com/pg/Altes-Wasserwerk-Tegel-163335890750307/posts/?ref=page_internal

Ebenfalls ausgeschlossen ist das Vorkommen von Eremiten (*Osmoderma eremita*) und Heldböcken (*Cerambyx cerdo*). Für beide Arten fehlen geeignete Bäume, die Höhlen oder Mulmstellen aufweisen.

Für das Vorkommen der gemeinschaftlich geschützten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) fehlen ausreichend große Freiflächen mit den entsprechenden Futterpflanzen für ihre Raupen.

2.1.3 Waldeigenschaft

Zur Feststellung, ob es sich beim rund 3.900 m² großen Baumbestand im Süden des Grundstückes Trettachzeile 15 um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, wurde ein Gutachten²⁹ zur Ermittlung der Waldeigenschaften und Kompensationserfordernisse erstellt. Die Klärung dieser Fragestellung erfolgte nach Maßgabe des Leitfadens zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin³⁰.

Die Prüfung hat ergeben, dass die Untersuchungsfläche als Waldfläche zu klassifizieren ist. Daher wurden die Berliner Forsten im weiteren Planungsprozess beteiligt.

2.1.4 Schutzgut Boden

Umweltatlas

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Bereich des Berliner Urstromtals. Nach der geologischen Übersichtskarte von Berlin und Umgebung sind im oberflächennahen Bereich des Plangebietes weichselzeitliche Talsande zu erwarten. Die Mächtigkeit der weichselkaltzeitlichen Talsande beträgt mindestens 15 m. In bebauten Gebieten sind zudem als oberste Bodenschicht i. d. R. anthropogene Auffüllungen anzutreffen.

Im Umweltatlas (Karte 01.02 „Versiegelung“ (Ausgabe 2012) ist für das Grundstück Trettachzeile 15 ein Versiegelungsgrad von rund 18 % angegeben für die übrigen Flächen im Geltungsbereich beträgt der Versiegelungsgrad rund 50 %. Gegenüber dem natürlichen Zustand sind die Böden im größten Teil des Plangebietes als stark verändert einzustufen, d.h. es handelt sich überwiegend um stark im gesamten Bodenaufbau veränderte Böden, überwiegend Aufschüttungsböden (Aufschüttungen von Sand, Bau- und Trümmerschutt) mit einer geringen Naturnähe.³¹

Die Böden im Plangebiet sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- Ausschließlich anthropogene Bodengesellschaften: südlicher Teil: Regosol, Pararendzina und Hortisol; nördlicher Teil: Lockersyrosem, Regosol und Pararendzina (Industrie auf Aufschüttungs- bzw. Abtragungsfläche),³²
- Geringe Archivfunktion der Böden für die Naturgeschichte,³³
- Regional häufig vorzufindende Bodengesellschaften (Flächenanteil der Bodengesellschaft ca. 4% bzw. ca. 10 %),³⁴
- Südlicher Teil: Mittlere Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, hohe Austausch-häufigkeit des Bodenwassers (ca. 3 Austausche/ Jahr)
Nördlicher Teil: Geringe Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, sehr hohe Austauschhäufigkeit des Bodenwassers (ca. 5 Austausche / Jahr)
- Äußerst hohe Wasserdurchlässigkeit (> 300 cm/d), geringe Pufferfunktion und

²⁹ Schirmer-Partner: Ermittlung der Waldeigenschaften und Kompensationserfordernisse für eine Teilfläche des Bebauungsplans 12-63, Flurstück Trettachzeile 1419/4, Stand: 12/2018

³⁰ Berliner Forsten 2011: Waldleitfaden; 2 Bände

³¹ FIS-Broker Kartenanzeige „Naturnähe der Böden 2010“ (Umweltatlas)

³² FIS-Broker Kartenanzeige „Bodengesellschaften 2010“ (Umweltatlas)

³³ FIS-Broker Kartenanzeige „Archivfunktion der Böden für die Naturgeschichte 2010“ (Umweltatlas)

³⁴ FIS-Broker Kartenanzeige „Regionale Seltenheit der Bodengesellschaften 2010 (Umweltatlas)“

geringes Filtervermögen,³⁵

- Geringe Leistungsfähigkeit im Mittel der fünf Bodenfunkt. (Σ Einzelbewertungen < 9) u. keine hohe Leistungsfähigkeit bei einer der Bodenfunktionen.³⁶

Schließlich ordnet der Umweltatlas in seinen Planungshinweisen zum Bodenschutz das Plangebiet einer Bodenschutzkategorie mit einer geringen Schutzwürdigkeit und einem Versiegelungsgrad von 16% bzw. 50% zu. Das heißt, es sind Böden vorzufinden, für die die allgemeinen Belange und gesetzlichen Anforderungen, jedoch keine besonderen Anforderungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen sind.³⁷ Konkret sind mögliche Gefährdungen durch Schadstoffbelastungen zu beachten. Als funktionsbezogener Ausgleich ist (z.B. im Rahmen von B-Planverfahren) die Verbesserung und ggf. Wiederherstellung von Bodenfunktionen anzustreben. Für das Grundstück Trettachzeile 15 liegt ein Baugrundgutachten³⁸ vor, das die Angaben des Umweltatlas bestätigt:

„Die Aufschlüsse bestätigen die geologische Voreinschätzung unter Berücksichtigung der Veränderungen im Zuge der vorangegangenen Bebauung bzw. im Zusammenhang mit erfolgten oberflächennahen Auffüllungen. Auf dem untersuchten Grundstück wurde folgende Bodenschichtung angetroffen:

- bereichsweise sandiger Oberboden (teils aufgefüllter Boden mit Bauschuttresten) über
- sandigen Auffüllungen, meist mit Bauschuttresten (nicht flächendeckend), über
- enggestuften Sanden (weichselkaltzeitliche Talsande).

Die Unterkante der Sande wurde bis zur Endteufe der Bohrsondierungen von 8 m u. GOK nicht durchteuft. Nach den Bodenprofilen der vorhandenen Altbohrungen reichen die Talsande bis mindestens 15 m u. GOK.“

Die natürlichen Böden im Plangebiet und seinem Umfeld wurden durch anthropogene Nutzungen stark verändert; der Umweltatlas (Karte 01.01, 2010) stellt Aufschüttungs- und Abtragsflächen mit anthropogen geprägten Bodengesellschaften dar. Die aus Mittel- und Feinsanden im Oberboden, sowie Mittelsanden im Unterboden entstandenen Bodengesellschaften (Pararendzina + Lockersyrosem + Regosol Siedlungsfläche, zum Teil auf Aufschüttung) aus Trümmerschutt und Sand, die steinhaltig und humusarm sind, gehören zu den häufigsten Bodentypen in Berlin und gelten als relativ unempfindlich gegenüber weiteren anthropogenen Veränderungen durch Neubebauung und Nutzungsänderung. Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraumfunktion, Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt sowie Fähigkeiten zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen sind durch Aufschüttungen und die großflächige Versiegelung und Überbauung erheblich eingeschränkt, so dass die Leistungsfähigkeit des Bodens insgesamt gering ist.

Entsiegelungspotenziale, d.h. Flächen, auf denen die Möglichkeit für Entsiegelungen im Rahmen naturschutz- oder baurechtlicher Kompensationsmaßnahmen besteht, weist der

³⁵ FIS-Broker Kartenanzeigen „Filtervermögen / Puffer- und Filterfunktion der Böden 2010 (Umweltatlas)“

³⁶ FIS-Broker Kartenanzeige „Leistungsfähigkeit der Böden 2010 (Umweltatlas)“. In dieser zusammenfassenden Karte sind die Einzelbewertungen folgender fünf Bodenfunktionen berücksichtigt:

1. Lebensraum für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften, Karte 01.12.1
2. Ertragsfunktion für Kulturpflanzen, Karte 01.12.2
3. Puffer- und Filterfunktion, Karte 01.12.3
4. Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, Karte 01.12.4
5. Archivfunktion für die Naturgeschichte, Karte 01.12.5

³⁷ FIS-Broker Kartenanzeige „Planungshinweise zum Bodenschutz 2010 (Umweltatlas)“. Bewertet wird nur der unversiegelte Boden.

³⁸ Baugrundinstitut Franke-Meißner (BFM): Trettachzeile 15 in 13509 Berlin; Geotechnischer Bericht zu Baugrund und Gründung vom 19. April 2016

Umweltatlas (Karte 01.16 Entsiegelungspotenziale / Ausgabe 2015) für das Plangebiet nicht aus.

Altlasten

In Abstimmung mit dem Umweltamt des Bezirks Reinickendorf erfolgten vom Oktober 2017 – zum Mai 2021 orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchungen³⁹ auf Grundstücken, die im Bodenbelastungskataster (BBK) eingetragen sind bzw. bei denen eine eingeschränkte Altlastenrelevant anzunehmen war.

Es handelt sich hierbei um die Grundstücke Ziekowstraße 79 (BBK 11068, ehemalige Tankstelle), Trettachzeile 5 (BBK 15238, ehemalige chemische Reinigung) sowie Trettachzeile 9/13, 15 und 17/19. Mehrere Nachuntersuchungen (Grundwasser, Boden, Bodenluft) erfolgten zwischen Januar 2018 und April 2021.

Die Katasterfläche 15283 wurde zwischenzeitlich um das Grundstück Trettachzeile 7 erweitert, nachdem im Rahmen der erfolgten Erkundungen der Nachweis einer Bodenbelastung durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) auch auf dem Grundstück Nr. 7 erbracht worden war.

Bei der Untersuchung des Oberbodens wurden im Bereich des Grundstücks Trettachzeile 17/19 (außerhalb des Geltungsbereiches) Überschreitungen des Grenzwertes nach der Bundesbodenschutzverordnung für Kinderspielflächen sowie für allgemeines Wohngebiet beim Schadstoff Blei festgestellt.

Für polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie Benzapyren (BaP) wurden bei einigen Mischproben die Vorsorgewerte bei einem Humusgehalt von $\leq 8\%$ leicht überschritten.

Teilweise erhebliche Überschreitungen der sanierungsbedürftigen Schadenswerte (SSW) der Berliner Liste 2005 für leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) im Grundwasser wurden in den Messstellen auf den Grundstücken Trettachzeile 5/19 festgestellt. Diese weisen auf einen Schadstoffeintrag in das Grundwasser hin. Die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens seit 2017 bis 2021 erhobenen Messergebnisse haben gezeigt, dass die Grundstücke in nördlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans von belastetem Grundwasser durchströmt werden. Die Quelle der Belastung mit LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe) wird auf dem Grundstück Trettachzeile 5 vermutet, das vormals durch eine chemische Reinigung genutzt wurde.

Nach der BBodSchV sind für die Bewertung des Wirkungspfades Boden-Mensch eine nutzungsorientierte Beprobungstiefe von 0-10 cm bzw. 0-35 cm und die Entnahme von Mischproben aus Teilflächen des Untersuchungsgebietes vorgesehen. Eine Rasterbeprobung erfolgte 2016 für das Grundstück Trettachzeile 15. Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen für das Grundstück Trettachzeile 15 sind die Auffüllungsböden den LAGA-Kategorien Z 0 und Z 1.2 zuzuordnen. Der Oberboden auf dem Grundstück Trettachzeile 15 wird aufgrund der festgestellten PAK-Belastung der LAGA-Kategorie Z 2 zugeordnet. Der Oberboden ist aufgrund der festgestellten Belastung nicht verwendbar und muss bei einer Realisierung der Wohnbebauung ausgetauscht oder gereinigt werden.

Auf dem Grundstück Trettachzeile 5, das aktuell mit einem Bürogebäude mit unterlagter Tiefgarage bebaut ist, wurde eine erhebliche Kontamination des Bodens und der Bodenluft sowie ein daraus resultierender Transfer der Schadstoffe in das Grundwasser festgestellt. Aufgrund der Höhe der festgestellten Schadstoffkonzentrationen und der geringen Entfernung zum Wasserschutzgebiet (WSG III b) ist eine Sanierung/Sicherung des Grundwasserschadens und möglicher Bodenluftbelastungen notwendig.

Das bezirkliche Umweltamt gab am 17.05.2021 in Auswertung der erfolgten Altlastenuntersuchungen eine Stellungnahme ab.

„[...]“

³⁹ Büro YGGDRASYL; Orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchungen vom 12.12.2017, Büro Tauw, 3.05.2021

Bewertung bezüglich bestehender oder geplanter Nutzung / Bebauungsplan

Im Südlichen Bereich des B-Planes, etwa südlich einer Linie von GWM 27/21 - GWM 28/21 wurden keine relevanten Grundwasserbelastungen mit LCKW festgestellt, bzw. lagen die Konzentrationen unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes der Berliner Liste 2005. Auch die Bodenluftuntersuchung ergab dort keine relevanten Belastungen.

[...]

Der Schadensschwerpunkt und damit Haupteintragsbereich (davon ausgehende Schadstofffahne) hat sich im Bereich der Grundstücke Trettachzeile 5 und 7 bestätigt. (...) Das Grundstück Trettachzeile 5 und der Verlauf der von diesem ausgehenden Schadstofffahne sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Lokale Sekundäreinträge im weiteren Fahnenverlauf sind nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Darüber hinaus hat die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Ref. II C im Dezember 2020 eine Innenraumluftmessung der besonders betroffenen Kellerräume der Gebäude auf den Grundstücken Trettachzeile 5 und 7 in Auftrag gegeben. Die Messungen erfolgten im Januar 2021. Es liegen hierzu Stellungnahmen SenUMVK II C 26 vom 19.02.2021 und vom 06.05.2022 vor:

„[...]“

Zusammenfassung

Die Ergebnisse aller vier Messungen lagen wie bereits im Januar 2021 deutlich über dem Hintergrundgehalt von 1 µg/m³ für PCE.

In den Kellerräumen des Gebäudes auf der Trettachzeile 5 wurden Raumluftbelastungen mit PCE bis max. 524 µg/m³ gemessen. Die Messergebnisse lagen um das 3,1- bis 4,4-fache höher als im Januar 2021. Der Vorsorge-Richterwert I (RW I: 100 µg/m³) des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR) wurde an allen drei Messpunkten um das 3- bis 5-fache überschritten. Da die Kellerräume augenscheinlich nicht genutzt werden, sind dort keine Sofortmaßnahmen zu ergreifen. Vorsorglich sollten jedoch organisatorische und/oder technische Maßnahmen zur Senkung der Raumluftbelastung ergriffen werden. Weiterhin werden Raumluftmessungen auch im Erdgeschoss empfohlen.

Die im Januar 2021 festgestellte Raumluftbelastung mit PCE im Keller des Anbaugebäudes auf der Trettachzeile 7 wurde ebenfalls erneut bestätigt. Gegenüber der Erstmessung im Januar 2021 hat sich der Messwert verdoppelt. Die PCE-Belastung ist mit 65,1 µg/m³ jedoch erneut deutlich geringer als in Nr. 5 und liegt, wie im Januar 2021, unter dem RW I.

Maßnahmen sind hier nicht erforderlich. Der Einfluss der Grundwasserkontamination ist jedoch eindeutig erkennbar. [...]“

Erneute Untersuchungen der Innenraumluft in den Kellerräumen erfolgten im August 2021 im Auftrag der SenUVK, II C.

Von der Belastung des Grundwassers gehen aktuell keine akuten Gefahren für die menschliche Gesundheit aus, da der Grundwasserspiegel etwa 5 m von der Geländeoberfläche entfernt ist. Jedoch ist die Raumluft in den Kellerräumen des Grundstücks Trettachzeile 5 mit PCE belastet. Hier schlägt der Gutachter ein Lüftungskonzept vor. Die Belastung liegt schon auf dem Nachbargrundstück Trettachzeile 7 unter den Vorsorgerichtwert, sodass eine Beeinträchtigung durch belastete Raumluft auf den übrigen Grundstücken des Plangebietes ausgeschlossen werden kann.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Umweltatlas

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen nicht vorhanden. Daher sind nur der Schutz und die Sicherung des Grundwassers zu betrachten.

In der Grundwassergleichenkarte⁴⁰ wird für den Untersuchungsstandort eine Höhe des Grundwasserspiegels von etwa +31,1 m NHN angegeben. Bei Geländehöhen zwischen +36 m NHN und +37,9 m NHN entspricht das einem Grundwasserflurabstand von etwa 5,0 -7,0 m. Das Grundwasser fließt in westlicher Richtung.

Gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist es wegen der durchlässigen Böden im Plangebiet nicht geschützt.

Das Planungsgebiet steht aufgrund des mittleren Versiegelungsgrades derzeit der Grundwasserneubildung nur etwa zur Hälfte zur Verfügung. Die natürlicherweise anstehenden Sande bzw. die skelettreichen Aufschüttungen weisen eine relativ hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Bereich zwischen 220-260mm/Jahr⁴¹ und weist einen mittleren Wert auf. Der Oberflächenabfluss aus Niederschlägen weist im nördlichen Teil einen Wert von 175mm/Jahr und im südlichen Teil einen Wert von 0mm/Jahr auf und ist damit sehr gering. Im Gegensatz zum südlichen Teil liegt der nördliche Teil in einem Gebiet mit Oberflächenversickerung und Schmutzwasserkanalisation (Umweltatlas, Ausgabe 2004, Karte 02.09.1).

Das Grundstück liegt unmittelbar außerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Tegel⁴². Die Schutzgebietsgrenze verläuft westlich entlang der S-Bahntrasse bzw. der Trasse der Stadtautobahn A 111.

Zum festgestellten Grundwasserschaden siehe Ausführungen unter Kapitel II.2.1.4.

Das Grundwasser im Plangebiet weist aufgrund der Lage im Berliner Urstromtal einen geringen Flurabstand auf. Daher und aufgrund der durchlässigen Böden ist eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber anthropogenen Einwirkungen gegeben. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers weist dabei jedoch günstige Verhältnisse auf, während der chemische Zustand nach den Ergebnissen der Baugrund- und Altlastenuntersuchung als belastet einzustufen ist. In Bezug auf den chemischen Zustand des Grundwassers ist daher, sowie im Allgemeinen, eine hohe Empfindlichkeit festzustellen.

Für die Bewertung der Grundwassersituation sind v.a.

- der Grad der Versiegelung im Plangebiet und auf benachbarten Flächen sowie
- die Wahrscheinlichkeit des Schadstoffeintrages durch Auswaschung belasteter Böden auf ehemals gewerblich genutzten Grundstücken

zur Indikation zu nutzen.

Das Schutzgut Grundwasser weist im Plangebiet eine besondere Bedeutung auf. Es handelt sich im Plangebiet um sorptionsschwache, durchlässige Böden, die eine sehr geringe Pufferwirkung gegenüber störenden Einflüssen aufweisen. Aufgrund dieser Böden ist das GW im Plangebiet gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, was bei der Befestigung von Stellplatzflächen zu berücksichtigen ist.

Aufgrund der Nähe zur Trinkwasserschutzzone und in Verbindung mit dem festgestellten erheblichen Grundwasserschaden hat das Plangebiet auch eine Bedeutung für die Trinkwasserversorgung.

2.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Umweltatlas

- Nach den Planungshinweisen zum Stadtklima von 2015⁴³ befindet sich das Plangebiet innerhalb eines großen Siedlungsraums mit geringer, in Einzelfällen mäßiger bioklima-

⁴⁰ FIS-Broker, Kartenanzeige Grundwassergleichen 2015 (Geologischer Atlas)

⁴¹ FIS-Broker Kartenanzeige „Grundwasserneubildung 2012“ (Umweltatlas)

⁴² FIS-Broker, Kartenanzeige Wasserschutzgebiete 2009, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin.

⁴³ FIS-Broker Kartenanzeige „Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2005“ (Umweltatlas)

tischer Belastung. Allgemein besteht hier eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Eine weitere Verdichtung sollte nicht erfolgen, stattdessen eine Verbesserung der Durchlüftung, eine Erhöhung des Vegetationsanteils, der Erhalt aller Freiflächen sowie Entsiegelung und ggf. Begrünung der Blockinnenhöfe.

- Gemäß der Einteilung in stadtklimatische Zonen befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit geringen Veränderungen gegenüber Freilandverhältnissen.⁴⁴
- Die Lufttemperatur liegt im langjährigen Mittel bei 9,5-10,0° Celsius und damit um etwa 1,0-1,5° höher als am Stadtrand und etwa 1,0° niedriger als auf zentralen Innenstadtsiedlungsflächen.⁴⁵
- Maßgebliche Faktoren für die Luftqualität sind die Belastungen durch Feinstaub (PM_{2,5/10}) und Stickstoffdioxid (NO₂). Im Plangebiet und seiner Umgebung werden entsprechende Emissionen überwiegend durch den Kfz-Verkehr verursacht, der Hausbrand ist mit einem Anteil von etwa einem Fünftel (NO₂) und (PM_{2,5/10}) beteiligt, die Industrie spielt praktisch keine Rolle.⁴⁶
- Nach der Karte Kernindikator Luftbelastung 2015 des Umweltatlas Berlin wird die Luftbelastung des Plangebietes durch Feinstaub (PM 2.5) und durch Stickoxide (NO_x) als mittel klassifiziert. Während die verkehrsbedingten Luftbelastungen an der im Osten des Plangebietes angrenzenden Ziekowstraße mit einer durchschnittlichen Verkehrsmenge (DTV) von 6.300 Fahrzeugen/Tag weit unterdurchschnittlich sind, ist die verkehrsbedingte Luftbelastung durch die A111 (Autobahnzubringer Hamburg) mit DTV von 43.000 Fahrzeugen sehr hoch, was zu überdurchschnittlichen Emissionen durch den Kfz-Verkehr führt.⁴⁷
- Die Karten zur Umweltgerechtigkeit weisen eine Belastung in Form hoher bioklimatischer Belastung (Kernindikator 4) auf. Die Belastungen durch verkehrsbedingten Lärm (Kernindikator 1), die Luftbelastung durch PM_{2,5} und NO₂ (Kernindikator 2) und die Grünversorgung (Kernindikator 3) weisen mittlere Werte auf.⁴⁸

Der Stadtentwicklungsplan (StEP) Klima 2.0

Der StEP Klima 2.0 beschreibt fünf Handlungsansätze und formuliert daraus Handlungsempfehlungen. Für den Geltungsbereich sind folgende Handlungsansätze und -empfehlungen relevant:

Handlungsansatz 1: (Mit kurzen Wegen das Klima schützen)

- Städtischer Korridor mit urbanen Kernen,
- Knotenpunkt des schienengebundenen Nahverkehrs

Handlungsempfehlungen

- Ressourcenschonende Flächenentwicklung durch Flächenrecycling,
- Multifunktionale Flächennutzung,
- ÖPNV-Anbindung und Entwicklung von Mobilitäts- und Energiekonzepten

Handlungsansatz 2: (Bestand und Neubau blau-grün anpassen)

- Blau-grüne Maßnahmen zur Kühlung bei Tag und in der Nacht

Handlungsempfehlungen

- Für Durchlüftung sorgen
- Entsiegeln und Begrünen
- Förderung der Verdunstung von Wasser

⁴⁴ Umweltatlas – Karte 04.05 „Stadtklimatische Zonen“ (Ausgabe 2001)

⁴⁵ FIS-Broker Kartenanzeige „Langjähriges Mittel der Lufttemperatur“ (Umweltatlas)

⁴⁶ FIS-Broker Kartenanzeigen „Entwicklung Luftqualität PM₁₀/NO_x-Gesamtemissionen 2008/2009 (Umweltatlas)

⁴⁷ FIS-Broker Kartenanzeige „Verkehrsbedingte Emissionen 2015“ (Umweltatlas)

⁴⁸ FIS-Broker Kartenanzeige Umweltgerechtigkeit Karte 4: „Kernindikator Bioklima“, Karte 6: „Integrierte Mehrfachbelastung Umwelt“ (Umweltatlas)

- Förderung von grundstücks- und eigentumsübergreifenden Kooperationen zur Schaffung qualitätsvoller Räume und Plätze mit hohem Klimakomfort
- Verwendung heller Materialien, um Rückstrahlung des Sonnenlichtes zu erhöhen

Handlungsansatz 3: (Grün- und Freiräume für mehr Kühlung optimieren)

- Tagsüber; Beachtung bioklimatische Entlastungsfunktion von Grün- und Waldflächen
- Nachts; Beachtung der bioklimatischen Funktion Kaltluft produzierender Wald-, Grün- und Freiflächen
- Nachts; Beachtung der nächtlichen Kaltlufteinwirkung auf Siedlungsgebiete

Handlungsempfehlungen

- Hitzeresiliente Gestaltung der Grün- und Waldflächen durch angemessene Artenauswahl und –zusammensetzung,
- Schaffung schattenspendender Strukturen auf Grün- und Freiflächen
- Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswasser
- Fußläufige Erreichbarkeit von klimatischen Entlastungsräumen gewährleisten
- Erhalt und Stärkung der nächtlichen Kaltluftzufuhr von nahen Grün- und Freiflächen
- Bindung von CO₂ durch verstärkte Bepflanzung mit Bäumen, Schutz wertvoller Böden
- Qualifizierung und Vernetzung von Grün- und Freiräumen

Handlungsansatz 4: (Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen)

Keine besondere Betroffenheit des Plangebietes

Handlungsempfehlungen

- Abkoppelung des Niederschlagswassers von der Kanalisation und Rückhaltung vor Ort
- Schaffung von Retentionsflächen zur Verdunstung, Versickerung oder Bewässerung vor Ort

Handlungsansatz 5: (Gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen)

- Mittlere lokale Gefährdung durch Überflutung

Handlungsempfehlungen

- Schaffung von Retentionsräumen

Die empfohlenen Maßnahmen werden weiter nach Stadtstruktur- und Flächentypen gegliedert. Nach dem vorliegenden planerischen Konzept können der Typ 2 für das Mischgebiet sowie der Typ 6 für das allgemeine Wohngebiet zugeordnet werden:

Typ 2, Blockrandbebauung:

- Mobilität smart gestalten (Ladestationen, Sharing-Angebote)
- Umsteigen (zu Fuß, mit Rad, ÖPNV, E-Mobilität)
- Energie effizient nutzen (Photovoltaik nutzen, grundstücksübergreifende Energieversorgungssysteme)
- Durchlüften (Hofdurchlässe, Grünvernetzung)
- Begrünen (Entsiegelung, Hof- und Fassadenbegrünung)
- Verdunsten (Grundstücksübergreifende Versickerungs- und Feuchtflächen)
- Klimakomfortplätze (Sitzgelegenheit mit Sonnenschutz)
- Rückstrahlung (helle Oberflächen)
- Ausstattung klimaoptimieren (Laubengänge, Pergolen, offene Grünflächen)
- Bewässern (Speicher- und Bewässerungssystem)
- Regenwasser speichern (Rigolen, Staudächer)
- Retentionsräume schaffen (Mulden/rigolen, Retentionsdächer)

- Schützen (Schwellen, Erhöhung der Schächte, Anpassung Gefälle)

Typ 6 Einzelhausbebauung

- Kompakt gestalten (Aufstocken, Anbau, Ersatzbauten)
- Vernetzen, Anbinden (Fuß- und Radschnellwege, Anbindung SPNV)
- Umsteigen (zu Fuß, mit Rad, ÖPNV, E-Mobilität)
- Verdunsten (Feuchtf Flächen)
- Regenwasser speichern (Mulden/Rigolen, Zisternen, Staudächer)
- Versickern (Teilversickerung, Sickerschächte)

2.1.7 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Umweltatlas / Landschaftsprogramm

Das Landschaftsbild/Ortsbild im Plangebiet ist sehr heterogen. Trettachzeile und Zie-kowstraße sind durch gewerbliche Bebauung und Gewerbebrachen geprägt. Landschaftliche Elemente bestehen hier nur in Form von Einzelbäumen oder Baumgruppen, die vor-rangig an den Grundstücksgrenzen oder in rückwärtigen Bereichen stehen. Der Naturraum des Berliner Urstromtals ist aufgrund der vorhandenen Überbauung an keiner Stelle des Plangebietes erkennbar, der Anteil gestalterisch wertvoller natürlicher Elemente ist gering bis mittel und liegt bei rund 34% der Gesamtfläche. Das Fehlen öffentlich zugänglicher Grünflächen ist ebenso negativ zu werten wie Störungen des Ortsbildes durch brachliegende Gewerbeflächen.

Landschaftsräumlich wertvolle Elemente mit Fernwirkung sind vor allem die flächigen Ge-hölzbestände und Baumreihen an den Grundstücksrändern sowie einzelne markante Ein-zelbäume auf dem Grundstück des ehemaligen Wasserwerkes (Trettachzeile 15).

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Grünflächen vorhanden. Ein öffentlicher Grünzug ver-läuft an der westlichen Plangebietsgrenze entlang der Autobahn A111. In fußläufiger Ent-fernung (ca. 250 m) befindet sich im Bereich der Autobahnüberbauung ein öffentlicher Spielplatz.⁴⁹

Innerhalb des Plangebiets befinden sich mehrere Kleingartenparzellen, die wie das Grabe-land am Trepliner Weg eine Bedeutung für Freizeit – und Erholungsnutzungen haben.

Im Landschafts-/Artenschutzprogramm (LaPro) sind das Plangebiet und seine Umgebung als städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzungen dargestellt. Vorrangige, für das Plangebiet relevante Ziele sind die Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen, so-wie die Anlage ortsbildprägender Freiflächen und begrünter Straßenräume.

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Als schützenswerte Kulturgüter sind regelmäßig Bau- und Bodendenkmale anzusehen. Denkmalgeschützt im Plangebiet sind die Gebäude des ehemaligen Wasserwerks Tegel auf dem Grundstück Trettachzeile 15. Über die Existenz von Bodendenkmalen ist bislang nichts bekannt. Geschützte Baudenkmale sind 4 Gebäude des ehemaligen Wasserwerks, die darüber hinaus als Gesamtanlage eingetragen sind.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Aus-wirkungen

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands erfolgt auf der Grundlage des Ent-wurfs des Bebauungsplans. Aus dem Planungskonzept werden Wirkfaktoren abgeleitet, anhand derer die Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf Natur und Landschaft geprüft werden. Aufbauend auf den Ergebnissen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und

⁴⁹ FIS-Broker Kartenanzeige Grünanlagenbestand Berlin (einschließlich der öffentlichen Spielplätze)

sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde das Konzept des Bebauungsplans weiterentwickelt und konkrete Festsetzungen, z.B. zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, getroffen.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans 12-63a ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für allgemeines Wohngebiet sowie Mischgebiet zu schaffen. Darüber hinaus sollen private und öffentliche Grün- und Spielplatzflächen sowie die innere Erschließung über eine Privatstraße festgesetzt werden. Die Prognose stellt die voraussichtlichen abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen dar. Die Prognose der Umweltauswirkungen, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, legt das bestehende Planungsrecht zugrunde. Sämtliche Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs sind Baugebiete, welche in den Bebauungsplänen XX-178b, XX-178c und XX-4 bereits planungsrechtlich festgesetzt sind.

Mit dem Bebauungsplan 12-63a wird also nicht die erstmalige bauliche Nutzung von bisherigem Bauerwartungs- oder Nichtbauand vorbereitet, sondern die Nutzungsart und die Nutzungsintensität neu geregelt. Daraus folgt, dass die auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen stets in Relation zur Bestandssituation sowie zu den potenziellen Umweltauswirkungen der bislang geltenden planungsrechtlichen Festsetzungen zu betrachten sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Bewertung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. d. §§ 14 und 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Ein Ausgleich von Eingriffen ist nicht erforderlich, soweit diese bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

2.2.1 Auswirkungen auf den Flächenverbrauch

Um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplans bezüglich des künftigen Flächenverbrauchs ermessen zu können, erfolgt eine Gegenüberstellung der geplanten Festsetzungen mit dem Bestand sowie den Festsetzungen aus den Bebauungsplänen XX-178 b; XX-178 c und XX-4.

Maßgeblicher Faktor sind hierbei die auf den anrechenbaren Bauflächen festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche (GR) sowie die Verkehrsflächen. Dabei werden Hauptanlagen (HA) und Nebenanlagen (NA) differenziert erfasst. Darüber hinaus erfolgt eine Ermittlung der jeweiligen Gesamtversiegelung, bezogen auf die Gesamtfläche des Plangebietes.

12-63a, anrechenbare Baufläche geplant	Fläche m²	GR §19(2) BauNVO (HA)	GRZ [GR] §19(2) BauNVO (HA)	GRZ [GR] §19(4) BauNVO (NA bzw. Versiegelung)	Max. Bebauung /Versiegelung Gebäude und Nebenanlagen in m²
MI TF Ziekowstr. 79	1.860		0,4 [744 m²]	0,2 [372 m²]	1.116 m²
MI TF	4.763		0,3 [1.429 m²]	0,15 [715 m²]	2.144 m²
WA 1	2.580	480 m²		[240 m²]	720 m²
WA 2	9.405	3.200 m²		[1.600 m²]	4.800 m²
WA 3	1.773		0,2 [355 m²]	0,1 [177 m²]	532 m²
Σ GR		3.680 m²	2.528 m²	3.104 m²	9.312 m²
Verkehrsfläche (priv.)	1.158			1.148 m²	1.148 m²
Verkehrsfläche (öff.)	2.694			2.694 m²	2.694 m²
Grün+Waldflächen	5.824	–	–	–	–

Σ anrechenbare Baufläche	19.756	$(3.680+2.528) / 19.756 = \text{GRZ}_{(\text{HA})}=0,31$		$\text{GRZ}_{(\text{HA}+\text{NA})}= 0,47$
Gesamtfläche Plangebiet	30.042			9.312
Gesamtversiegelung des Plangebietes: $\text{GRZ}_{\text{HA}+\text{NA}}+\text{Verkehrsf.} \text{ (} 9.312+1.148+2.694 \text{) } / 30.042 = 0,437 \sim 44\%$				

B-Pläne festgesetzt					
XX-178b und XX-178c; GE (ohne Verkehrsflächen)	13.619		0,8 (HA = 10.895 m²)	0,8 (Nicht geregelt)	10.895
XX-4 beschr. Arbeitsgeb. (ohne Verkehrsflächen)	10.679		0,3 (HA = 3.204 m²)	0,8 (Nicht geregelt)	8.543
Verkehrsfläche (öff.)	5.744		1,0		5.744
Insges.	30.042		$(10.895+3.204) / 30.042$ $\text{GRZ}_{(\text{HA})}=0,47$		25.182
Gesamtversiegelung des Plangebietes: $\text{GRZ}_{\text{HA}+\text{NA}}+\text{Verkehrsf.} \text{ 25.182 } / 30.042 = 0,838 \sim 84\%$					

Tabelle 5: GRZ/GR B-Plan geplant / B-Pläne XX-178 b; XX-178 c und XX-4 festgesetzt

Anhand der Tabelle 5 ist ersichtlich, dass nach den rechtsgültigen Bebauungsplänen eine Überbauung durch Hauptanlagen von 47 % der Bauflächen potentiell zulässig war. Die maximal zulässige Gesamtversiegelung des Plangebietes beträgt 84%.

Nach dem Bebauungsplan 12-63a können maximal 31% der Bauflächen durch Hauptanlagen versiegelt werden. Die zulässige Gesamtversiegelung des Plangebietes beträgt ca. 44%. Durch die Neuplanung geht die potentiell versiegelbare Fläche des Plangebietes um 12.028 m² zurück.

Mit der Planung erfolgt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme bislang unbeplanter Flächen. Erhebliche abriß-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die über den unmittelbaren Baubereich hinausgehen sind für dieses Schutzgut ebenfalls nicht zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit einschließlich der Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Lärm

Das Lärm-Gutachten des KSZ-Ingenieurbüros GmbH untersucht die Lärmbelastung des Plangebietes anhand des Entwurfs des Bebauungsplans mit Stand vom Februar 2022. Das Gutachten bezieht das erhöhte Verkehrsaufkommen, welches durch geplante Nachverdichtung im benachbarten Ziekowkiez zu erwarten ist, mit ein.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes überschreitet die Belastung punktuell mit bis zu 64 dB(A) tagsüber und 59 dB(A) nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 1 - Schallschutz im Städtebau - für allgemeine Wohngebiete (55 / 45 dB(A)) deutlich.

Ebenso ist die Ziekowstraße am östlichen Gebietsrand lärmbeeinträchtigt. Die ermittelten Lärmpegel betragen an den Fassaden bis 64 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht.

Damit sind die Orientierungswerte am Tag um bis zu 9 dB(A) überschritten. Bei Nacht sind Überschreitungen bis zu 14 dB(A) möglich. Die allgemein anerkannten und grundrechtlich als Gesundheitsgefährdungsgrenze geltenden Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag und

60 dB(A) in der Nacht wird zwar nicht erreicht aber an einigen Fassaden in der Nacht nur knapp unterschritten.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch zusätzliche Verkehre prinzipiell möglich. Diese Zunahme ist jedoch nicht erheblich. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehrslärm von Autobahn und S-Bahn westlich des Plangebietes sowie der im Osten angrenzenden Ziekowstraße und der daraus resultierenden Emissionen besteht jedoch die Notwendigkeit von textlichen Festsetzungen zum baulichen Schallschutz in den allgemeinen Wohngebieten. Durch diese textlichen Festsetzungen wird der Schutz von Aufenthaltsräumen vor schädlichem Verkehrslärm sichergestellt.

Mit der Umwandlung gewerblich genutzter Grundstücke in allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet sowie mit der Aufgabe der vorhandenen gewerblichen Nutzung entfällt die bestehende Belastung durch Gewerbelärm.

Luftschadstoffe

Durch die vorgesehene Planung ist nicht mit einer erheblich höheren lufthygienischen Belastung zu rechnen. Das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen durch Anwohnerverkehr wird möglicherweise zu einem geringen Anstieg der lufthygienischen Belastung führen. Eine Überschreitung der lufthygienischen Grenzwerte (vgl. Kap. 2.1.6) ist jedoch unwahrscheinlich.

Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen

Erhebliche Auswirkungen aufgrund von Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten. Abriss- und baubedingte Auswirkungen können durch Abriss- oder Umbaumaßnahmen der bereits bestehenden Gebäude und dem damit verbundenen Lärm sowie die Verkehrsbelastungen durch den An- und Abtransport von Bauschutt oder Baumaterialien entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar. Grundsätzlich sind diese Beeinträchtigungen aber nicht als erheblich zu bewerten, da die Dauer der Maßnahme zeitlich begrenzt ist.

Erholung

Anlagebedingt werden durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erholungsfunktion vorbereitet, da das Plangebiet in großen Teilen nicht zugänglich ist und keine relevante öffentlich nutzbare Erholungsinfrastruktur aufweist. Die bestehenden Kleingärten und Grabelandflächen entlang des Trepliner Wegs werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 12-63a überplant. Auf den Flächen ist die Anlage eines öffentlichen Kinderspielplatzes vorgesehen. Damit wird die Spielflächenversorgung im Ortsteil Tegel weiter verbessert. Außerdem wird die bestehende Freifläche am östlichen Trepliner Weg als öffentliche Grünfläche festgesetzt und weiterentwickelt.

Durch die Planung ist deshalb von positiven Wirkungen auf die Erholungsvorsorge auszugehen. Durch die Ausweisung öffentlicher Spiel- und Grünflächen wird das Plangebiet auch im Bezug zu angrenzenden Wohngebieten aufgewertet und durchlässig gestaltet. Erhebliche abriss-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bezüglich der Erholungsfunktion nicht zu erwarten, da das Plangebiet aktuell keine Bedeutung für die Erholungsvorsorge hat und es sich um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen handelt. Da ein baumbestandener Saum privater Grünflächen am westlichen Rand des Geltungsbereiches erhalten wird, sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden öffentlichen Grünflächen zu erwarten.

2.2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Auf der anliegenden Biotoptypenkarte sind der Bestand sowie die zu erwartenden Konflikte durch die geplante Bebauung dargestellt. Überplant werden neben bereits im Bestand bebauten Flächen vor allem kleingärtnerisch und als Ziergärten genutzte Flächen im Norden des Grundstücks Trettachzeile 15 sowie Teilflächen des Waldbestands im Süden des Grundstückes. Die als Grabeland genutzte, zum Straßenland des Trepliner Wegs gehörende Grünfläche soll als öffentliche Spielplatzfläche entwickelt werden.

Nach Umsetzung der Planung wird das Gebiet insgesamt durch einen geringeren Anteil versiegelter und überbauter Fläche geprägt sein. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen im WA 2 zusätzliche gestaltete Grünflächen (Siedlungsgrün) entstehen; im WA 2 wird zusätzlich die Begrünung von 60% der Dachflächen der geplanten Neubauten festgesetzt, wodurch der Vegetationsflächenanteil im Plangebiet insgesamt erhöht wird.

Die vorhandene Grünfläche mit schützenswertem Baumbestand im Süden des Grundstückes Trettachzeile 15 wird durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans in wesentlichen Teilen erhalten.

2.2.4 Kompensation Waldumwandlung

Mit der teilweisen Umwandlung der bestehenden Waldfläche in eine andere Nutzungsart besteht nach Landeswaldgesetz die Verpflichtung zum Waldersatz an anderer Stelle.

Die Bewertung der Waldfunktionen ergab einen Kompensationsfaktor von 4,3, der nach der Stellungnahme der Berliner Forsten vom 22.04.22 im oberen Bereich des möglichen Spektrums zu verorten ist. Gemessen an der maximalen Ausprägung bis zum Faktor 10 ist das Kompensationserfordernis im konkreten Planungsfall als mittel einzustufen. Besondere Versagungsgründe, die einer Waldumwandlung entgegenstehen, sind aufgrund der Eigenschaften der Waldfläche nicht ersichtlich.

Für den Verlust der ca. 1.588 m² großen Waldfläche ist eine Ersatzfläche aufzuforsten, die um den Faktor 4,3 größer ist als die Waldumwandlungsfläche. Es werden im vorliegenden Fall maximal 6.828 m² als Aufforstungsfläche benötigt.

Anstelle der Durchführung der Ersatzaufforstung besteht auch die Möglichkeit der Leistung einer Walderhaltungsabgabe. Diese bemisst sich nach der erforderlichen Ersatzfläche. Für die Leistungen der Aufforstung einer Fläche der Größe von 6.828 m² wurde eine Pauschale von den Berliner Forsten festgesetzt und enthält einen Anteil für die Bereitstellung der Fläche und die Kosten für die Neubegründung von Wald (Waldherstellungspauschale).

Im Ergebnis kommt das Waldgutachten zu dem Schluss, dass eine Waldumwandlung möglich ist.

2.2.5 Eingriff in den nach Baumschutzverordnung Berlin geschützten Baumbestand

Bei Umsetzung der Planung müssen im Plangebiet voraussichtlich 21 nach Baumschutzverordnung geschützte Bäume, davon 18 Bäume auf dem Grundstück Trettachzeile 15, gefällt werden. Die Begrünungsgebote nach den textlichen Festsetzungen 6.3 und 6.4 tragen zu einer Kompensation des Baumverlustes bei. (siehe Pkt. III 3.6, Tab. 8).

Ebenfalls unbenommen von der Zulässigkeit der Eingriffe nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die Kompensationsverpflichtungen für den Verlust geschützter Bäume sowie für die Beeinträchtigungen der entsprechend § 7 BNatSchG streng geschützten Arten zu beachten. Die durch die Planung betroffenen artenschutzrechtlichen Belange werden deshalb in Kapitel II.2.4.2, der geschützte Baumbestand in Kapitel II.2.4.1 näher betrachtet.

Im Rahmen des Bebauungsplans wurden naturschutzrechtliche Belange umfangreich abgearbeitet und mit Gutachten unteretzt (vgl. Kap. 2.1.2). Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse dienen dem Schutz naturschutzrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Lebensstätten. Nach jetzigem Kenntnisstand werden durch die Planung Brutreviere sowie Bruthöhlen geschützter Arten in Anspruch genommen. Hier werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die mangels bodenrechtlichen Bezugs in einem städtebaulichen Vertrag rechtsverbindlich gesichert werden.

Das Artenschutzgutachten von 2019 zeigt eine Konfliktanalyse auf:

„Für die untersuchten Tierarten können durch die Bebauung der Planfläche baubedingt Konflikte entstehen, wenn es in der Folge zur Tötung einzelner Individuen oder zu erheblichen Störungen kommt. Dies ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Darüber hinausgehen durch den Zugriff auf die Fläche Lebensräume und dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten verloren.“

- *Für die Brutvögel auf der Planfläche bedeutet die Bebauung eine Einschränkung ihres Lebensraumes. Da es sich bei den meisten Brutvögeln um wenig spezialisierte Arten handelt, deren Lebensraumansprüche als eher gering einzustufen sind, ist diese Einschränkung vergleichsweise einfach zu kompensieren. (...) Für Brutvögel, deren Nistplätze als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätte gelten, sind in angemessenem Umfang Ersatzquartiere zu schaffen. Im Falle eines Totalverlustes sind zu kompensieren: 6 Nistplätze für Höhlenbrüter, 15 Nistplätze an Gebäuden.*
- *Das große und qualitativ hochwertige Baumhöhlenangebot liegt außerhalb der Baufläche. Es sollte daher erhalten werden. Eine Vermeidung des Höhlenverlustes ist einer Kompensation eindeutig vorzuziehen. Im Falle des Verlustes von Baumhöhlen sind ihre ökologischen Funktionen zu kompensieren.*
- *Das Revier des Girlitzes wird auf Grundlage der aktuellen Bau- und Freiflächenplanung voraussichtlich zu erhalten sein: Der für den Girlitz relevante Baumbestand bleibt bei gleichzeitigem Erhalt von ausreichenden Flächen für die Nahrungssuche bestehen. Um die Lebensraumstruktur für den Girlitz zu erhalten, ist auch die Dachbegrünung der Neubauten zu empfehlen. Dort kann sich schütterere Vegetation entwickeln, wie sie von Girlitzen bei der Nahrungssuche genutzt wird.“*

(Siehe hierzu Ausführungen unter Brutvögel auf der vorigen Seite)

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne der §§ 22 BNatSchG noch in oder in der Nähe von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete). Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht betroffen.

Mögliche abriss- und baubedingte Auswirkungen wie z.B. Schädigungen von Gebäudebrütern und Fledermäusen sind auszuschließen, in dem vor dem möglichen Abriss der Gebäude die Besiedlung geprüft wird, rechtzeitig bereits Ersatzniststätten geschaffen werden und nur bei Abwesenheit von Vögeln und Fledermäusen ein Abriss erfolgt.

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne der §§ 22 BNatSchG noch in oder in der Nähe von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete). Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht betroffen.

Mögliche abriss- und baubedingte Auswirkungen wie z.B. Schädigungen von Gebäudebrütern und Fledermäusen sind auszuschließen, in dem vor dem möglichen Abriss der Gebäude die Besiedlung geprüft wird und nur bei Abwesenheit von Vögeln und Fledermäusen ein Abriss erfolgt.

2.2.6 Schutzgüter Boden und Grundwasser

Versiegelung

Durch die Planung erfolgt nur auf dem Grundstück Trettachzeile 15 eine relevante zusätzliche Flächenversiegelung durch Bebauung. Auf dem Gelände des ehemaligen Wasserwerkes kann der denkmalgeschützte Gebäudebestand (mit einer Grundfläche von insgesamt 631 m²) durch insgesamt 6 maximal 4- geschossige Wohngebäude mit Staffelgeschoss und einer Grundfläche von insgesamt 2.117 m² ergänzt werden. Abgerissen werden können drei nicht denkmalgeschützte gewerblich genutzte Gebäude und zwei kleinere Lauben mit zusammen 617 m² Grundfläche. Insgesamt können mit den Festsetzungen des Bebauungsplans auf dem Grundstück zusätzlich 1.500 m² bebaut und versiegelt werden.

Die übrigen Bauflächen im Geltungsbereich werden entsprechend des Bestands festgesetzt. Zwar ist die festgesetzte Grundflächenzahl auf vielen Grundstücken höher als nach dem vormals geltenden Bebauungsplan XX-4, jedoch unterliegen Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten im Gegensatz zu den alten planungsrechtlichen Bestimmungen nun einer Begrenzung. Diese dürfen nicht mehr als 50% der GRZ-Hauptanlage (bei einer Obergrenze der Gesamtversiegelung von 80%) betragen.

Im Vergleich zum geltenden Planungsrecht wird die maximal mögliche Überbauung und Versiegelung des Bodens im Plangebiet um ca. 1,6 ha verringert. Die Planung hat damit in Bezug auf das Schutzgut Boden insgesamt positive Auswirkungen. Bei Umsetzung des Bebauungsplans 12-63a werden die nachteiligen Auswirkungen der Versiegelung in Form des Verlusts natürlicher Bodenfunktionen (Vegetation, Versickerung, Grundwasseranreicherung, Pufferfunktion, Gasaustausch Boden / Atmosphäre etc.) deutlich reduziert. Unversiegelte Flächen werden gesichert, gärtnerisch genutzt und damit in ihrer Filterfunktion durch einen höheren Humusanteil verbessert. Die Verdunstungsrate auf den Flächen wird durch die festgesetzte Dachbegrünung im Verhältnis zur Versickerung erhöht.

Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraumfunktion, Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt sowie Fähigkeiten zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen sind durch vorhandene Aufschüttungen und die bestehende Versiegelung und Überbauung bereits eingeschränkt, so dass die Leistungsfähigkeit des Bodens insgesamt gering ist. Ein Verlust natürlicher oder naturnaher Bodengesellschaften bzw. besonders wertvoller oder seltener Böden ist bei Realisierung der Planung nicht zu befürchten.

Erhebliche abriss-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für dieses Schutzgut aufgrund des hohen zulässigen Versiegelungsgrads im Bestand ebenfalls nicht zu erwarten. Des Weiteren werden im südlichen Teil des Plangebietes erhebliche Anteile des Baugrundstückes Trettachzeile 15 durch Grünfestsetzungen von baulicher Nutzung ausgeschlossen.

Altlasten

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgte eine Untersuchung der vermuteten Altlasten auf den Grundstücken. Hierbei wurden Belastungen des Bodens und des Grundwassers festgestellt. Die als Quelle der festgestellten Grundwasserbelastung identifizierten Grundstücke Trettachzeile 5 und 7 sowie die hiervon ausgehende Schadstofffahne werden nachrichtlich als Altlastenfläche gekennzeichnet.

Auf Basis der Stellungnahme des bezirklichen Umweltamtes 2021 bestehen für eine bauliche Nutzung mehrerer Flächen Nutzungseinschränkungen bei Wasserhaltungsmaßnahmen und Grundwasserbenutzungen. Im Falle von Baumaßnahmen müssen ggf. Bodenschichten ausgekoffert werden.

Mindestens bei Durchführung der Planung auf dem Grundstück durch eine Neubebauung ist von einer Sanierung der bestehenden Altlasten auszugehen. Im Rahmen der Gefahrenabwehr für das benachbarte Trinkwasserschutzgebiet prüft derzeit die zuständige Stelle bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen.

Von der Belastung des Grundwassers gehen aktuell keine akuten Gefahren für die menschliche Gesundheit aus, da der Grundwasserspiegel etwa 5 m von der Geländeoberfläche entfernt ist. Jedoch ist die Raumluft in den Kellerräumen des Grundstücks Trettachzeile 5 mit PCE belastet. Hier schlägt der Gutachter ein Lüftungskonzept vor. Die Belastung liegt schon auf dem Nachbargrundstück Trettachzeile 7 unter den Vorsorgerichtwert, sodass eine Beeinträchtigung durch belastete Raumluft auf den übrigen Grundstücken des Plangebietes ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen Auflagen zur Ausbildung der Kellergeschosse bzw. Tiefgaragen. Ebenso sind ggf. Lage und Ausbildung der Rigolen für die Versickerung des Niederschlagswassers im weiteren Verfahren zu prüfen. Maßnahmen und Abstimmungsvorbehalte werden auch in die Regelungen der mit den Eigentümern der Potentialgrundstücke abzuschließenden städtebaulichen Verträge aufgenommen (siehe Kap. III.10).

Die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde der SenUMVK hat wegen der Gefahr des Ausgreifens der Schadstofffahne auf das westlich der Autobahntrasse gelegene Trinkwasserschutzgebiet des Wasserwerkes Tegel das ordnungsbehördliche Verfahren zur weiteren Bewertung, Sicherung und Sanierung des Grundwasserschadens übernommen.

Die plangemäße Nutzung als Mischgebiet bzw. allgemeines Wohngebiet steht insgesamt nicht infrage. Um jetzige oder künftige Eigentümer über vorhandene Bodenbelastungen zu informieren und eine Anstoßwirkung zu erzielen, werden folgende Kennzeichnungen vorgenommen:

Nordwestlich des Plangebietes (Trettachzeile 9/13 und 17/19) sowie innerhalb des Plangebietes (Teilflächen Trettachzeile 15 und Trepliner Weg 8F und 8G) kennzeichnet der Bebauungsplan eine Fläche, die von belastetem Grundwasser durchströmt wird.

Zudem wird auf den Grundstücken Trettachzeile 5 und 7 eine Fläche gekennzeichnet, deren Böden, Bodenluft und Grundwasser erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Für die Schutzgüter Boden und Grundwasser würden damit deutliche Verbesserungen erzielt.

2.2.7 Schutzgüter Luft und Klima

Die Umwandlung des beschränkten Arbeitsgebietes in allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet ist grundsätzlich geeignet, Schadstoffbelastungen der Luft durch gewerbliche Nutzungen zu verringern. Aktuell ist die gewerbliche Nutzung im Plangebiet nur noch sehr eingeschränkt vorhanden. Allerdings wäre planungsrechtlich eine wesentlich intensivere gewerbliche Nutzung zulässig. Nach der Karte Kernindikator Luftbelastung 2015 des Umweltatlas Berlin wird die Luftbelastung des Plangebietes durch Feinstaub (PM 2.5) und durch Stickoxide (NO₂) als mittel klassifiziert. Diese Belastung rührt aus der verkehrlichen Emission der vorbeiführenden Staatsautobahn und würde sich mit Durchführung der Planung nicht verändern.

Das Plangebiet ist zu kleinräumig, um relevante Auswirkungen auf das überregionale Klima zu erzeugen.

Maßnahmen und Handlungsempfehlungen aus dem Step Klima 2.0 spiegeln sich in der Planung folgendermaßen wider und wirken dem faktischen Eingriff entgegen bzw. verbessern zumindest kleinmaßstäblich die klimatische Situation:

Insgesamt besteht im Plangebiet ein Potential von 127 Wohneinheiten, wenn alle Baupotentiale ausgeschöpft werden. Dies wird zu einer mäßigen Erhöhung vor allem des Pkw-Verkehrsaufkommens und dadurch ausgelöster Luftbelastungen führen. Die gute Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Nahverkehr wirkt einer Verkehrsbelastung des Gebietes entgegen und vermindert klimaschädliche Emissionen durch den motorisierten Individualverkehr. In Relation zur bisherigen Belastung der Ziekowstraße mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 6.300 Fahrzeugen wird die planungsbedingte Verkehrszunahme jedenfalls relativ gering ausfallen. Eine Überschreitung der Grenzwerte für die Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung ist nicht zu erwarten.

Betriebe und Anlagen, die Luftschadstoffe emittieren, sind im Plangebiet zukünftig nicht mehr zulässig. Sie wären jedoch auf Grundlage der gewerblichen Ausweisung in den vormals geltenden Bebauungspläne XX-178b, 187c, und XX-4 im eingeschränkten Maß grundsätzlich möglich. Nutzungen mit einem besonders hohen Energiebedarf oder wesentlichen nachteiligen klimatischen Auswirkungen sind in den geplanten Baugebieten allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Figuration der Neu- und Bestandsbebauung bietet ein aufgelockertes Bild und sorgt durch ausreichende Abstände zwischen den Gebäuden weiterhin für eine gute Durchlüftung des Plangebietes. Die Belüftungssituation wird sich mit Durchführung des Bebauungsplans nicht wesentlich verschlechtern.

Der Bebauungsplan bereitet insgesamt keine zusätzliche Versiegelung innerhalb des Geltungsbereichs vor. Durch das Gebot zur Begrünung von Dachflächen in dem geplanten WA2 sowie im Mischgebiet wird der klimatisch wirksame Grünanteil erhöht.

Der Erhalt eines wesentlichen Teile des Baumbestandes, insbesondere im Süden und Westen des Plangebietes mindert die Hitzeentwicklung im Gebiet und verschattet die Gebäude. Darüber hinaus wird mit Durchführung der Planung ein erheblicher Anteil der vormaligen Baufläche dauerhaft einer baulichen Nutzung entzogen. Der hier vorhandene Bestand an wald- bzw. waldähnlichen Flächen bleibt so in seinen lokalen klimatischen Funktionen erhalten.

Um eine Aufheizung von Fassaden zu vermeiden, sollen die Baukörper ein möglichst hohes Rückstrahlvermögen (Albedo) aufweisen. Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren wird auf eine entsprechende Gestaltung hingewirkt.

Das Gebot zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wird die Situation nicht wesentlich verändern, da die meisten Grundstücke auch bisher nicht an die Regenwasserkanalisation angeschlossen waren.

Die Erzeugung erneuerbarer Energien dient der Verringerung klimaschädlicher Emissionen. Gesonderte Festsetzungen wurden im Bebauungsplan nicht getroffen, da das Solargesetz Berlin die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien verbindlich vorschreibt.

Durch den städtebaulichen Vertrag mit dem Projektträger des Grundstücks Trettachzeile 15 wurde die Erstellung eines effizienten und Klima schonenden Energiegesamtkonzepts nach Stand der Technik unter Einbindung des Bezirksamtes Reinickendorf vereinbart. Darüber hinaus besteht die Verpflichtung zur Erstellung eines Mobilitätskonzeptes für eine autoarme Quartiersentwicklung.

Da sich die äußeren Rahmenbedingungen und staatlichen Förderszenarien derzeit laufend ändern, sind konkrete Festsetzungen im Bebauungsplan nicht praktikabel. Daher wurde vereinbart, das Energiegesamtkonzept sowie das Mobilitätskonzept erst in der Baugenehmigungsphase zu erarbeiten und abzustimmen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird die verkehrlichen Auswirkungen weiter verringern.

Die übrigen Grundstücke weisen nur ein geringes bauliches Entwicklungspotential auf, bei denen vertragliche Vereinbarungen nicht möglich sind. Es erstreckt sich überwiegend auf die bisher schon baulich genutzten Flächen. Bei einer Erneuerung oder Modernisierung der Bausubstanz werden die in der Planung festgesetzten Gebote zur Bepflanzung und Begrünung, zur Dachbegrünung und zur Versickerung des Niederschlagswassers zum Tragen kommen. Die klimatische Situation wird sich dadurch in der Gesamtschau verbessern.

2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Im Landschafts-/Artenschutzprogramm (LaPro) sind das Plangebiet und seine Umgebung als städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzungen dargestellt. Vorrangige, für das Plangebiet relevante Ziele sind die Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen sowie die Anlage ortsbildprägender Freiflächen und begrünter Straßenräume.

Diese Ziele finden sich im Planungskonzept des Bebauungsplans wieder. Durch die mit dem Bebauungsplan 12-63a verfolgte Umwidmung bislang gewerblich genutzter Flächen zu allgemeinem Wohngebiet und Mischgebiet wird eine deutliche Aufwertung für das Orts- und Landschaftsbild einhergehen.

Ortsbildprägende Gehölzbestände werden durch die Festsetzung von Grünflächen erhalten, das Plangebiet wird strukturell und stadträumlich wesentlich besser in sein Umfeld integriert. Für das Schutzgut sind mit der Neugestaltung des Ortsbildes keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.2.9 Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Mit der Planung werden die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude der Gesamtanlage Wasserwerk Tegel durch Baukörperfestsetzungen erhalten. Ein Eingriff in den vorhandenen Bestand an Kulturgütern im Bereich Tegel – Borsigwalde wird damit vermieden.

2.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem Wirkungszusammenhang. Zum Beispiel führt eine Versiegelung bisher unversiegelter Böden zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen und zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Vegetationsverlust führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen.

Die einzelnen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen nicht zu Effekten, die sich untereinander verstärken. Es liegen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen bezogen auf Wechselwirkungen vor.

Schutzgebiete und deren Erhaltungsziele sind durch die Planung nicht betroffen.

2.2.11 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch die neu geplanten Wohnnutzungen werden ausschließlich häusliche Abfälle und Abwässer erzeugt. Es wird davon ausgegangen, dass ein ordnungsgemäßer Umgang auch zukünftig erfolgen wird. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.2.12 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe (Kultur-und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt

Die Seveso-Richtlinien und die Störfallrichtlinie sind unmittelbar geltendes Recht. Sie betreffen das Anlagenrecht und sind für das geplante allgemeine Wohngebiet bzw. Mischgebiet nicht beachtlich.

2.2.13 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

In der Bebauungsplanung gibt es keine Ermächtigungsgrundlage zur Festsetzung bestimmter Techniken oder Baumaterialien. Es wird davon ausgegangen, dass die umweltbezogenen Vorschriften zur Verwendung von Baustoffen und Techniken bei zukünftigen Baumaßnahmen eingehalten werden. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.3.1 *Schutzgut Mensch:*

Die im Plangebiet auf dem Grundstück Trettachzeile 15 vorhandene Wohnnutzung genießt lediglich Bestandsschutz. Bei Nichtdurchführung der Planung würden gewerbliche Lärmbelastungen weiter fortbestehen bzw. könnten sich mit einer Intensivierung der planungsrechtlich zulässigen gewerblichen Nutzung sogar verstärken.

2.3.2 *Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Natur- und Landschaftsraum:*

Der bewaldete Bereich im Süden des Grundstücks Trettachzeile 15 ist planungsrechtlich nicht vor Inanspruchnahme geschützt. Durch die baurechtlich mögliche Ausweitung der gewerblichen Nutzung besteht die Gefahr eines vollständigen Verlustes dieses naturräumlich wertvollen Bereichs.

2.3.3 *Schutzgut Boden und Grundwasser:*

Bei Nichtdurchführung der Planung besteht der derzeitige Rahmen der gewerblichen Nutzung weiter fort. Eine Begrenzung der Versiegelung durch Nebenanlagen und Stellplätze ist nicht möglich. Insbesondere das Grundstück Trettachzeile 15 ist derzeit baulich kaum ausgelastet. Hier wäre eine Ausweitung der gewerblichen Nutzung und damit eine weitere Versiegelung des Grundstücks bis zu einer GRZ von 0,8 zuzüglich der nach Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen planungsrechtlich grundsätzlich möglich. Die weitere Versiegelung der Grundstücke würde die Grundwasserneubildung einschränken. Für die Grundstücke des Plangebietes ist nicht von einer wesentlichen Änderung der Situation auszugehen. Mit Wohnen und nichtstörenden Gewerben unterliegen diese bereits höherwertigen Nutzungen.

Der festgestellte Grundwasserschaden auf den Grundstücken Trettachzeile 5 / 19 ist sanierungsbedürftig. Andere, im Rahmen der Planung festgestellte, weniger gravierende Belastungen mit Schadstoffen würden voraussichtlich im Boden verbleiben und nur bei Baumaßnahmen saniert werden.

2.3.4 *Schutzgüter Luft und Klima*

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Intensivierung der gewerblichen Nutzung und damit ein vermehrter Schadstoffeintrag in die Luft insbesondere auf dem Grundstück Trettachzeile 15 nicht grundsätzlich auszuschließen. Durch die bereits bestehende Wohnbebauung am östlichen Rand des Grundstückes wäre bei einer Neugenehmigung gewerblicher Anlagen jedoch Rücksichtnahme geboten, sodass von einer signifikanten Verschlechterung der gewerblichen Schadstoffbelastung der Luft auch künftig nicht auszugehen ist.

Der erhebliche Grünbestand im Süden des Plangebietes ist nach dem vormaligen Planungsrecht nicht geschützt und könnte durch eine Intensivierung der gewerblichen Nutzung zum großen Teil verloren gehen. Ebenso kann eine Entsiegelung und Begrünung der gewerblichen Flächen nur schwer durchgesetzt werden. Die lokal bedeutsame klimatische Wirkung des Baumbestands und der Begrünung durch Kühlung, Staubbindung und Verdunstung würde dadurch wesentlich verringert.

Die verkehrliche Belastung könnte mit der weiterhin grundsätzlich zulässigen gewerblichen Belastung auf den anliegenden Straßen ebenso wie bei Durchführung der Planung ansteigen.

2.3.5 *Kultur- und Sachgüter*

Die im Bereich des Grundstücks Trettachzeile 15 vorhandene Denkmalanlage wird durch den alten Bebauungsplan XX-178b mit seiner flächigen Ausweisung der überbaubaren

Grundstücksflächen nicht weiter betroffen. Allerdings besteht auch kein weitergehender Schutz durch explizite Baukörperfestsetzungen der Gebäude.

2.4 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB

Ausgleichspflichtige Eingriffe werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplans aufgrund des geltenden Planungsrechts nicht verursacht (siehe Kap.II.2.2).

2.4.1 *Eingriffsbewertung und –bilanzierung*

Gemäß § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Für den Bebauungsplan 12-63a bedeutet dies, dass ein Ausgleichserfordernis nicht besteht, soweit Eingriffe bereits vor dessen Aufstellung erfolgt sind oder auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne XX-178b, XX-178c und XX-4 zulässig waren.

Wie zuvor gezeigt, geht die Intensität der baulichen Nutzung im Bestand und auch im Hinblick auf die Zulässigkeit nach den Bebauungsplänen XX-178b, XX-178c und XX-4 über das Maß hinaus, welches künftig auf Grundlage des Bebauungsplans 12-63a zulässig sein soll. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Überbauung und Flächenversiegelung (siehe Kap. II 2.2.1).

"Wertvolle" oder "besonders wertvolle" Flächen für Flora und Fauna sind von der Planung nicht betroffen. Für die waldartigen Gehölzbestände im Südosten des Plangebietes erfolgt eine Festsetzung als Wald.

2.4.2 *Kompensation nach Landeswaldgesetz*

Die Biotoptypen im Plangebiet besitzen aufgrund der bestehenden Bebauungen und Grundstücksnutzungen mit Ausnahme des Gehölzbestandes auf dem Grundstück Trettachzeile 15 einen geringen Biotopwert. Bei mindestens 35 der auf dem Grundstück Trettachzeile 15 vorhandenen Bäume ist ein Erhalt aufgrund der geplanten Neubebauung nicht möglich (siehe Kap II 2.2.3). Soweit diese zum festgestellten Waldzusammenhang gehören, erfolgt der Ausgleich nach Landeswaldgesetz. Bäume außerhalb des Waldes sind bei Verlust nach den Regelungen der Berliner Baumschutzverordnung zu ersetzen. Mit der geplanten Baukörperausweisung sind auf dem Grundstück Trettachzeile 15 Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand zu erwarten. Zur Feststellung, ob es sich beim rund 3.900 m² großen Baumbestand im Süden des Grundstückes Trettachzeile 15 um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, wurde ein Gutachten⁵⁰ zur Ermittlung der Waldeigenschaften und Kompensationserfordernisse erstellt. Die Klärung dieser Fragestellung erfolgte nach Maßgabe des Leitfadens zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin⁵¹.

Die Prüfung hat ergeben, dass die Untersuchungsfläche als Waldfläche zu klassifizieren ist. Daher wurden die Berliner Forsten im weiteren Planungsprozess beteiligt. In Abstimmung mit den Berliner Forsten wurde der Bebauungsplanentwurf geändert. Die vormalige

⁵⁰ Schirmer-Partner: Ermittlung der Waldeigenschaften und Kompensationserfordernisse für eine Teilfläche des Bebauungsplans 12-63, Flurstück Trettachzeile 1419/4, Stand: 12/2018

⁵¹ Berliner Forsten 2011: Waldleitfaden; 2 Bände

Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Parkanlage“ wird nun als Wald festgesetzt. Es verbleibt eine umzuwandelnde Fläche von ca. 1.588 m². Ein Ausgleich für die Umwandlung der Fläche ist nach Maßgabe des LWaldG Bln in Kombination mit dem Leitfaden zur Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin zu leisten. Da es sich hierbei zum Teil um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, erfolgt der Ausgleich nach den Regelungen des Landeswaldgesetzes im ermittelten Verhältnis von 1:4,3.

Mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans werden wichtige Funktionen des Waldes durch die Erhaltung des Waldbaumbestands auf den festgesetzten Waldflächen“ (Fläche ca. 2.312 m²) im Südwesten und auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Private Parkanlage“ (Fläche ca. 834 m²) im Südosten des Grundstücks Trettachzeile 15 erhalten. Allerdings bleibt dem Eigentümer die Gestaltung der privaten Grünfläche grundsätzlich selbst überlassen. Der Erhalt der Waldfunktion ist zwar potentiell möglich, aber nur eingeschränkt umsetzbar, da die Fläche als Erholungsfläche für die benachbarten Bewohner des WA 2 gestaltet werden soll.

Für die Fläche im Südosten mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“ wird eine Pflanzbindung nicht festgesetzt, aber es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Gestaltung dieser Parkanlage der Altbaumbestand auf der Fläche erhalten wird. Im städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger Trettachzeile 15 wird die Ausgestaltung der Grünfläche unter den Abstimmungsvorbehalt mit den zuständigen Stellen des Bezirksamtes gestellt.

Aus fachlicher Sicht ist dieser Sachverhalt bei der Bemessung der Kompensationsfläche bzw. der Ausgleichsabgabe zu berücksichtigen.

Die Größe der für die Waldumwandlung erforderlichen Ersatzfläche und die Höhe einer möglichen Walderhaltungsabgabe wurden abschließend durch Stellungnahme der Berliner Forsten vom 22.04.2022 festgesetzt.

Nach der Stellungnahme der Berliner Forsten vom 15.10.2021 soll nachfolgender Passus in den abzuschließenden städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden:

„Die im Plan als Wald gekennzeichnete Fläche mit einer Gesamtgröße von 2.312 qm wird als Wald festgesetzt. Diese Fläche unterliegt somit dem Landeswaldgesetz Berlin (LWaldG Bln) und für den Eigentümer gelten entsprechend die Rechte und Pflichten aus diesem Gesetz. Insbesondere wird auf die Grundsätze der Bewirtschaftung und Pflege, der freien Zugänglichkeit und dem Kahlschlagsverbot hingewiesen. Die Pflege der Waldfläche muss den Erhalt der Waldeigenschaft gewährleisten. Sollen Pflanzen in diesem Bereich gepflanzt werden, wird auf die Regelungen aus dem Forstvermehrungsgutgesetz verwiesen, die für die Pflanzung bestimmter Baumarten konkrete Vorgaben zu der Herkunft der Pflanzen macht. Ein Eigentümerwechsel verändert nicht die Waldeigenschaft und somit sind die Regelungen aus dem LWaldG Bln in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.“

„Für die Waldfläche (Kennzeichnung und Flächengröße), die im Zuge der Aufstellung des B-Plan die Waldeigenschaft verliert, wird eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 18.436,68€⁵² gefordert, die mit Unterschrift des Vertrages fällig wird [...]“

⁵² Betrag wurde durch Stellungnahme vom 22.04.22 abgeändert

2.4.3 Ersatzpflanzungen nach Baumschutzverordnung Berlin

Der Verlust von geschützten Bäumen (außerhalb des waldähnlichen Bestandes) ist nach den Regelungen der BaumSchVO auszugleichen.

Nr.	Baumart	Stamm	Krone	Vitalität	Besonderer Wert	Ersatz	
						Anzahl	Stammumfang
	Grau unterlegt: nach BaumSchVO nicht geschützter Baum	Umfang in cm nach §2 BaumSchVO geschützt sind Waldkiefern, Laubbäume, außer Obstbäume, ab 80 cm Stammumfang, Mehrstämmige ab 50 cm	Durchmesser in m	0gesund bis leicht geschäd., 0-10% 1geschädigt, 10-25% 2stark geschäd 25-60 % 3sehr stark geschädigt, 60-90 % 4absterbend bis tot, 90-100 %	Baumart gemäß Liste in Anlage 1 BaumSchVO		
3	Birke	90/92 2-st.	8	0	-	3	StU 18-20 cm
4	Birke	150	11	2	-	2	StU 14-16 cm
5	Birke	106	8,5	1	-	1	StU 16-18 cm
6	Birke	135	8	1	-	2	StU 16-18 cm
7	Birke	102	7,5	1	-	1	StU 16-18 cm
8	Birke	97	6,5	1	-	1	StU 16-18 cm
9	Birke	170	12	0	-	2	StU 18-20 cm
59	Kastanie	90	8	1	-	1	StU 16-18 cm
64	Kastanie	110	8	1	-	1	StU 16-18 cm
105	Wald-Kiefer	162	8	1	x	2	StU 16-18 cm
106	Spitz-Ahorn	100/110	12	1	x	2	StU 16-18 cm
107	Wald-Kiefer	161	9	2	x	2	StU 16-18 cm
110	Spitz-Ahorn	145	10	1	x	2	StU 16-18 cm
112	Stiel-Eiche	335	19	0	x	6	StU 18-20 cm
113	Stiel-Eiche	175	14	1	x	3	StU 16-18 cm
114	Berg-Ahorn	105	10	1	x	1	StU 16-18 cm
115	Berg-Ahorn	95	6	1	x	1	StU 16-18 cm
116	Stiel-Eiche	68/105/148	14	1	x	3	StU 16-18 cm
160*)	Spitz-Ahorn	98	8	0	x	1	StU 18-20 cm
161*)	Spitz-Ahorn	107	10	1	x	1	StU 16-18 cm
164*)	Spitz-Ahorn	103	6	1	x	1	StU 16-18 cm
SUMME						40	

Tabelle 6 Berechnung Ersatzpflanzung gem. § 6 BaumSchVO

*) Das Grundstück Ziekowstraße 79 wurde bereits bebaut. Die von Fällung betroffenen Bäume 160, 161 und 164 in der Tabelle 5 wurden bereits im Rahmen der erteilten Baugenehmigung ausgeglichen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden im geplanten WA 2 die Standorte von insgesamt 35 Bäumen überplant. Davon gehören 19 zum kartierten Waldbestand. Soweit einzelne Bäume in der Tabelle 6 zum festgestellten Waldzusammenhang gehören, erfolgt der Ausgleich nach Landeswaldgesetzes⁵³. Für zum Wald gehörende Einzelbäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gem. § 2 Abs. 4 die Baumschutzverordnung nicht anzuwenden.

Bäume außerhalb des Waldes sind bei Verlust nach den Regelungen der Berliner Baumschutzverordnung zu ersetzen. Zum Ersatz der innerhalb des Geltungsbereichs planbedingt zu fällenden und nach BaumSchVO geschützten Bäume (ca. 21 Stück) sind ca. 40 Bäume neu anzupflanzen. Eine abschließende Bewertung der Bäume und damit die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt erst zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung. Da der dieser

⁵³ Gesetz zur Erhaltung und Pflege des Waldes (Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 16. September 2004

deutlich hinter der Kartierung liegen wird, sind Abweichungen durch Abgänge oder weiteren Aufwuchs zu erwarten.

Für das Potentialgrundstück Trettachzeile 15 im WA2 müssen nach derzeitigem Stand 37 Bäume gepflanzt werden, um einen Ausgleich nach der Baumschutzverordnung zu erreichen. Nach der textlichen Grünfestsetzung 6.3 wird eine Mindestbepflanzung mit 18 Bäumen städtebaulich festgesetzt.

Für die anderen Baugebiete liegen keine konkreten Bauabsichten vor, sodass ein Baumverlust nicht prognostiziert werden kann. Das Grundstück Ziekowstraße 79 wurde bereits bebaut. Die im Zuge der Baumaßnahme gefälltten Bäume (*Parkplatz Supermarkt*) wurden im Rahmen der erteilten Fällgenehmigung bereits kompensiert.

Zur Erhaltung weiterer markanter Einzelbäume im Plangebiet werden deren Standorte durch zeichnerische Festsetzung einer Pflanzbindung im Bebauungsplan dauerhaft gesichert.

Insgesamt besteht nach den Grünfestsetzungen des Bebauungsplans im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Pflanz- und Erhaltungsgebot für 46 Bäume (siehe Pkt. III 3.6, Tab. 9). Der Baumverlust wird nach Art und Umfang durch Ersatzpflanzungen insgesamt als kompensierbar eingeschätzt, da innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der geplanten Wohngebiete, der festgesetzten privaten Parkanlagen, der öffentlichen Grünfläche und der öffentlichen Spielplätze am Trepliner Weg Flächen für Ersatzpflanzungen zur Verfügung stehen. Der Verlust kann damit im Plangebiet ausgeglichen werden.

2.4.4 Artenschutzrechtliche Bewertung

Rechtliche Grundlagen

Auch in der Bebauungsplanung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Diese Verbote gelten bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässig sind, entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützte Arten).

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu prüfen, ob für die nach Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für europäisch geschützten Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ein Verstoß gegen das Tötungsverbot, das Verbot der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. das Verbot der erheblichen Störung vorliegt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten beziehen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF Maßnahmen) im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ein. Die artenschutzrechtlichen Belange unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (zusammenfassend: Lebensstätten), die die Tiere wiederholt benutzen, z.B. Fledermausquartiere, Mehlschwalbennester oder Hohlräume, in denen Mauersegler oder Sperlinge nisten, sind auch dann geschützt, wenn die Tiere jahreszeitbedingt nicht anwesend sind etwa im Winter. Nester z.B. an Fassaden, im Dachbereich, in oder an Garagen etc. dürfen grundsätzlich nicht beschädigt werden. Den Tieren darf auch der Zugang zu ihren Niststätten nicht versperrt werden, z. B. durch Netze an Baugerüsten.

Entsprechend der Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten des Landes Berlin vom 3. September 2014 wird jedoch zum Abriss von Gebäuden und zur Sanierung von Fassaden, Balkonen und Loggien allgemein zugelassen, an diesen Gebäuden befindliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen unbrauchbar zu machen oder zu entfernen, wenn und soweit dies zur Durchführung zulässiger Baumaßnahmen erforderlich ist. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur unter der Voraussetzung unbrauchbar gemacht oder entfernt werden, dass diese unbesetzt sind und weder Alt- noch Jungtiere oder Gelege zu Schaden kommen.

Rechtzeitig vor Beginn der Abriss- oder Sanierungsmaßnahme ist zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen betroffen sind. Ist dies der Fall, ist dies der unteren Naturschutzbehörde des Bezirksamtes mit entsprechenden Unterlagen zum Vorhaben, zu den betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie zum ökologischen Ausgleich in Form von künstlichen Nisthilfen oder Ersatzquartieren anzuzeigen. Der Zugriff auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten darf nur durch eine nachweislich fachkundige Person erfolgen und erst durchgeführt werden, wenn die untere Naturschutzbehörde des Bezirksamtes nicht innerhalb von zwei Wochen, nachdem ihr die vollständigen Unterlagen zugegangen sind, die Maßnahme schriftlich ganz oder teilweise untersagt.

Artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren von potenziellen Bauvorhaben im Plangebiet, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zukünftig möglich sein werden und die eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG bewirken können. Die möglichen Beeinträchtigungen werden in abriss-, bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkungen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können.

Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren durch das geplante Bauvorhaben im Plangebiet relevant:

Wirkfaktor	abriss- und bau- bedingt	Anlage- bedingt	betriebs- bedingt	Potentielle Auswirkungen
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	x	-	x	Tötung von Einzelindividuen bzw. Entwicklungsformen; Störung, Scheuchwirkung, eventl. Aufgabe von Habitaten
Lärmimmissionen	x	-	x	Störung, Scheuchwirkung evtl. Aufgabe von Habitaten
Lichtimmissionen	x	-	x	
Optische Störungen	x	-	x	
Erschütterungen	x	-	-	

Tabelle 6: Artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen konnten keine streng geschützten Arten Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vor Abriss- bzw. Baubeginn vorzugehen. Dadurch kann eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Die Gebäude und Großgehölze sind vor Abriss bzw. Rodung fachgutachterlich hinsichtlich möglicher Quartiere oder Wochenstuben von Fledermäusen zu untersuchen. Bei Nachweisen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind die betreffenden Maßnahmen vorläufig sofort einzustellen und die zuständigen Naturschutzbehörden zur Abstimmung des weiteren Vorgehens zu benachrichtigen. Eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt kann es potentiell zwar ebenfalls zu Verletzungen bzw. Tötungen von Brutvogelarten oder Fledermäusen kommen. Die Nutzung von Teilen des Plangebietes wird im Vergleich zum Ist-Zustand deutlich intensiviert, weshalb auch das Lebensrisiko der potentiell vorkommenden Arten leicht erhöht wird, z.B. durch Kollisionen mit Fensterscheiben und Fahrzeugen. Der Einbau von Verglasungen mit Markierungen gegen den Anprall von Vögeln kann die Tötungsrate von Vögeln deutlich reduzieren. Durch den Einbau insektenfreundlicher Beleuchtung kann ihre Tötung erheblich verringert werden..

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 2 BNatSchG)

Es ist generell nicht auszuschließen, dass durch potenzielle Abriss-oder Bauvorhaben Störwirkungen gegenüber Brutvögeln erfolgen können (v.a. Lärm-und Lichtimmissionen, optische Störungen sowie Erschütterungen). Diese Wirkungen können beispielsweise zu einer temporären Vergrämung von Vogelarten im Umfeld der Eingriffsflächen führen. Erheblich wirkt eine solche Störung jedoch nur während der Brutzeit.

Das Störungsverbot für die Brutvögel kann jedoch durch die Besetzung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit, d.h. nicht zwischen dem 01. März und 30. September, gewährleistet werden, da die Arten das Baufeld während der Bauzeit aufgrund der vorhandenen Störungen (akustische und optische Reize) bei ihrer Rückkehr in der folgenden Brutperiode meiden und sich stattdessen geeignete störungsfreie Ausweichquartiere suchen. Eine erhebliche Störung der artenschutzrelevanten Brutvögel während der Bauzeit kann somit ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind genügend Gebäude sowie Großgehölze vorhanden, so dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-und Ruhestätten für Gebäude bzw. Gehölz bewohnende Brutvögel und Fledermäuse während einer Baumaßnahme weiterhin gewahrt bleibt, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Brutvögeln und Fledermäusen zu erwarten ist.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 3 BNatSchG)

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist vor Stellung des Bauantrags bzw. des Antrags auf Genehmigungsfreistellung eine Kontrolle auf besiedelte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrelevanter Tierarten im Bereich des geplanten Vorhabens durchzuführen. Entsprechend der Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten ist insbesondere das Vorkommen von Vögeln (v.a. bei einem geplanten Baubeginn innerhalb der Reproduktionszeit) und von Fledermäusen (Gebäude und Großgehölze) zu prüfen.

Werden im Rahmen der Kontrollen gebäude- bzw. gehölzbewohnende Brutvögel nachgewiesen, sind die Rodungs-/Abrissarbeiten erst nach der Reproduktionszeit zu beginnen. Bei Nachweisen von Gebäude bzw. Gehölz bewohnenden Fledermäusen sind die betreffenden Maßnahmen vorläufig sofort einzustellen und die zuständigen Naturschutzbehörden zur Abstimmung des weiteren Vorgehens zu benachrichtigen. Im Plangebiet und der

näheren Umgebung sind genügend Gebäude sowie Großgehölze vorhanden, so dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gebäude bzw. Gehölz bewohnende Brutvögel und Fledermäuse während einer Baumaßnahme weiterhin gewahrt bleibt, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Brutvögeln und Fledermäusen zu erwarten ist.

Baustellenverkehr sowie Sanierungen oder andere Baumaßnahmen an den Bestandsgebäuden des alten Wasserwerks können zu einer Schädigung (Verletzung oder Tötung) bodenbewohnender Tierarten führen. Insbesondere wenn Zauneidechsen ihr Winterquartier im zeitigen Frühjahr verlassen oder im Spätsommer aus den Sommerlebensräumen zum Winterquartier laufen. Der Beginn von Bodenarbeiten im WA 2 sollte daher erst zu einem Termin ab Mitte April erfolgen, wenn die Zauneidechse ihr Winterquartier verlassen hat. Gegenwärtig wird gutachterlich von einem sehr geringen Winterbestand ausgegangen. Es ist daher auf Grundlage der vorliegenden Daten keine erhebliche Beeinträchtigung des Zauneidechsenbestandes zu erkennen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die verlorenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten rechtzeitig vor Abriss oder Baumfällung durch Ersatzquartiere an den Großgehölzen bzw. den fertiggestellten Gebäuden im Plangebiet auszugleichen. Anzahl und Art der Ersatzquartiere sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Gutachterlich empfohlen ist das Anbringen von 6 Nisthöhlen für Baumbrüter an Bestandsbäumen innerhalb der festgesetzten Privaten Parkanlage sowie von 15 Nisthöhlen für Gebäudebrüter an den neu zu errichtenden Gebäuden im geplanten WA 2.

Unter Beachtung des vorgenannten Vorgehens ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Brutvögeln oder Fledermäusen zu erwarten ist, weshalb der Verbotstatbestand nicht eintritt.

Zu den Farn- und Blütenpflanzen, Flechten und Moosen liegen für das Plangebiet keine artenschutzrelevanten Nachweise vor. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören) ist daher für den Bebauungsplan und die dadurch zukünftig möglichen Bauvorhaben nicht relevant.

Abschließend kann somit festgestellt werden, dass bei möglichen zukünftigen Abriss- bzw. Neubaumaßnahmen unter Voraussetzung der Einhaltung vorstehend genannter Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt werden.

Sollten im Rahmen der artenschutzfachlichen Kontrollen vor Bauantrag bzw. Antrag auf Genehmigungsfreistellung im Baubereich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrelevanter Tierarten nachgewiesen werden, werden ggf. Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen nach § 67 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erforderlich.

2.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insoweit ist hier zu beschreiben, wie die Vermeidungs- und Ausgleichserfordernisse des jeweils zu berücksichtigenden Fachrechts beachtet werden.

Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme (Pkt. II.2.1) und der prognostischen Abschätzungen unter Pkt. II.2.2 ist zum gegenwärtigen Stand der Planung davon auszugehen, dass hierbei das Naturschutzrecht und das Immissionsschutzrecht zu beachten sind.

Insofern sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Planung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen zu entwickeln. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insoweit ist hier zu beschreiben, wie die Vermeidungs- und Ausgleichserfordernisse des jeweils zu berücksichtigenden Fachrechts beachtet werden.

Basis der Betrachtungen sind die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellten Fachgutachten. Aus Gründen einer klaren Strukturierung des Umweltberichtes werden die einzelnen Maßnahmen schutzgutbezogen beschrieben. (Vielfach existieren jedoch Überschneidungen und komplexe Zusammenhänge in der Wirkung einzelner geplanter Maßnahmen auf die jeweiligen Schutzgüter. Zur Vermeidung unnötiger Dopplungen innerhalb des Umweltberichtes erfolgt im jeweiligen Fall ein Querverweis auf das jeweilige Schutzgut, bei dessen Betrachtung die geplante Maßnahme erstmals benannt wurde.)

Grundsätzlich gilt für den Verursacher eines Eingriffs ein Vermeidungsgebot, das ihn nach § 13 des Bundesnaturschutzgesetzes zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen verpflichtet. Demzufolge hat die Vermeidung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild Priorität vor dem Ausgleich oder Ersatz des vorübergehenden Eingriffs und des Totalverlustes.

Schutzgut Mensch, seine Gesundheit Schutz vor Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen)

Anhand der schalltechnischen Untersuchungen können Maßnahmen bestimmt werden, die bei Durchführung der Planung geeignet sind, voraussichtlich erhebliche nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt zu vermindern bzw. zu vermeiden.

Mit der Umwandlung gewerblich genutzter Grundstücke in allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet sowie mit der Aufgabe der vorhandenen gewerblichen Nutzung entfällt die bestehende Belastung durch Gewerbelärm.

Durch den Bau von Wohnungen insbesondere auf dem Grundstück Trettachzeile 15 sind betriebsbedingte Auswirkungen (Lärm, Luftbelastung) durch zusätzliche Verkehre prinzipiell möglich. Diese Zunahme ist jedoch nicht erheblich (siehe Kap. II 2.2.2) Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehrslärm von Autobahn und S-Bahn westlich des Plangebietes sowie der im Osten angrenzenden Ziekowstraße und der daraus resultierenden Emissionen besteht jedoch die Notwendigkeit eines baulichen Schallschutzes in den allgemeinen Wohngebieten, um den Schutz von Aufenthaltsräumen vor schädlichem Verkehrslärm zu gewährleisten.

Der Bebauungsplan setzt daher passive Lärmschutzmaßnahmen fest. Die textlichen Festsetzungen (TF) orientieren sich am Berliner Leitfaden „Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“ von 2021.

- Lärmoptimierte Grundrissgestaltung, insbesondere um den gesunden Nachtschlaf bei teilgeöffnetem Fenster zu gewährleisten (Grundrissregelung TF 5.1).

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Der Bebauungsplan setzt verschiedene Maßnahmen zur Begrünung fest, die der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes dienen. Die getroffenen Festsetzungen dienen zugleich als ausgleichende Maßnahmen im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO für die auf den Grundstücken Ziekowstraße 79 (MI) und Trettachzeile 15 ermöglichte geringfügige Überschreitung der GFZ-Orientierungswerte. Sie tragen dazu bei, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten und nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu mindern.

Zum Schutz des Grünbestandes werden 3.357 m² vormaliger Baufläche aus der vormaligen möglichen baulichen Nutzung herausgenommen und als private Parkanlage sowie als Wald festgesetzt. In diesem Bereich befinden sich ein naturräumlich wertvoller Bestand an Bäumen mit Waldcharakter sowie dauerhaft geschützte Lebensstätten von Brutvögeln.

Zur Vermeidung und Verminderung des möglichen Eingriffs und aus gestalterischen Gründen umfasst die Planung folgende Maßnahmen:

- Festsetzung einer Pflanzbindung für zu erhaltende Vegetationsbestände im Plangebiet (TF 6.1),
- Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen mit heimischen Baum- und Straucharten gem. Pflanzliste (TF 6.8, 6.9),
- Festsetzung eines Pflanzgebotes für mittelkronige Bäume und Sträucher an der östlichen Grenze des geplanten WA 2, Fläche C, zur Vermeidung von Lebensraumverlusten von Brutvögeln im Plangebiet (TF 6.2),
- Festsetzung einer Mindestbegrünung mit Bäumen zur Sicherung einer durchgrünten Siedlungsstruktur (TF 6.3) und zur Verminderung der Auswirkungen auf Klima und Wasserhaushalt,
- Festsetzung von extensiven Dachbegrünungen auf 60 % der Dachflächen in den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und im Mischgebiet MI zur Verbesserung des örtlichen Klimas, zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse, Vögel und Insekten und zur Rückhaltung anfallenden Niederschlagswassers (TF 6.4),
- Festsetzung zur Begrünung von Stellplatzanlagen (1 Baum je 4 Stellplätze) zur Beschattung der versiegelten Flächen (TF 6.5),
- Festsetzung der Überdeckung von Tiefgaragen mit einer 80 cm dicken Bodenschicht, die eine intensive Begrünung und Bepflanzung der Tiefgarage ermöglicht (TF 6.6).

Da das große und qualitativ hochwertige Baumhöhlenangebot für Vögel und Fledermäuse außerhalb der Bauflächen liegt, sollte es erhalten werden. Eine Vermeidung des Höhlenverlustes ist einer Kompensation eindeutig vorzuziehen. Zur Kompensation des möglichen Verlustes von Niststätten an Bestandsgebäuden und –bäumen ist die Anbringung von 6 Nisthöhlen für Baumbrüter an Bestandsbäumen innerhalb der festgesetzten privaten Parkanlagen sowie von 15 Nisthöhlen für Gebäudebrüter an den neu zu errichtenden Gebäuden im geplanten WA 2 erforderlich (vgl. Artenschutzgutachten 2019).

Eine rechtsverbindliche Sicherung dieser Maßnahme erfolgt mangels bodenrechtlichen Bezugs nicht durch Festsetzung im Bebauungsplan sondern in einem städtebaulichen Vertrag mit der Eigentümerin des Grundstücks Trettachzeile 15.

Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Sicherung von Waldflächen, privater Grünfläche sowie Gründächern als Nahrungshabitat bestehen insgesamt ausreichende Voraussetzungen für einen Reviererhalt ansässiger Brutvögel wie z.B. des Girlitzes sowie der Fledermäuse.

Schutzgut Boden und Grundwasser

Das Schutzgut Grundwasser (GW) weist im Plangebiet eine besondere Bedeutung auf. Es handelt sich im Plangebiet um sorptionsschwache, durchlässige Böden, die eine sehr geringe Pufferwirkung gegenüber störenden Einflüssen aufweisen. Aufgrund dieser Böden ist

das GW im Plangebiet gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, was bei der Befestigung von Stellplatzflächen zu berücksichtigen ist.

Um eine möglichst hohe reale Grundwasserneubildungsrate zu erzielen, ist sicherzustellen, dass das anfallende unbelastete Niederschlagswasser vor Ort auf den nicht überbaubaren Flächen der allgemeinen Wohngebiete und der Mischgebiete versickert werden kann. Zur ordnungsgemäßen Dach- und Oberflächenentwässerung wurde für das Grundstück Trettachzeile 15 ein Entwässerungskonzept⁵⁴ einschließlich Überflutungsnachweis erstellt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers in 2 Füllkörper-Rigolen ist vorgesehen.

Folgende Festsetzungen haben eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken zum Ziel:

- Dachbegrünung auf mindestens 60% der Dachflächen trägt zur Verdunstung der Niederschläge bei (TF 6.4).
- Zur Minderung des Eingriffs in den Boden- und Grundwasserhaushalt und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig (TF 6.7). Das Plangebiet ist bis auf das Grundstück Ziekowstraße 79 nicht an die Regenwasserkanalisation angeschlossen. Das Niederschlagswasser ist daher vollständig durch Mulden- oder Mulden-Rigolensysteme oder durch andere Maßnahmen gleicher Wirkung auf den Grundstücken zu versickern (TF 6.10).

Die geplante geringere Versiegelung im Plangebiet im Vergleich zum geltenden Planungsrecht führt zu einer geringeren Beeinträchtigung der Neubildungsrate sowie zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion der Bodenschichten für das Schutzgut Grundwasser. Durch die Retentionswirkung der Dachbegrünung ist weniger oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser zu erwarten und somit auch ein geringeres Eindringen verschmutzter Abwässer in Fließgewässer oder die Kanalisation. Im Bestand ist die Austauschhäufigkeit des vorhandenen Bodenwassers in der belebten Bodenzone durch das zugeführte Niederschlagswasser sehr hoch. Daraus folgt eine kurze Verweilzeit des Wassers im Boden und somit eine geringe Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt. Längere Verweilzeiten über retendierende Mulden oder Rigolen wirken ausgleichend auf die Grundwasserspende und erlauben einen besseren Abbau bestimmter eingetragener Stoffe.

Altlasten

Auf mehreren Grundstücken im Geltungsbereich sind Altlasten vorhanden, die Einschränkungen für eine zukünftige Nutzung mit sich bringen.

Das bezirkliche Umweltamt empfiehlt nach Auswertung der Altlastenuntersuchungen:

„[...] Im Südlichen Bereich des B-Planes, etwa südlich einer Linie von GWM 27/21 - GWM 28/21 wurden keine relevanten Grundwasserbelastungen mit LCKW festgestellt, bzw. lagen die Konzentrationen unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes der Berliner Liste 2005. Auch die Bodenluftuntersuchung ergab dort keine relevanten Belastungen.

Aufgrund der Nähe zur Schadstofffahne ist eine Grundwasserbenutzung zur Eigenwasserversorgung (z.B. Gartenbrunnen etc.) voraussichtlich bis auf Weiteres nicht zulässig.

Im Falle von geplanten Grundwasserbenutzungen (z.B. Löschwasserbrunnen, Anlagen zur Erdwärmenutzung, Bauwasserhaltungen) ist zwingend eine Abstimmung mit der Sen-

⁵⁴ Schirmer-Partner: Entwässerungskonzept Regenwasser für das Grundstück Trettachzeile 15, Stand: 13.12.2018

UMVK erforderlich, weil durch Grundwasserentnahmen oder im Zuge von Bohrmaßnahmen die Gefahr besteht, dass Teile der Schadstofffahne herangezogen oder verschleppt werden können.

Darüber hinaus ergeben sich für das südliche B-Plan-Gebiet keine Nutzungseinschränkungen, weder für die aktuelle Nutzung noch für den Bebauungsplan.

Der Schadensschwerpunkt und damit Haupteintragsbereich (davon ausgehende Schadstofffahne) hat sich im Bereich der Grundstücke Trettachzeile 5 und 7 bestätigt.

[...] Das Grundstück Trettachzeile 5 und der Verlauf der von diesem ausgehenden Schadstofffahne sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Lokale Sekundäreinträge im weiteren Fahnenverlauf sind nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Im nördlichen B-Plan-Gebiet sollten bautechnische Maßnahmen zur Abdichtung gegen mögliche Ausgasungen aus der Bodenluft vorgesehen werden. Da mit zunehmender Grundwassernähe steigende Bodenluftbelastungen zu erwarten sind, sollte als Mindestabstand zwischen Kellersohle und höchstem zu erwartenden Grundwasserstand (zeHGW) 2 m eingehalten werden. Der festgestellte Flurabstand liegt bei ca. 5 m.

Auf Wasserhaltungsmaßnahmen ist zu verzichten bzw. ist zwingend eine Abstimmung mit der zuständigen Senatsverwaltung erforderlich. Die festgestellten oberflächennahen Bodenbelastungen stellen unter aktuellen Verhältnissen (versiegelte Flächen) keine Gefährdung für den Pfad Boden-Mensch dar. Im Falle von Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen sollten diese Bereiche jedoch ausgekoffert werden.

Für den Bebauungsplan ist ferner zu beachten, dass zukünftig weitere Untersuchungen und ggf. eine Grundwassersanierung erfolgen werden in deren Verlauf ggf. weitere Grundwassermessstellen oder/und Sanierungsbrunnen vor allem im nördlichen B-Plan-Gebiet errichtet werden müssen, deren Errichtung und regelmäßige Beprobung durch die Eigentümer und Nutzer zu dulden ist. Die bestehenden Grundwassermessstellen müssen erhalten bleiben bzw. dürfen nicht ohne Zustimmung der SenUMVK zurückgebaut werden. Sofern der Messstellenbestand durch Bauvorhaben betroffen wird, ist eine Abstimmung mit SenUMVK zwingend erforderlich.“

Im Falle von geplanten (z.B. Löschwasserbrunnen, Anlagen zur Erdwärmenutzung, Wasserhaltungen) ist zwingend eine Abstimmung mit der Sen-UVK erforderlich, weil durch Grundwasserentnahmen oder im Zuge von Bohrmaßnahmen die Gefahr besteht, dass Teile der Schadstofffahne herangezogen oder verschleppt werden können.

Im nördlichen B-Plan-Gebiet sollten bautechnische Maßnahmen zur Abdichtung gegen mögliche Ausgasungen aus der Bodenluft vorgesehen werden. Da mit zunehmender Grundwassernähe steigende Bodenluftbelastungen zu erwarten sind, sollte als Mindestabstand zwischen Kellersohle und höchstem zu erwartenden Grundwasserstand (zeHGW) 2 m eingehalten werden. Der festgestellte Flurabstand liegt bei ca. 5 m.

Auf Wasserhaltungsmaßnahmen ist zu verzichten bzw. ist zwingend eine Abstimmung mit der zuständigen Senatsverwaltung erforderlich. Die festgestellten oberflächennahen Bodenbelastungen stellen unter aktuellen Verhältnissen (versiegelte Flächen) keine Gefährdung für den Pfad Boden-Mensch dar.“

Schutzgüter Klima und Luft

Mit dem Bebauungsplan können wesentliche Ziele der „Planungshinweise zum Stadtklima“ (siehe Kap. I 3.4) umgesetzt werden. Es erfolgt eine im Vergleich zum Bestand maßvolle bauliche Verdichtung, die deutlich geringer ist als die planungsrechtlich zulässige Bebauungsdichte.

Die vorhandenen Freiflächen und klimatisch wirksamen Gehölzbestände im Süden und im Westen des Plangebietes werden zum größten Teil erhalten. Die Erhaltung des das Plangebiet nach Westen zur A 111 abschirmenden Baumbestands ist sowohl kleinklimatisch wie auch für die Lufthygiene aufgrund der staubbindenden Wirkung der Gehölzbestände

von Bedeutung. Im Vergleich zum geltenden Planungsrecht werden mit dem Bebauungsplan weniger Flächen versiegelt und der Vegetationsanteil erhöht, was sich insgesamt positiv auf Klima und Lufthygiene auswirken wird.

Grundsätzlich hat der sparsame, ressourcenschonende Umgang mit Grund und Boden im Rahmen einer Innenentwicklung vorteilhafte klimatische Auswirkungen im Vergleich zur erstmaligen baulichen Inanspruchnahme von Rand- oder Außenbereichsflächen. Die durch den öffentlichen Nahverkehr erschlossene Lage trägt ebenso zur Vermeidung verkehrsbedingter klimaschädlicher Schadstoffemissionen bei, wie die Mitnutzung vorhandener Ressourcen in Form von Straßen, Erschließungsmedien, wirtschaftlicher und sozialer Infrastruktur.

Schließlich ist darauf zu verweisen, dass die jeweils aktuellen, sich tendenziell verschärfenden gesetzlichen Regelungen, die dem effizienten und Klima schonenden Energieeinsatz dienen, bei Neubauvorhaben grundsätzlich anzuwenden sind. Zu nennen sind hier insbesondere das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das Erneuerbare-Energien-Wärmege-
setz (EEWärmeG), und die aktuelle Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014).

Auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erheblich nachteiliger planbezogener Auswirkungen auf das Schutzgut sind deshalb nicht erforderlich. Grundsätzlich kann jedoch zum Ansatz gebracht werden, dass sämtliche geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen geeignet sind, positive Wirkungen auf das Schutzgut zu verursachen. So mindert das Gebot zur Dachbegrünung die Albedo, Pflanzgebote erhöhen die Verdunstung und haben auch durch die Verschattung kühlende Effekte.

Weitere Regelungen zur Nutzung nachhaltiger Energiesysteme sowie zur Erstellung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes wurden über den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit dem Grundstückseigentümer Trettachzeile 15 getroffen.

Die Neuplanung reduziert das Risiko zusätzlicher künftiger Luftbelastungen erheblich, da gewerbliche Emissionen nicht mehr auftreten können. Die Situation des Klimas wird objektiv verbessert.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholungsvorsorge

Durch die mit dem Bebauungsplan 12-63a verfolgte Umwidmung von Gewerbeflächen zu einem allgemeinen Wohngebiet sowie Mischgebiet unter Berücksichtigung vorhandener Gehölzstrukturen werden keine erheblichen Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild planungsrechtlich vorbereitet. Mit der geplanten Anlage öffentlicher Spielplatzflächen und einer öffentlichen Parkanlage am Trepliner Weg wird die Versorgung mit Grünflächen und Spielmöglichkeiten im Stadtteil verbessert.

Aus der Bewertung des Landschaftsbildes im Plangebiet geht hervor, dass der Erhalt Gehölzbestände im Süden des Grundstücks Trettachzeile 15 für eine raumwirksame Eingrünung und Abschirmung des Wohngebietes wesentliche Ziele der grünordnerischen Entwicklung im Plangebiet sind. Baumfällungen im Zuge der Nachverdichtung können sich negativ auf das Ortsbild auswirken. Eine Kompensation kann durch Ersatzpflanzungen erfolgen. Zusätzlich dienen die geplanten Festsetzungen TF 6.1 bis TF 6.10 auch der Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Landschaft.

Mit den beiden, insgesamt ca. 1.700 m² großen öffentlichen Spielplatzflächen beiderseits des Erschließungsweges werden im Plangebiet zusätzliche, für die wohnungsnahe Erholung geeignete, Flächen entwickelt.

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsvorsorge sind mit der Planung insgesamt keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für das Grundstück Trettachzeile 15 lagen seitens des Eigentümers mehrere Bebauungsvarianten vor, die von der vorliegenden Planung abweichen. Diese sahen eine gleichmäßigere Verteilung der Baumassen auf mehrere, niedrigere Gebäude vor. Hierdurch wäre der ruderale Grünbestand bis auf einzelne markante Bäume oder Baumreihen verschwunden. Diese Konzepte wurden nicht weiterverfolgt, da der Eingriff in den Natur- und Landschaftsraum wesentlich stärker ausgefallen wäre.

Des Weiteren wurde erwogen, die Zuwegung des Grundstückes Trettachzeile 15 (WA 2) auf den Trepliner Weg zu unterbinden. Hierfür hätte jedoch eine Wendemöglichkeit für Feuerwehr- und Müllfahrzeuge geschaffen werden müssen. Aufgrund der beengten Verhältnisse auf den verbleibenden Bauflächen hätten weitere Grünbestände in Anspruch genommen werden müssen. Deshalb wurde hiervon Abstand genommen.

Für die übrigen Grundstücke des Plangebietes bieten sich keine sinnvollen Planungsalternativen an. Die vorliegende Planung orientiert hier sich weitgehend an der Bestandsbebauung.

3. **Zusätzliche Angaben**

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Mit Ausnahme erforderlicher Rechenprogramme zur Ermittlung der Schallimmissionen sowie fachlich anerkannter Analysemethoden im Rahmen der Altlastenuntersuchung wurden keine technischen Verfahren im Rahmen der Umweltprüfung verwendet. Deren Beschreibung bedarf es an dieser Stelle nicht.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht sind im Wesentlichen im Zusammenhang mit der immissionsschutzrechtlichen Untersuchung der Planauswirkungen aufgetreten und darauf zurückzuführen, dass es sich bei der vorliegenden Bauleitplanung formell um eine Angebotsplanung handelt, auch wenn auf den Potentialgrundstücken ein enger Projektbezug besteht. Um realitätsnahe Untersuchungsergebnisse zu erhalten, wurde das beabsichtigte Bauvorhaben auf dem Grundstück Trettachzeile 15 als Beurteilungs- und Untersuchungsbasis herangezogen. Sofern dieses Bauvorhaben nicht umgesetzt werden sollte, ist bei einer andersartigen Umsetzung der Planung zu prüfen, in wie weit die bisher verwendeten Daten und Berechnungsergebnisse weiterhin aufrechterhalten werden können. Ggf. sind neue Ermittlungen erforderlich.

Weitere Schwierigkeiten traten bei der Beurteilung und planungsrechtlichen Bewältigung des festgestellten Grundwasserschadens auf, der sich ausgehend vom Grundstück Trettachzeile 5 (Kennzeichnung als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist) auch auf die südwestlich angrenzenden Flächen erstreckt.

Die Kennzeichnung war erforderlich, da im Ergebnis mehrerer durchgeführter Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers festgestellt wurde, dass der Boden, die Bodenluft und das Grundwasser erheblich mit leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen (LCKW) kontaminiert sind.

Unabhängig vom Fortgang des Bebauungsplanverfahrens ist der Grundwasserschaden im Rahmen der Gefahrenabwehr zu sanieren. Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz hat zuständigkeitshalber die Veranlassung von Sanierungsmaßnahmen übernommen, da die Fahne des kontaminierten Grundwassers in Richtung der benachbarten Trinkwasserschutzzone weist.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der generellen Ziele der Planaufstellung, der Ergebnisse der Umweltprüfung und auf Grund der bundesrechtlichen Vorgabe der Beschränkung der Überwachung auf erhebliche Umweltauswirkungen sowie unter Berücksichtigung der bisherigen Stellungnahmen der Behörden im Planungsprozess ergibt sich aus Sicht des Bezirksamtes Reinickendorf bisher kein Erfordernis entsprechender Überwachungsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuchs.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan 12-63a dient der Schaffung innerstädtischer Wohnbauflächen auf dem Areal des ehemaligen Wasserwerks Tegel, das aktuell Wohn- Gewerbe und Erholungsnutzungen (Kleingärten, Erholungsgärten) aufweist. Wohnbaupotentiale sind insbesondere auf dem Grundstück Trettachzeile 15 vorhanden. Die Project Immobilien Berlin GmbH beabsichtigt, das bisher überwiegend gewerblich genutzte Areal des ehemaligen Wasserwerks einer Wohnbebauung zuzuführen und hat hierfür bereits konkrete planerische Konzepte erarbeitet.

Darüber hinaus werden auch die übrigen Teile des Baublockes überplant, obwohl diese aufgrund des bereits vorhandenen baulichen Bestandes nur eingeschränkte Entwicklungsperspektiven aufweisen.

Die Planungsziele befinden sich in Übereinstimmung mit den Grundsätzen und Zielen der übergeordneten Raum- und Landesplanung, insbesondere mit dem Grundsatz des Vorrangs der Innenentwicklung vor der Neuinanspruchnahme von Außenbereichsflächen. Damit wird dem in § 1a Abs. 2 BauGB formulierten allgemeinen Postulat der Bauleitplanung, mit Grund und Boden sparsam umzugehen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, Rechnung getragen. Die Planung wirkt dem extensiven Flächenverbrauch und der weiteren Landschaftszerschneidung entgegen und ist ressourcenschonend, da bereits vorhandene Infrastruktur genutzt werden kann. Die Entwicklung von Wohnbauflächen in gut erschlossenen Innenstadtlagen trägt zudem zur Verkehrsvermeidung bei.

Das Plangebiet ist bereits intensiv baulich genutzt und nach bestehendem Planungsrecht nutzbar. Umweltauswirkungen, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans 12-63a zu erwarten sind, sind deshalb in Relation zum Bestand sowie zu den potenziellen Umweltauswirkungen der geltenden planungsrechtlichen Bestimmungen zu betrachten.

Der Bebauungsplan 12-63a überplant Teilflächen der qualifizierten rechtskräftigen Bebauungspläne XX-178b und XX-178c. Der qualifizierte Bebauungsplan XX-4 setzt für die übrigen Baugrundstücke des Plangebietes beschränktes Arbeitsgebiet nach § 7 Nr. 10 BauO Bln 58 fest. Zulässig ist eine GRZ von 0,3. Weitere Versiegelungen durch Nebenanlagen und Befestigungen sind nicht geregelt und können daher bis zu 80 % des Baugrundstückes ausmachen.

Im Vergleich zum bestehenden Baurecht dürfen mit den Festsetzungen des Bebauungsplans 12-63a innerhalb des Plangebietes insgesamt rund 15.132 m² weniger Fläche überbaut und versiegelt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat damit insgesamt positive Wirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft.

Zur Ermittlung und Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung im Rahmen der Umweltprüfung wurden eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, ein Baumgutachten, mehrere Altlastengutachten sowie ein Artenschutzgutachten erstellt.

Die schalltechnischen Untersuchungen hatten zum Ziel, die Schallimmissionen infolge der Bauleitplanung zu ermitteln und Maßnahmen zu bestimmen, wie die vorhandenen Lärmimmissionen auf die geplanten schutzbedürftigen Wohnnutzungen vermieden werden können. Hierzu enthält der Bebauungsplan umfangreiche Festsetzungen zum passiven Schallschutz der betroffenen Wohngebäude

In den Altlastengutachten wurde die vorhandene Belastung des Bodens und des Grundwassers untersucht. Neben lokalen Belastungen des Oberbodens wurde auch eine Kontamination des Grundwassers festgestellt, welche vom Grundstück Trettachzeile 5 ausgeht. Die weitere ordnungsbehördliche Bearbeitung erfolgt durch die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde der SenUMVK. Im Bebauungsplan wurden die betreffenden Flächen als erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet gekennzeichnet. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der ausstehenden Untersuchungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ggf. besondere Vorkehrungen für die Errichtung von Kellergeschossen und Tiefgaragen vorzusehen, die ein Eindringen belasteter Bodenluft in diese Räume verhindern. Die lokalen Verunreinigungen des Oberbodens werden bei der Neubebauung der Grundstücke unter Aufsicht des bezirklichen Umweltamtes beseitigt.

Im Rahmen des Artenschutz- und des Baumgutachtens wurden die planbedingten Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft ermittelt und bewertet.

Der Biotopwert der Flächen im Plangebiet ist meist gering. Wertvolle Flächen, wie die Waldfläche mit schützenswertem Baumbestand im Süden des Grundstücks Trettachzeile 15, werden mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans in wesentlichen Teilen erhalten. Mit der teilweisen Umwandlung der bestehenden Waldfläche besteht aufgrund der Umwandlung in eine andere Nutzungsart (hier: private Parkanlage) nach Landeswaldgesetz die Verpflichtung zum Waldersatz an anderer Stelle. Hierfür wurde ein Kompensationsfaktor von 4,3 ermittelt. Die Waldumwandlung wird abschließend im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens bewältigt.

Bei Umsetzung der Planung müssen im Plangebiet voraussichtlich 21 nach Baumschutzverordnung geschützte Bäume, davon 18 Bäume auf dem Grundstück Trettachzeile 15, gefällt werden. Für den möglichen Verlust geschützter Bäume ist ein ökologischer Ausgleich durch die Regelungen der Berliner Baumschutzverordnung mit entsprechenden Ersatzpflanzungen über die zum Erhalt des Landschaftsbildes festgesetzten Mindestpflanzgebote hinaus gewährleistet: Textliche Festsetzungen verpflichten zur Mindestbepflanzung der Baugrundstücke und zur Eingrünung von Stellplatzanlagen durch Großbäume.

Artenschutzrechtliche Verbote (Artenschutz) gelten grundsätzlich und unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans. Der Verlust geschützter Niststätten an Gebäuden und in Bäumen ist durch die Anbringung von Nisthilfen zu kompensieren. Die Sicherung großer Glasflächen gegen Vogelanprall und eine insektenfreundliche Beleuchtung tragen zum Artenschutz bei. Die rechtsverbindliche Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt nicht im Bebauungsplan, sondern durch den städtebaulichen Vertrag zwischen der Eigentümerin des Grundstücks Trettachzeile 15 und dem Bezirk Reinickendorf.

Ausgleichspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft sind auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans 12-63a nicht zu erwarten.

Insgesamt ergeben sich für keines der untersuchten Schutzgüter erhebliche Umweltauswirkungen. Insbesondere sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das hinausgehen, was nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen XX-178b, XX-178c und XX-4 innerhalb des Plangebietes möglich war.

Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB genannten Schutzgüter – hierbei handelt es sich um die „Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Be-

deutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“ – sind von der Planung nicht betroffen.

Die Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben, die abschließend und unabdingbar einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans 12-63a nicht vorbereitet oder begründet.

Unter Berücksichtigung dieser Gesamteinschätzung und der Ergebnisse der Umweltprüfung ist eine Erforderlichkeit zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt nicht gegeben.

Zum Abschluss der Umweltprüfung der vorliegenden Planung ist einzuschätzen, dass die voraussichtlich absehbaren erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelbar und eingrenzbar sind, deren Wirkung vermieden und vermindert bzw. was die Waldumwandlung betrifft, an anderer Stelle ausgeglichen werden kann. Letztendlich sind von der Planung insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, die eine Durchführung des Bebauungsplans unmöglich machen.

III. Planinhalt und Abwägung

1. Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt

Der Bebauungsplan schafft die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wohnbebauung, insbesondere auf dem Grundstück Trettachzeile 15. Dieses Areal bildet das eigentliche Potential zur Errichtung von insgesamt ca. 130 Wohnungen am Standort. Die übrigen Grundstücke werden im Wesentlichen in ihrem Bestand überplant, wobei diesen ein moderater Entwicklungsspielraum gegeben wird. Die vorliegende Planung wandelt das vormalige beschränkte Arbeitsgebiet bzw. Gewerbegebiet in allgemeines Wohngebiet sowie in Mischgebiet um. Das Mischgebiet dient neben dem Wohnen auch der lokalen Versorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungen. Die hier vorhandenen gewerblichen und sonstigen Nutzungen sind wohnverträglich. Zum Schutz des naturräumlich wertvollen Baumbestandes werden im Süden des Plangebietes Grünflächen verschiedener Zweckbestimmung festgesetzt.

Die festgesetzten baulichen Dichten bilden den Übergang von der eher kleinteiligen Einfamilienhausbebauung südlich des Geltungsbereiches zur dichteren, drei – viergeschossigen Zeilenbebauung nördlich des Plangebietes. Das Grundstück Trettachzeile 15 im WA2 kann aufgrund seiner wertvolleren naturräumlichen Ausstattung nur eingeschränkt bebaut werden. Im WA1 wird die weniger dicht bebaute, einzel- bzw. doppelhausgeprägte Struktur der Grundstücke am Trepliner Weg durch Einzelfestsetzung der bestehenden Baukörper vor Überformung geschützt. Die nordöstlich im Plangebiet gelegenen Grundstücken des MI und des WA 3 können moderat verdichtet werden.

Die städtebauliche Figur betont den Blockrand. Im Norden des Geltungsbereiches sollen in der weiteren Entwicklung mehrheitlich geschlossene Gebäudeformationen entstehen. Die straßenbegleitenden Baufelder eröffnen die Möglichkeit, zusammenhängende Freiflächen auf den rückwärtigen Grundstücksteilen anzulegen und damit die Aufenthaltsqualität zu verbessern. In der Tiefe des WA2 erfolgen erweiterte Baukörperfestsetzungen. Die festgelegte Gebäudefiguration resultiert aus dem städtebaulich gewollten Erhalt des prägenden Baumbestandes innerhalb der Baufläche sowie aus den Belangen des Denkmalschutzes. Sie entspringt der konkreten baulichen Konzeption des Eigentümers. Zum Trepliner Weg leitet der Bebauungsplan auf die vorhandenen, offenen Baustrukturen über.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das anliegende öffentliche Straßensystem. Die durch die Altplanung ursprünglich festgesetzte Straßenbreite des Trepliner Weges wird auf die derzeit freiliegende Verkehrsfläche beschränkt, da weitere Verkehrserfordernisse nicht mehr bestehen. Für das WA1 und WA2 wird die innere Erschließung der Grundstücke über

ein Geh,- Fahr- und Leitungsrecht bzw. über eine private Verkehrsfläche festgesetzt. Der Durchstich zum Trepliner Weg ermöglicht den Verzicht auf Bewegungsflächen für Feuerwehr und Entsorgungsfahrzeuge und schafft so Freiflächenqualitäten. Vermehrte verkehrliche Belastungen des Trepliner Weges sind nicht zu befürchten, da der Erschließungsweg für den Durchgangsverkehr geschlossen bleibt.

2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 05.01.2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 6. Dezember 2022 (Abl. 2022 S. 3754) stellt für den Geltungsbereich Wohnbaufläche W 2 mit einer GFZ bis 1,5 dar.

Nach dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wurden von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen folgende Grundsätze für die Entwicklung von Bebauungsplänen aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans formuliert:

„Aus den Bauflächen des Flächennutzungsplans können die ihnen zugeordneten Baugebiete der Baunutzungsverordnung (BauNVO) entwickelt werden.“

Das geplante allgemeine Wohngebiet ist der Wohnbaufläche zugeordnet und daher allgemein entwicklungsfähig.

„Andere Baugebiete und andere Flächen (u.a. Grünflächen) kleiner als drei Hektar [...] können entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Baufläche sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben.“

Diese Konstellation trifft für das Mischgebiet sowie für die Grün- und Waldflächen zu. Das Mischgebiet liegt mit einer Fläche von ca. 6.600 m² deutlich unterhalb der Schwelle 3 ha. Die Wohnbaufläche des Flächennutzungsplans umfasst dagegen das gesamte umliegende Wohngebiet mit einer Größe von über 135 ha. Funktion und Wertigkeit der Wohnbaufläche bleiben daher im städtebaulichen Gefüge gewahrt. Belange des Immissionsschutzes sind ebenfalls nicht betroffen.

Grünflächen sind im Regelfall aus Wohnbauflächen entwickelbar.

Die GFZ-Obergrenze von 1,5 wird weder in der Gesamtheit des Bebauungsplans noch auf einzelnen Teilflächen überschritten.

Daher sind die Ziele des Bebauungsplans aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar.

3. Begründung der Festsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA):

Der Bebauungsplan setzt auf dem Grundstück Trettachzeile 15 (WA2) allgemeines Wohngebiet nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Dieses Grundstück bildet das Hauptpotential an Neubauwohnungen mit der hier geplanten Errichtung von ca. 96 Wohneinheiten. Die bisherige gewerbliche Nutzung wird mit Umsetzung der Planung aufgegeben.

Die Grundstücke Trepliner Weg 6, 8 – 8G (WA1, WA3) erhalten ebenfalls eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet nach § 4 der BauNVO. Sie sichert den Bestand der vorhandenen kleinteiligen Wohnbebauung, bei Einräumung untergeordneter Entwicklungsspielräume.

Textliche Festsetzungen:

1.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 – WA3 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB

Der Bebauungsplan schließt mit der TF 1.1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nichtstörende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen aus. Diese Nutzungen sind nach dem Regelkatalog der BauNVO lediglich ausnahmsweise zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet ist vordringlich die Errichtung von Wohngebäuden städtebaulich erwünscht, um den Mangel an Wohnraum in der Stadt zu beheben. Der Standort ist als Potential im Wohnflächeninformationssystem (WoFis, als Teil des Stadtentwicklungsplans Wohnen) aufgeführt. Andere Nutzungen würden dieses Potential schmälern.

Darüber hinaus werden durch den Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen Störungen der Wohnruhe vermieden. Das Plangebiet befindet sich in einem wohngestützten Umfeld. Kleinteilige gewerbliche Nutzungen zur Versorgung der Bevölkerung werden lediglich im Bereich der Ziekowstraße verbleiben, sodass ein hoher Grad an Wohnruhe, bezogen auf gewerbliche Emission erreicht wird. Zudem macht die periphere Lage das WA unattraktiv für Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO. Im Bereich der Ziekowstraße wird Mischgebiet festgesetzt. Hier würden nicht störende gewerbliche Einrichtungen Platz finden.

Mischgebiet (MI):

Der Bebauungsplan setzt auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7, Ziekowstraße 79 sowie Trepliner Weg 4-4B Mischgebiet nach § 6 der BauNVO fest. Das ca. 6.600 m² große Gebiet dient sowohl dem Wohnen als auch der Aufnahme nicht störender gewerblicher Nutzungen. Das Gebiet soll neben dem Wohnen Versorgungsfunktionen für die umliegende Bevölkerung übernehmen. Diese Nutzungsmischung ist bereits vorhanden. Hier befinden sich neben Wohnungen, Büros, ein Ärztehaus sowie mit *D.I.T.I.B. Tegel* eine Anlage für kirchliche und kulturelle Zwecke. Störende gewerbliche Nutzungen sind nicht anzutreffen.

Textliche Festsetzungen:

1.2 Im Mischgebiet MI sind die in § 6 Abs. 2 Nr. 6 (Gartenbaubetriebe), Nr. 7 (Tankstellen) und Nr. 8 (Vergnügungsstätten) der Baunutzungsverordnung genannten Nutzungen nicht zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB

Die textliche Festsetzung schließt **Gartenbaubetriebe, und Tankstellen** als allgemein zulässige Nutzungen aus. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Die o.g. Nutzungsarten bergen aufgrund zu erwartender Emissionen (z. B. durch Liefer- und Kundenverkehr) sowie wegen des hohen Flächenbedarfs bodenrechtliche Konflikte. Sie sind mit dem vordringlichen Planungsziel der Schaffung von Wohnraum und der Bereitstellung eines verbrauchernahen Dienstleistungsangebotes für die umliegende Bevölkerung nicht vereinbar. Sie kollidieren darüber hinaus mit der vorhandenen kleinteiligen Parzellenstruktur und bilden ein Störpotential auch für das benachbarte allgemeine Wohngebiet

Tankstellen und Gartenbaubetriebe umfassen nur einen untergeordneten Teil der im Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungen. Die allgemeine Zweckbestimmung von Mischgebieten als ein dem Wohnen und der Unterbringung nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe dienendes Gebiet wird durch den Ausschluss der betreffenden Nutzungen nicht infrage gestellt. Möglichkeiten zur Unterbringung von Tankstellen oder Gartenbaubetrieben bestehen beispielsweise im nahegelegenen Gewerbegebiet an der Holzhauser Straße. Bedenken der Versorgungssicherheit der Bevölkerung mit

Kraftstoffen sind unbegründet. An der Holzhauser Straße bzw. an der Berliner Straße befinden sich in einem Umkreis von 1.000 m zwei Tankstellen.

Der Ausschluss von **Vergnügungsstätten** wird wie folgt begründet: Die betroffenen Nutzungen sind nach § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO lediglich in den Teilen des Mischgebiets allgemein zulässig, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind. Ihre Größe beschränkt der Gesetzgeber auf nicht kerngebietstypische Größen. Bisher ist das Wohnen im festzusetzenden Mischgebiet unterrepräsentiert. Vergnügungsstätten müssten daher ggf. zugelassen werden. Ihrer Zulassung steht jedoch das planerische Ziel der Schaffung von Wohnraum und der Bereitstellung eines ausgewogenen Dienstleistungsangebotes für die umliegende Bevölkerung entgegen. Zudem befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft die Hoffmann-von-Fallersleben-Grundschule.

Darüber hinaus wäre die Ansiedlung von Vergnügungsstätten geeignet, bodenrechtliche Spannungen, insbesondere mit der städtebaulich gewollten Ausweitung der Wohnnutzung im Plangebiet zu begründen. Abschreckende Effekte wären nicht auszuschließen. Vergnügungsstätten weisen unterschiedlichste Ausstattungen und Betriebsformen auf, sind jedoch z.B. als Nachtlokale sowie Spiel- und Automatenhallen üblicherweise mit Lärmbelastungen des vom Besuch animierten Publikums verbunden.

Das vom Bezirk beschlossene Spielhallenentwicklungskonzept legt Eignungsbereiche für die Ansiedlung von Spielhallen als eine Unterart von Vergnügungsstätten fest. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der Eignungsflächen. Diese befinden sich beispielsweise im Hauptzentrum Tegel an der Gorkistraße.

Aus o.g. Gründen ist der Ausschluss von Vergnügungsstätten aus dem Katalog der zulässigen Nutzungen des Mischgebietes geboten. Vergnügungsstätten umfassen nur einen untergeordneten Teil der ansonsten zulässigen Nutzungen. Die allgemeine Zweckbestimmung als ein dem Wohnen und der Unterbringung nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe dienendes Gebiet bleibt auch mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten gewahrt. Möglichkeiten zur Unterbringung von Vergnügungsstätten bestehen beispielsweise im ca. 1.000 m entfernten Hauptzentrum Tegel beiderseits der Gorkistraße.

3.2 Maß der baulichen Nutzung, Geschossigkeit

Die vorliegende Planung setzt das Maß der baulichen Nutzung als Verhältniszahlen (GRZ, GFZ) bzw. als Geschossfläche (GF) sowie Grundfläche (GR) oder als reine Baukörperfestsetzung mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse fest. Damit werden die zulässigen baulichen Nutzungsmaße gemäß § 16 Abs. 1 BauNVO auf allen Bauflächen hinreichend bestimmt. Darüber hinaus wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse für alle Baufelder festgesetzt.

Die abgestufte bauliche Dichte gestaltet den Übergang von der mehrgeschossigen, zeilenhaften Wohnbebauung im nördlichen Umfeld zur lockeren, kleinteiligen Einfamilienhausbebauung südlich des Trepliner Weges:

Die Bauflächen entlang der Trettachzeile im Norden des Plangebietes erfahren eine stärkere bauliche Auslastung als die südlich gelegenen Bauflächen. Am höchsten ausgelastet ist das MI. Die ebenfalls vergleichsweise dichte Bebauung im WA2 wird nach Süden durch eine parkähnlich gestaltete Grünfläche sowie eine Waldfläche abgeschlossen. Nach Osten bilden Pflanzbindungen und Einzelfestsetzungen von Bäumen den Übergang zur Einfamilienhausbebauung geringer baulicher Dichte.

Allgemeines Wohngebiet:

Für die Gebietsteile WA1 und WA3 wird der Bestand an Einfamilien- bzw. Doppelhäusern gesichert. Die durch Baukörperausweisung i. V. m. der textlichen Festsetzung 2.1 bzw. durch Verhältniszahlen festgesetzte bauliche Dichte beträgt ca. GRZ 0,2 sowie GFZ 0,4. Die Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8E schöpfen die o.g. Nutzungsmaße aus bzw. überschreiten diese teilweise geringfügig, da bei gleichen Gebäudekubaturen die Grundstücke

jeweils unterschiedlich groß geschnitten sind.

Für das deutlich größere Grundstück Trepliner Weg 6 ergibt sich mit der Festsetzung GRZ 0,2 und GFZ 0,4 die Möglichkeit, einen weiteren Baukörper (z.B. als Doppelhaus) im rückwärtigen Bereich zu errichten.

Im Gebietsteil WA2 erfolgt die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung durch Festsetzung der GR und GF innerhalb eng umgrenzter Baufelder, welche tabellarisch auf der Planzeichnung angebracht ist. Die GR berücksichtigt dabei auch Flächen von Bauteilen wie Balkonen oder Eingangsüberdachungen, welche über das Baufeld hinausragen können. Die Baufelder resultieren aus dem abgestimmten Bebauungskonzept des Grundstückseigentümers. Bezogen auf die anrechenbare Baufläche ergeben sich aus den Festsetzungen für das Baugrundstück Trettachzeile 15 rechnerisch eine GRZ von 0,23 sowie eine GFZ von 0,83. Um die Gebäudehöhen zu steuern, wird darüber hinaus zeichnerisch die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse (II-IV) festgesetzt.

Mischgebiet:

Für die Grundstücke Trettachzeile 3 -7 wird eine GRZ von 0,3 sowie eine GFZ von 1,4 festgesetzt. Die künftige bauliche Entwicklung ermöglicht eine abschirmende Bebauung vom Verkehrslärm der Ziekowstraße. Für die Ziekowstraße 79 wird entsprechend des 2019 fertiggestellten Vorhabens eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,4 festgesetzt. Das Grundstück Trepliner Weg 4-4B befindet sich im Übergangsbereich zur südlich und östlich angrenzenden kleinteiligen Einfamilienhausbebauung. Daher wird eine GFZ 0,9 bei drei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt.

Im Mischgebiet entstehen durch die Planung Geschossflächenreserven von jeweils etwa einem Vollgeschoss.

Textliche Festsetzungen:

2.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 werden als zulässige Grundflächen die im zeichnerischen Teil festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 3 Nr. 1 BauNVO

Im Gebietsteil WA1 werden die zulässigen Grundflächen über reine Baukörperfestsetzung bestimmt. Die aus der vorhandenen Grundfläche der jeweiligen Doppelhäuser resultierenden Nutzungsmaße entsprechen damit dem Bestand. Da die einzelnen Grundstücke unterschiedlich groß sind, variieren die erreichten baulichen Nutzungsmaße. Im Durchschnitt betragen diese GRZ 0,2 und GFZ 0,4.

2.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 können im Einzelfall Ausnahmen von der zulässigen Grundfläche bis zu einer Grundfläche von insgesamt 75 m² pro Baugrundstück für Balkone oder eingeschossige Wintergärten zugelassen werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für die Erhaltung von Bäumen nicht entgegenstehen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO

Der Bebauungsplan ermöglicht eine moderate Erweiterung der jeweiligen Doppelhaushälften um 15 m² auf eine maximale Grundfläche von 75 m² des jeweiligen Baugrundstückes für die Errichtung von Balkonen oder eingeschossigen Wintergärten. Die textliche Festsetzung erweitert den gestalterischen Spielraum der Doppelhausanlage, ohne das ganzheitliche Erscheinungsbild aufzugeben. Die Erweiterungen stehen unter dem Vorbehalt, dass die durch Einzelfestsetzung geschützten Bäume in ihrem Bestand nicht gefährdet werden. (Zu bauordnungsrechtlich erforderlichen Grenzabständen siehe Ausführungen unter III. 3.3 Bauweise, TF 3.2)

Durch die textliche Festsetzung erhöhen sich die zugelassenen Nutzungsmaße auf den verschiedenen großen Grundstücken in der GRZ auf eine Bandbreite zwischen 0,2 und 0,34. Die im Vergleich zu den anderen Plangrundstücken deutlich geringere bau-

liche Auslastung ist durch den Übergang zur benachbarten, kleinteiligen Einfamilienhausbebauung begründet. Des Weiteren lassen die jeweiligen Grundstückszuschnitte kaum eine Erhöhung der baulichen Nutzungsmaße zu, ohne in die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenregelungen einzugreifen.

2.3 Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind in den allgemeinen Wohngebieten und im Mischgebiet die Flächen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO

Das Grundstück Trettachzeile 15 erreicht eine Geschossfläche von über 5.000 m² und fällt damit unter die Regelungen des Modells der kooperativen Baulandentwicklung. Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, den planfolgebedingten Mehrbedarf an sozialer Infrastruktur anteilig mitzutragen sowie belegungsgebundenen Wohnraum zu schaffen.

Die Aufenthaltsräume für Wohnen in anderen als Vollgeschossen (beispielsweise im Dachgeschoss) erzeugen ebenfalls einen Bedarf an sozialer Infrastruktur. Dieser Bedarf ist bei der Planung von Infrastrukturmaßnahmen im Gebiet zu berücksichtigen. Die Wohnflächen sind daher nach dem Rundschreiben 3/2019 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen.

Überschreitung der Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO

Auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7 sowie Ziekowstraße 79 wird der Orientierungswert von GFZ 1,2 nach § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten.

Hierzu ist folgendes auszuführen: Die Überschreitungen fallen mit einer GFZ 1,4 moderat aus. Die höheren Nutzungsmaße resultieren aus der festgesetzten Anrechnung von Aufenthaltsräumen in Wohnungen in anderen als Vollgeschossen, sowie aus der Gewährleistung einer lärmrobusten Bauweise im Mischgebiet. So ist die Ausformung der Eckbebauung auf dem Grundstück Ziekowstraße 79 städtebaulich gewünscht. Als wesentlich ist die städtebauliche Konzeption für das Plangebiet anzuführen. Sie geht von einer verdichteten Bebauung im Norden aus, die nach Süden hin offener und kleinteiliger ausfällt. Die aus der baulichen Nutzung herausgenommenen Grün- und Waldflächen schaffen gebietsübergreifend einen Ausgleich. Darüber hinaus ist eine höhere Bebauungsdichte wegen der Lage der Plangrundstücke am Hauptzentrum Tegel und der guten Anbindung an den ÖPNV im Sinne einer ressourcenschonenden und damit nachhaltigen Verdichtung städtebaulich geboten.

Die künftige Gesamtversiegelung (Haupt- und Nebenanlagen + Verkehrsflächen) im Flächenumfang des Plangebietes wird mit ca. 44% deutlich geringer ausfallen als vorher zulässig. Die Neubebauung wird begleitet von Bepflanzungen und Freianlagen hoher gestalterischer Qualität. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden gewährleistet: Bedenken zur Belüftung, Belichtung und Besonnung bestehen nicht. Die einzelnen Baukörper halten die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen ein.

Aus o.g. Gründen ist die Überschreitung der Orientierungswerte als städtebaulich unbedenklich einzuschätzen.

Geschossigkeit

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse bewegt sich in einer Spanne zwischen II und IV. Für die Grundstücke an der Trettachzeile sowie an der Ziekowstraße wird aus städtebaulichen Gründen sowie zum Schutz vor Verkehrslärm eine Mindestzahl von drei Vollgeschossen festgesetzt.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise:

Die städtebauliche Konzeption folgt hinsichtlich der gewählten Bauweise ebenfalls dem Übergang von verdichteter Bebauung im Norden zu offenen Strukturen im Süden. Straßenbegleitend zur Trettachzeile / Ziekowstraße wird auch aus Gründen des Lärmschutzes überwiegend geschlossene Bauweise festgesetzt, wobei Lücken zwischen den Gebäudeformationen das Straßenbild auflockern sollen. In der Tiefe des Baublocks sowie am Trepliner Weg folgen offene Gebäudeformationen, die durch die offene Bauweise bzw. durch reine oder erweiterte Baukörperausweisung bestimmt werden.

Die Grundstücke entlang der Trettachzeile sind bisher sowohl offen als auch in sogenannter halboffener Bauweise bebaut und weisen an den seitlichen Giebelwänden mit Grenzabstand Fensteröffnungen auf. Der Bebauungsplan setzt hier als Planungsziel geschlossene Bauweise fest. Im Falle einer Neubebauung der Grundstücke wäre gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO, zweiter Halbsatz zu prüfen, ob ein neues Gebäude an der Nachbargrenze errichtet werden darf. Die Auffangregelung sichert insofern ausreichende Belüftungs- und Besonnungsverhältnisse der vorhandenen, nicht grenzständigen Bebauung in der geschlossenen Bauweise.

Textliche Festsetzung:

*3.1 Für das allgemeine Wohngebiet WA2 wird als abweichende Bauweise festgesetzt :
Auf der Linie zwischen den Punkten 13 und 14 ist ein Gebäude mit mindestens drei Vollgeschossen mit einer durchgehenden Fassade zu errichten.*

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. § 22 Abs. 4 BauNVO

Das Gebiet WA2 ist durch die im Westen vorbeiführende Bundesautobahn sowie durch die S-Bahnstrecke Hennigsdorf – Teltow-Stadt lärmbelastet. Die textliche Festsetzung dient der architektonischen Selbsthilfe durch die gebotene lärmabschirmende Baukörperstellung. Die zwischen den betreffenden Punkten durchgehend zu errichtende, mindestens dreigeschossige Fassade gewährleistet ruhige, vom Verkehrslärm abgeschirmte Freiflächen im Innenbereich der Wohnanlage.

Überbaubare Grundstücksflächen:

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen variiert nach der jeweiligen Grundstückssituation. Sie orientiert sich sowohl an der Bestandsbebauung als auch an den Anforderungen an eine Neubebauung noch freier Grundstücksteile.

Auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7 wird die Bebauung auf den straßenbegleitenden Bereich beschränkt. Die gewählte Tiefe des Baufeldes von 25 m berücksichtigt den vorhandenen Gebäudebestand. Zwischen den Grundstücken Trettachzeile 5 und 7 wird das Baufeld durch eine 8m breite Lücke unterbrochen. Mit Umsetzung der Planung werden an der Trettachzeile durchgehende Gebäudeformationen auf eine Länge von ca. 65 m begrenzt. Das entspricht in etwa den Gebäudelängen der Zeilenbebauung im benachbarten Ziekowkiez. Der „Bauwich“ zwischen den Gebäuden eignet sich für Grundstückszufahrten und befördert teilgewerbliche Nutzungen im Rahmen der Festsetzung als Mischgebiet.

Das Grundstück Ziekowstraße 79 wurde in 2019 neu bebaut. Aufgrund der Ecksituation füllt die Tiefe des Baufeldes wesentliche Teile des Grundstückes aus.

Flächige Ausweisungen erfolgen im WA3 und teilweise im MI: Naturräumliche Belange stehen der weiträumigen Ausweisung nicht entgegen, da die Grundstücke mit Ausnahme des WA3 größtenteils versiegelt sind. Im Süden des Plangebietes befinden sich größere, zusammenhängende Flächen mit teilweise schützenswertem Baumbestand, welche nicht überbaut werden sollen.

Für die Grundstücke Trepliner Weg 4/4B und 6 setzt der Bebauungsplan ebenfalls eine flächige Ausweisung fest. Während die Festsetzung auf dem Grundstück Trepliner Weg

4/4B die Bestandsbebauung sichert, eröffnen sich für das Grundstück Trepliner Weg 6 zusätzliche Bebauungsmöglichkeiten im rückwärtigen Bereich. Der hier vorhandene Hausgarten ist naturräumlich weniger wertvoll als ursprünglich angenommen und kann daher einer moderaten Bebauung zugeführt werden.

Im WA1 wird die vorhandene Gebäudestellung der Doppelhausanlage durch reine Baukörperausweisung gesichert. Die Grundstücke sind sehr schmal geschnitten und lassen kaum eine weitere bauliche Nutzung zu. Darüber hinaus ist der Baumbestand als gebietsprägend einzuschätzen.

Im WA 2 erfolgt die erweiterte Baukörperausweisung nach dem konkreten städtebaulichen Konzept des Vorhabenträgers. Sie berücksichtigt den Bestand an gebietsprägenden Bäumen, die vorhandene innere Erschließung und insbesondere denkmalrechtliche Belange. Um einen gewissen Spielraum bei der konkreten Ausgestaltung der Baukörper zu erhalten, wurden die Baufelder geringfügig größer dimensioniert als die geplanten Baukörper.

Textliche Festsetzungen:

3.2 Für die baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA1 kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für Balkone oder Wintergärten im Erdgeschoss bis zu 3 m vor die Baugrenzen zugelassen werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für die Erhaltung von Bäumen nicht entgegenstehen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. § 23 Abs. 2 und 3 Satz 3 BauNVO

Die textliche Festsetzung eröffnet im WA1 die Möglichkeit für eine über die reine Baukörperausweisung hinausgehende Erweiterung der Baugrenzen für Wintergärten oder Balkone, wenn die durch Einzelfestsetzung geschützten Bäume in ihrem Bestand nicht gefährdet werden. Bei Errichtung der Doppelhausanlage im Jahre 2008 wurden die Baukörper und der Erschließungsweg nach den Zielen des vormaligen Planentwurfs XX-274 so ausgerichtet, dass der prägende Kiefern- und Eichenbestand zum großen Teil erhalten werden konnte. Die vorhandenen großkronigen Bäume sind im WA1 als landschaftsräumlich prägend zu betrachten und sollen bei Abgang erneuert werden.

Die textliche Festsetzung trifft keine gesonderten Regelungen zu bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen. Wintergärten und Balkone sind daher im Regelfall so zu errichten, dass die bauordnungsrechtlich erforderlichen Grenzabstände zu den Nachbargrundstücken gewahrt bleiben. Im nachbarlichen Austauschverhältnis können diese jedoch unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Belange auch an gemeinsamen Grenzen errichtet werden.

3.3 Für die baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA2 kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für untergeordnete Bauteile wie eingeschossige Eingangsbereiche oder Balkone bis zu 2,0 m vor die Baugrenzen zugelassen werden. Die Breite der Balkone darf in jedem Geschoss insgesamt nicht mehr als ein Drittel der jeweiligen Fassadenlänge betragen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. § 23 Abs. 2 und 3 Satz 3 BauNVO

Die textliche Festsetzung beinhaltet eine flexible Regelung zur Ausstattung der Gebäude mit untergeordneten Bauteilen. Die aufgrund von grünordnerischen Belangen und denkmalrechtlichen Vorgaben beschränkten Baufenster lassen auf dem Grundstück Trettachzeile 15 ansonsten nur geringe Spielräume für die Lage der Baufelder zu.

Der Umfang der gewährten Ausnahme orientiert sich an den Abstandsflächenregelungen für untergeordnete Bauteile der Bauordnung Berlin. Allerdings wird eine größere Ausladung der Bauteile erlaubt, welche damit abstandsflächenrelevant wird. Klarzustellen ist, dass die textliche Festsetzung keine Überschreitungsmöglichkeit zu den Abstandsflächen anderer Baukörper begründet.

3.4 Weitere Arten der Nutzung

3.4.1 Grünflächen

Die ruderal geprägten Flächen im Süden des Plangebietes sind nach der Stellungnahme der Berliner Forsten vom 03.05.2018 als Wald i.S. des Berliner Waldgesetzes zu betrachten. Der Bebauungsplan setzt für die betr. Flächen überwiegend Wald (im Süden) und zum Teil eine private Grünfläche (im Westen) fest. Die Festsetzungen dienen dem weitest möglichen Erhalt des vorhandenen Bestandes an Bäumen und des strauchartigen Aufwuchses. Gleichwohl wird eine 1.588 m² große Waldfläche umgewandelt, um eine für die Anwohner zu Erholungszwecken nutzbare Grünfläche festsetzen zu können. Die Waldbehörde hat einer Umwandlung der betr. Fläche zugestimmt. (Siehe Ausführungen unter Kapitel II.2.1.3)

Die geplanten öffentlichen Grünflächen sind derzeit als Freizeit- und Erholungsflächen verpachtet oder liegen frei. Sie befinden sich im Fachvermögen des bezirklichen Garten- und Straßenbauamtes.

Wald

Die betreffende Fläche besitzt Waldeigenschaft nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Die Waldeigenschaft wird durch die Festsetzung erhalten. Der auf dem Areal in einer Aufschüttung befindliche Bunker bleibt ebenfalls erhalten. Er ist potentiell als Fledermausquartier geeignet.

Zweckbestimmung private Parkanlage

Die private Parkanlage soll den Bewohnern des Grundstücks Trettachzeile 15 zu Erholungszwecken dienen und mit einer hohen Aufenthaltsqualität umgestaltet werden. Die Belastung durch Verkehrslärm ist mit tagsüber 50 dB(A) gering. Detaillierte Projektabstimmungen erfolgen gemäß städtebaulichem Vertrag bzw. im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren.

Zweckbestimmung öffentlicher Spielplatz

Die beiden, insgesamt ca. 1.700 m² großen Flächen beiderseits der privaten Erschließungsstraße werden für öffentliche Zwecke in Anspruch genommen. Der Bezirk Reinickendorf beabsichtigt, auf diesem Areal einen öffentlichen Spielplatz zu errichten.

Nach der Stellungnahme des bezirklichen Fachbereichs Spielplatzplanung ist der Planungsraum, in dem sich das Plangebiet befindet, ausreichend mit Spielplatzflächen versorgt. Bedarf an Spielflächen besteht allerdings für das Vorhaben im unmittelbar benachbarten Wohnquartier Ziekowkiez, welches sich in einem anderen Planungsraum befindet. Hier ist die Errichtung von ca. 500 neuen Wohnungen durch Verdichtung und Aufstockung vorgesehen. Der neu entstehende Spielplatz soll den Folgebedarf an Spielflächen für den Ziekowkiez abdecken, dient jedoch auch den Kindern der zukünftigen Wohnbebauung im Plangebiet 12-63.

Die Flächen sind für eine Spielplatznutzung geeignet. Die Verkehrsfrequenz des Trepliner Weges ist gering. Allerdings steigt die Verkehrslärmbelastung mit zunehmender Nähe zur Autobahn an. Betroffen ist insbesondere die südliche Teilfläche. Der Pegel von 55 dB(A) entspricht dem Orientierungswert für allgemeines Wohngebiet nach der DIN 18005. Lediglich am südlichen Rand steigt der Wert auf 60 dB(A). Der betroffene Bereich ist jedoch vergleichsweise klein.

Zweckbestimmung öffentliche Parkanlage:

Im nördlichen Abschnitt des ehemaligen Straßenflurstückes des Trepliner Weges befindet sich ein ehemaliges unterirdisches Retentionsbecken der Berliner Wasserbetriebe. Es wird nicht mehr genutzt und ist verfüllt. Eine Wiederinbetriebnahme ist nicht vorgesehen. Die begrünte Fläche wird daher als öffentliche Parkanlage festgesetzt. Sie ist für Erholungszwecke zwar nur mäßig geeignet, da sie im Zuschnitt sehr schmal und im vorderen Teil

verkehrslärmbelastet ist (60 – 65 dB(A)). Sie besitzt allerdings Ausstattungsmerkmale einer Grünfläche und ist als solche im Grünflächenkataster des Bezirks aufgeführt. Alternative Festsetzungsmöglichkeiten wie beispielsweise Verkehrsfläche scheiden daher aus.

3.4.2 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen:

Der Bebauungsplan trifft in den einzelnen Baugebieten unterschiedliche Festsetzungen für Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen. Für die Gebiete MI, WA1 und WA3 bestehen keine gesonderten Regelungen. Derartige Anlagen sind auf den Bauflächen der Grundstücke auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn diese nicht im Vorgartenbereich liegen.

Für das WA2 liegt ein konkretes städtebauliches Konzept des Grundstückseigentümers vor. Hier sind Stellplätze, Tiefgaragen und Nebenanlagen verortet. Daher werden Flächen für Tiefgaragen und Stellplätze zeichnerisch festgesetzt. Die teilweise Unterbauung der Gebäude durch die Tiefgarage vermeidet zusätzliche oberirdische Versiegelungsflächen. Grundsätzlich ist auszuführen, dass die Tiefgarage nur entsprechend des tatsächlichen Bedarfs dimensioniert werden soll. Die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes soll den motorisierten Individualverkehr verringern. Diese Verpflichtung ist Teil der Projektbeschreibung im städtebaulichen Vertrag.

Zur Sicherung des als Einzeldenkmal eingetragenen Pfortnerhäuschens wird die betreffende Baulichkeit als Gemeinschaftsanlage zeichnerisch festgesetzt. Den Wünschen des Landesdenkmalamtes wird damit entsprochen.

Textliche Festsetzungen:

4.1 *Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Tiefgaragen sowie für Stellplätze für schwer Gehbehinderte, Rollstuhlnutzende sowie für Besucher, Besucherinnen und Lieferdienste.*

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO

Das städtebauliche Konzept sieht im nordöstlichen Bereich des WA2 die Errichtung einer Tiefgarage vor. Oberirdisch sind in beschränktem Umfang beiderseits der privaten Erschließungsstraße Stellplätze für Behinderte, Besucher oder auch Lieferdienste geplant. Im begrenzten Umfang entstehen so nicht vermietbare Stellplätze für die beschriebenen Nutzergruppen. Beide Nutzungen werden zeichnerisch als Flächen für Tiefgaragen bzw. Stellplätze festgesetzt. Die genaue Verortung der Anlagen erfolgt aufgrund naturräumlicher und denkmalpflegerischer Belange. Sie erlaubt die Freihaltung sensibler Flächen bei Sicherung hoher Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten.

4.2 *Im allgemeinen Wohngebiet WA1, WA3 und im Mischgebiet sind in einem Streifen von 5m hinter der Straßenbegrenzungslinie Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung unzulässig. Dies gilt nicht für Anlagen zur Versickerung des Niederschlagswassers und für nicht überdachte Fahrradabstellplätze.*

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO und i.V. mit § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO

Die textliche Festsetzung regelt in den Gebietsteilen WA1, WA3 und MI die Freihaltung der Vorgartenzone von Garagen, Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen. Die Festsetzung erfolgt aus ortsgestalterischen Gründen sowie zum Erhalt von Abstellmöglichkeiten für Pkw im öffentlichen Straßenland, wenn die Zufahrten auf die Grundstücke begrenzt werden. Anlagen für die Niederschlagswasserversickerung sowie offene Fahrradabstellplätze sind von der Festsetzung ausgenommen, da diese sich gut in die Grüngestaltung der Vorgärten integrieren lassen. Darüber hinaus werden durch niederschwellige Abstellangebote emissionsfreie Fortbewegungsarten gefördert. Der motorisierte Individualverkehr wird zurückgedrängt.

3.4.3 Straßenflächen, Straßenbegrenzungslinien:

Der Bebauungsplan setzt die öffentliche Verkehrsfläche am Trepliner Weg neu fest. Die ursprünglich durch den Bebauungsplan XX-4 festgesetzte Breite von 21 m wird auf die derzeit genutzten Querschnitte von 9,1 m, bzw. 10,0 m reduziert.

Der Trepliner Weg ist lediglich in einer Breite von ca. 4 m bzw. 5,5 m befestigt. Er führt als Teil des Erschließungssystems der umliegenden Einfamilienhausbebauung auf die Conradstraße. Die verkehrliche Belastung ist gering und beschränkt sich hauptsächlich auf den Anliegerverkehr.

Die innere Erschließung des Grundstückes Trettachzeile 15 wird als private Verkehrsfläche festgesetzt. Sie bindet von der Trettachzeile zum Trepliner Weg durch. Der Anschluss an den Trepliner Weg wird für Müll- und Rettungsfahrzeuge genutzt. Damit entfallen sonst erforderliche Wenderadien auf dem Grundstück. Ein nennenswerter Anstieg der Verkehrszahlen ist nicht zu befürchten. Die breit ausgebaute Haupteerschließung des Grundstückes wird weiter über die Trettachzeile führen. Die Zufahrtsrampe der Tiefgarage ist nach dem abgestimmten städtebaulichen Konzept ebenfalls auf die Trettachzeile ausgerichtet. Die Durchfahrt auf den Trepliner Weg wird als Alternative unattraktiv und daher wesentlich durch Müll- oder Rettungsfahrzeuge genutzt werden. Um Schleichverkehr zu verhindern, erfolgen im städtebaulichen Vertrag vereinbarte Regelungen zur baulichen Zufahrtsbeschränkung auf den Trepliner Weg.

Textliche Festsetzungen:

4.3 Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten a,b,c,d ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

In dem betreffenden Bereich überlagert sich die Geltungsbereichsgrenze mit der zeichnerischen Festsetzung der Straßenbegrenzungslinie. Daher ist die o.g. textliche Festsetzung erforderlich.

4.4 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche (Gehwege, Baumstreifen und Fahrstreifen) ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans. Diese Aufgabe obliegt dem Träger der Straßenbaulast. Aus dem Bebauungsplanverfahren heraus besteht kein planerisches Regelungserfordernis, wenngleich Borde und Bürgersteige in der Planunterlage dargestellt sind. Der Verzicht auf entsprechende Festsetzungen erleichtert beispielsweise zukünftige Änderungen aufgrund geänderter verkehrlicher Bedürfnisse.

3.5 Immissionsschutz / Klimaschutz

3.5.1 Gewerbelärm, schalltechnisches Gutachten vom 17.02.2022

Im Plangebiet befinden sich verschiedene gewerbliche Einrichtungen. Im Mischgebiet ist auf dem Grundstück Trettachzeile 5 ein Bürogebäude vorhanden. Auf dem Grundstück Trepliner Weg 4 befindet sich ein Ärztehaus. Beide Nutzungen sind mischgebietsverträglich. Einer weiteren Abwägung bedarf es hier nicht.

Aus Sicht des Emissionsschutzes ist jedoch die bestehende Motorradwerkstatt auf dem Grundstück Trettachzeile 15 relevant. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Das genannte Grundstück ist ein Potentialgrundstück mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet, auf dem Wohnungsbau realisiert werden soll. Der Eigentümer hat sich durch den städtebaulichen Vertrag zu einer baulichen Entwicklung des Areals bekannt. Der Vertrag beinhaltet Bauverpflichtungen für konkrete Bauvorhaben. Von einer zeitnahen Aufgabe der gewerblichen Nutzungen kann daher ausgegangen werden.

Nach Auskunft des Grundstückseigentümers läuft der Mietvertrag mit der Motorradwerkstatt in dem Werkstattgebäude noch bis zum 31. März 2028. Da vor Aufgabe der Nutzung mit einer Festsetzung des Bebauungsplans und der Realisierung der Vorhaben zu rechnen ist, waren die Auswirkungen des Gewerbelärms auf die potentiell neu errichtete Wohnbebauung zu prüfen.

Das Büro KSZ hat mit der schalltechnischen Untersuchung vom 17.02.2022 die gewerblichen Lärmemissionen der Motorradwerkstatt bezogen auf die geplante und vorhandene Wohnbebauung untersucht. Im Ergebnis liegen die Beurteilungspegel, die auf den Betrieb der Motorradwerkstatt zurückzuführen sind, ca. 3 dB unterhalb der Richtwerte der TA-Lärm am Tag. Ebenso werden die Spitzenpegel eingehalten. Da ein Betrieb der Werkstatt außerhalb der Tageszeiten nicht stattfindet, entsteht keine Gewerbelärmbelastung in der Nacht. Das für einen begrenzten Zeitraum bestehende Nebeneinander von gewerblicher Nutzung und Wohnnutzung ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht unproblematisch.

3.5.2 Verkehrslärm, schalltechnische Untersuchungen vom 14.03.2022 u. 24.11.2022

Die Verkehrslärmimmissionen wurden durch das Ingenieurbüro KSZ mit Gutachten vom 18.07.2019 untersucht. Im Jahre 2020 haben sich sowohl die Berechnungsvorschriften zur Ermittlung der Lärmbelastung als auch die Verkehrsprognosedaten verändert. Im weiteren Verfahren wurde daher die schalltechnische Untersuchung durch das Büro KSZ mit Datum vom 14.04.2022 aktualisiert. Zusammengefasst ergeben sich folgende Aussagen:

- Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tagsüber als auch in der Nacht an den der Bahntrasse/Autobahn zugewandten Fassaden bzw. an den Fassaden, an welchen durch Lücken in der Gebäudeanordnung indirekt Straßenlärm dringt. Betroffen sind auch die Fassaden im Bereich der Ziekowstraße. Die Überschreitungen betragen tagsüber bis 8 dB(A), nachts bis zu 13 dB(A)
- Die als Gesundheitsgefährdungsgrenze geltenden Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB (A) in der Nacht werden nicht erreicht.
- Ein gesonderter Schutz der Außenwohnbereiche durch verglaste Loggien oder Balkone ist nicht erforderlich, da der gesundheitsgefährdende Beurteilungspegel von 65 dB(A) tagsüber ebenfalls nicht erreicht wird.

Die Grundstücke Trettachzeile 11/13 und 17/19 sind nicht mehr Teil des Planumgriffs des vorliegenden Bebauungsplans. Diese wurden im Ergebnis der Abwägung vom ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs 12-63 als eigenständiges Bebauungsplanverfahren 12-63b abgeteilt. Die Planungsziele des Bebauungsplans 12-63b sehen u.a. die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes mit viergeschossigen Baukörpern in einer flächigen Ausweisung des Baufeldes vor.

Das schalltechnische Gutachten wurde daher überarbeitet. In der Immissionsprognose vom 24.11.2022 wird von einer ungehinderten Schallausbreitung ohne eine Bebauung der nördlich angrenzenden Grundstücke Trettachzeile 9/13 sowie 17/19 ausgegangen.

Die nachfolgende Tabelle 8 stellt die Überschreitungen der Orientierungswerte aus der Prognose vom März 2022 und der Prognose vom November 2022 bei ungehinderter Schallausbreitung gegenüber:

Immissionsorte Prognosen März/Nov		15		16		17		18		20		21		22	
		März	Nov	März	Nov	März	Nov	März	Nov	März	Nov	März	Nov	März	Nov
EG	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.OG	t	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	8	8	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.OG	t	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	11	11	10	10	4	3	2	2	-	-	-	-	-	-

3.OG	t	7	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	12	12	11	11	6	4	3	3	1	1	-	-
4.OG	t	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
	n	13	13	12	12	7	5	4	3	3	2	-	1

Tabelle 8 Gegenüberstellung Überschreitung Emissionswerte dB (A) aus den Prognosen März u. Nov. 2022

Im Ergebnis ist lediglich eine Erhöhung um 1 dB für den Nachtwert im 4.OG am Immissionsort 21 festzustellen. Die Pegel der anderen Immissionsorte bleiben gleich oder verringern sich sogar.

3.5.3 Betrachtung Gewerbelärm

Der Wegfall der geplanten Baukörper auf den Grundstücken Trettachzeile 9/13 und 17/19 und die formale Weitergeltung der Ausweisung Gewerbegebiet nach dem Bebauungsplan XX-178c führen zu einer geänderten Situation. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Die aus dem Geltungsbereich ausgegliederten Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19 unterliegen weiterhin einer gewerblichen Ausweisung nach dem Bebauungsplan XX-178c. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Das Grundstück Trettachzeile 9/13 wurde beräumt und ist von gewerblichen Einrichtungen und baulichen Anlagen frei. Eine neue gewerbliche Nutzung müsste Rücksicht auf die bereits vorhandene Wohnbebauung im WA1 bzw. auf die nördlich angrenzende Wohnbebauung beiderseits der Illerzeile nehmen. Gewerbliche Emissionen, die sich störend auf die geplante Wohnbebauung auswirken würden, sind daher unwahrscheinlich.

Das Grundstück Trettachzeile 17/19 ist mit mehreren eingeschossigen Gebäuden bebaut. Es besteht eine kleinteilige Nutzung durch Einzelhandel bzw. als Lager. Die Erschließung erfolgt über die Trettachzeile. Auch hier müsste eine neue gewerbliche Nutzung Rücksicht auf die bereits vorhandene Wohnbebauung im Haus (B) des WA2 (Beamtenwohnhaus) bzw. der Gebäude beiderseits der Illerzeile nehmen. Störende Emissionen der Bestandsnutzung sind ebenfalls unwahrscheinlich.

Grundsätzlich ist die Aufnahme neuer Nutzungen auf beiden Grundstücken an den Bebauungsplanentwurf 12-63b gebunden. Für den Fall, dass ein solches Vorhaben den Planungszielen widerspricht, wären Instrumente der Plansicherung nach den §§ 14 – 18 BauGB (Zurückstellung, Veränderungssperre) anzuwenden.

Im Ergebnis sind Auswirkungen auf die geplante bzw. vorhandene Wohnbebauung im WA1 und WA2 sind nicht zu erwarten.

3.5.4 Abwägungskaskade

In der Abfolge; Zuordnung der Baugebiete nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz, aktive Schallschutzmaßnahmen sowie passive Schallschutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan die Lärmschutzbelange nacheinander abzuwägen.

Prüfung der Zuordnung von Baugebieten zueinander nach § 50 BImSchG:

Nach dem Trennungsgrundsatz sind Flächen (z.B. Baugebiete) einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltauswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende oder sonstige schutzwürdige Gebiete vermieden werden. Es handelt sich hier um Verkehrslärm, der durch die anliegenden Wohn- und Mischgebiete sowie durch die übergeordneten Verkehrsstrassen der S-Bahn und der Bundesautobahn verursacht wird. Innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der örtlichen Situation keine Verschiebung der Nutzung möglich. Darüber hinaus sind die Belastungen aus dem Verkehrslärm der Abwägung zugänglich. Die Zuordnung der Baugebiete zueinander fällt daher aus der Prüfung heraus.

Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen:

Als aktive Schallschutzmaßnahme wäre die Errichtung von Schallschutzwänden bzw. eine lärmrobuste Bauweise im Sinne geschlossener Fassadenfronten zu prüfen.

Lärmbelastung westlicher und südlicher Teil WA2:

Der Lärm der Stadtautobahn BAB 111 wird durch die 8 m tiefe Troglage sowie die auf der Kante des Troges aufgesetzte Lärmschutzwand von 2,5 m Höhe zum Teil abgeschirmt. Diesbezüglich erfolgten Rücksprachen bei der Abteilung V OS der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Nach Auskunft des zuständigen Mitarbeiters käme die Erhöhung der sich auf der östlichen Kante des Fahrbahntrogs befindlichen Lärmschutzwand einem Neubau gleich. Diese Maßnahme wäre finanziell und bautechnisch sehr aufwändig. Im Zuge der geplanten Sanierung der in den 1980er Jahren in Betrieb genommenen Stadtautobahn seien Maßnahmen zur Lärmsanierung geprüft worden. Die Auslösewerte für den Sanierungsfall wären nach der *Richtlinie für den Verkehrslärmschutz 97* wesentlich höher anzusetzen als die Orientierungswerte nach der DIN 18005.

Die in diesem Zusammenhang erstellte schalltechnische Untersuchung wurde zur Verfügung gestellt. Das Gutachten vom August 2014 konstatiert lediglich eine geringfügige Überschreitung der Auslösewerte (67 / 57 dB(A)) in dem betroffenen Verkehrsabschnitt. Die Gutachter empfehlen, an den betroffenen Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen durchzuführen. Eine Erhöhung der Schallschutzwand war nicht Gegenstand der Empfehlung. Die in drei Abschnitten geplante Sanierung soll 2024 beginnen und sich über einen Zeitraum von ca. 7 Jahren erstrecken.

Nach Einschätzung des mit der Lärmuntersuchung für das Plangebiet beauftragten Büros KSZ trägt die in ca. 80 m Entfernung vorbeiführende S-Bahntrasse wesentlich zur Lärmbelastung des Plangebietes bei. Die Lärmschutzwand der Autobahn sei wegen der Entfernung von der Lärmquelle für diese Konstellation weitgehend wirkungslos. Auch eine Erhöhung würde sich wegen der erheblichen Entfernung kaum positiv auswirken.

Aus den o.g. Gründen scheidet eine Erhöhung der Lärmschutzwand als aktive Schallschutzmaßnahme für den lärmbeeinträchtigten westlichen Abschnitt des Plangebietes aus. Ein Neubau an der westlichen Plangebietsgrenze wäre ebenfalls mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Diese müsste über 6 m hoch sein, um einen ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten. Das Bauwerk würde in erheblichem Maße in schützenswerte Grünstrukturen am Gebietsrand eingreifen, wäre konstruktiv sehr aufwendig und zudem städtebaulich unbefriedigend.

Die Schaffung lärmrobuster Gebäudestrukturen mittels durchgehender, abschirmender Fassadenfronten ist für das Baugebiet WA2 aus städtebaulichen und denkmalrechtlichen Gründen nicht möglich. In dem betroffenen Areal befinden sich mehrere als Einzelgebäude errichtete Baudenkmale. Zur Wahrung des Denkmalcharakters benötigen diese einen ausreichenden Gebäudeabstand zueinander.

Lärmbelastung östlicher Planbereich östlicher und südlicher Teil MI:

Östlich wird das Plangebiet durch den Verkehrslärm der Ziekowstraße belastet. Lärmschutzwände scheiden ebenfalls aus städtebaulichen Gründen aus.

Das Aufbringen von Flüsterasphalt würde kaum Wirkungen erzeugen, da in dem betreffenden Straßenabschnitt bereits eine Geschwindigkeit auf 30 km/h angeordnet ist und hier das Motorengeräusch das Rollgeräusch überwiegt.

Als aktive Lärmschutzmaßnahme wird eine lärmrobuste, geschlossene Bauweise im Bebauungsplan festgesetzt. Diese gewährleistet bei Umsetzung der Planung ruhige, vom Lärm abgewandte Innenhöfe. Das Grundstück Ziekowstraße 79 ist bereits mit einem dreigeschossigen Wohngebäude neu bebaut worden. Der Baukörper schirmt den Hofbereich vom Verkehrslärm ab.

Lärmbelastung südlicher Teil WA1:

Die Lärmbelastung der vorhandenen Doppelhausbebauung auf den Grundstücken Trepliner Weg 8C/8G liegt lediglich an einigen Emissionsorten um 1 dB über den Orientierungswerten der DIN 18005 und wird daher nicht in die Lärmschutzmaßnahmen einbezogen.

Prüfung passiver Schallschutzmaßnahmen

Passive Schallschutzmaßnahmen sind Maßnahmen am lärmsensiblen Ort. Es kommt eine lärmoptimierte Grundrissgestaltung in Betracht, um den gesunden Nachtschlaf bei teilgeöffnetem Fenster zu gewährleisten (Grundrissregelung TF 5.1 und TF 5.2),

Der Bebauungsplan setzt daher folgende passive Lärmschutzmaßnahme fest. Die textlichen Festsetzungen orientieren sich am *'Berliner Leitfaden Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2021'*.

Textliche Festsetzungen:

5.1 Zum Schutz vor Verkehrslärm muss an den Fassaden der in der textlichen Festsetzung 5.2 genannten Bereiche in Wohnungen:

- mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen mindestens ein Aufenthaltsraum,
- mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein.

Von der Regelung ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer von der S-Bahntrasse bzw. der Ziekowstraße abgewandten Seite ausgerichtet sind. Hier gilt Folgendes:

- In Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens einem Aufenthaltsraum,
- In Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens der Hälfte der der Aufenthaltsräume,

durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die o.g. textliche Festsetzung umfasst den Schutz von Aufenthaltsräumen in Wohnungen vor Verkehrslärm. Sie gilt für die lärmbelasteten Teile des Plangebietes, welche ausreichend abgeschirmte Außenwohnbereiche hinter den Gebäuden aufweisen. Das ist für die überwiegend geschlossen gestaltete Bebauung im Bereich der Ziekowstraße/Trettachzeile innerhalb des MI der Fall. Ebenso sind die rückwärtigen Bereiche im WA2 nicht erheblich lärmbeeinträchtigt. Zwischen der lärmzugewandten und der lärmabgewandten Seite bestehen Pegeldifferenzen von mindestens 5 dB.

Die Grundrissgestaltung legt fest, dass in den Gebäuden Wohnungen errichtet werden müssen, welche in mindestens der Hälfte ihrer Aufenthaltsräume Fensteröffnungen zur lärmabgewandten Seite aufweisen. Maßgeblich für die vorhandene Situation sind die Beurteilungspegel nachts. Schlafräume können dadurch so angeordnet werden, dass ein gesunder Nachtschlaf bei teilgeöffnetem Fenster möglich ist.

Für Ecksituationen sowie für Kleinwohnungen, welche nur nach einer Fassadenseite ausgerichtet sind, gilt der zweite Teil der textlichen Festsetzung. Um ein ausreichendes Schallschutzniveau zu gewährleisten, sind besondere Fensterkonstruktionen oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung, wie vorgelagerte, verglaste Vorbauten oder Loggien vorzusehen.

5.2 Die textliche Festsetzung Nr. 5.1 ist an den Fassaden zwischen folgenden Punkten anzuwenden:

- | | |
|---|--|
| 1 - 2, erstes bis viertes Obergeschoss; | 11 - 14, alle Geschosse |
| 2 - 3, alle Geschosse; | 13 - 14, alle Geschosse; |
| 3 - 4, erstes bis viertes Obergeschoss | 12 - 13, erstes bis viertes Obergeschoss; |
| 5 - 6, erstes bis zweites Obergeschoss; | 15 - 16, alle Geschosse |
| 6 - 7, alle Geschosse; | 16 - 19, alle Geschosse |
| 7 - 8, erstes bis zweites Obergeschoss | 17 - 18, drittes bis viertes Obergeschoss; |
| 9 - 10, alle Geschosse; | 19 - 20, alle Geschosse |

Die lärm betroffenen Fassadenabschnitte wurden nach den Emissionsorten des Gutachtens KSZ vom 14.03.2022 gewählt. Die Bezeichnung Obergeschoss bezieht auch die jeweiligen Dachgeschosse mit ein.

Für die kleinteiligen Gebäude (B) und (C) im WA2 erfolgte keine Berücksichtigung der seitlichen Fassaden, obwohl hier ebenfalls Lärmbelastungen anzunehmen sind.

Hierzu ist folgendes auszuführen: Die Grundflächen der Gebäude sind so gering, dass in allen Fällen von durchgesteckten Grundrissen in den Wohnungen auszugehen ist.

Diese profitieren von den Schallschutzmaßnahmen an der westlichen Fassade bzw. liegen an der lärm abgewandten Seite. Das Gebäude (B) ist nur mit einer Wohnung versehen und darüber hinaus ein Baudenkmal im Bestand. Änderungen an den Fassaden sind aus denkmalrechtlichen Gründen nur schwer umzusetzen.

3.5.5 Klimaschutz

Themenübergreifende Aspekte der Planung

Konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz sind nicht Gegenstand der Planung. Jedoch leisten insbesondere Festsetzungen zur Begrünung, zur Bepflanzung, zum Erhalt wesentlicher Grünstrukturen sowie zur Dachbegrünung und Niederschlagswasserversickerung ihren Beitrag zum Schutz des (lokalen) Klimas. Die Nutzbarmachung von gut in die Stadtstruktur und in das öffentliche Nahverkehrssystem eingebundenen Grundstücken für den Wohnungsbau verringert den motorisierten Individualverkehr, nutzt die vorhandene Infrastruktur und stellt damit auch eine klimatisch nachhaltige bauliche Entwicklung dar.

Abwägung Solardachanteil

Mit dem Solargesetz Berlin besteht die Verpflichtung, mindestens 30 % der Bruttodachflächen für die Erzeugung erneuerbarer Energien zu verwenden. Eine Erhöhung der Quote ist gegen die dadurch entstehenden höheren Kosten abzuwägen. Hierzu ist folgendes auszuführen: Das bauliche Konzept sieht eine aufgelockerte Struktur der zur Bebauung anstehenden Grundstücke vor. Die bauliche Dichte ist moderat. Es handelt sich hier eher um kleinere Projekte, welche bereits verschiedenen naturräumlichen und denkmalrechtlichen Zwängen unterliegen. Größere Spielräume für zusätzliche Kostenbelastungen sind nicht erkennbar.

Regelungen im städtebaulichen Vertrag

Die Förderbedingungen für nachhaltiges Bauen im Land Berlin und auch im Bund sind einem ständigen Wandel unterzogen. Das liegt nicht zuletzt am schnellen Fortschritt in der Entwicklung nachhaltiger Energieerzeugungs- und -einsparsysteme. Klimaschützende Festsetzungen des Bebauungsplans laufen daher Gefahr, schnell zu veralten und späteren Anforderungen nicht mehr gerecht zu werden. Über die Projektbeschreibung als Anlage 1.4 zum städtebaulichen Vertrag hat sich der Vorhabenträger des Potentialgrundstückes Tretachzeile 15 daher verpflichtet, zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung ein auf den aktuellen Erkenntnissen beruhendes klimaschonendes Energiegesamtkonzept durch einen Energieberater aufstellen zu lassen und als Teil der Antragsunterlagen vorzulegen. Es umfasst die Prüfung und die Bewertung der Wärmeerzeugung wie z.B. die Nutzung von Brauchwasser, von Erdwärme oder anderer nachhaltiger Systeme, die Einbindung der Solarenergie sowie eine optimale Wärmedämmung.

3.6 Grünfestsetzungen / Zuordnungsfestsetzungen

Der Bebauungsplan setzt verschiedene Maßnahmen zur Begrünung fest, die der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes dienen. Die getroffenen Festsetzungen dienen als ausgleichende Maßnahmen für die Überschreitung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO im Mischgebiet. Sie tragen dazu bei, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten und nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu mindern.

Zum Schutz des Grünbestandes werden ca. 3.146 m² bisheriger Baufläche aus dem vor-maligen Gewerbegebiet herausgenommen und als private Grünfläche bzw. Wald festge-setzt. In diesem Bereich befinden sich ein naturräumlich wertvoller Bestand an Bäumen mit Waldcharakter sowie dauerhaft geschützte Lebensstätten von Brutvögeln.

Einzelfestsetzungen Bäume

Die planerische Konzeption sieht eine Verzahnung von Grün- und Bauflächen vor. Daher wird der gebietsprägende Baumbestand innerhalb der Bauflächen durch Einzelfestsetzung von Bäumen gesichert. Die Einzelfestsetzungen sollen einen parkartigen Charakter des Geländes sichern. Der Baumbestand ist inselartiger Überrest der ehemaligen Wittenauer Heide, welche früher weite Flächen in den Ortsteilen Tegel und Borsigwalde umfasste. Bei Abgang sind diese Bäume daher an der gleichen Stelle nachzupflanzen. Die Baumfestset-zungen gewährleisten darüber hinaus einen Grundbestand an Durchgrünung der Bauge-biete sowie den Erhalt großgewachsener, gut erhaltender Exemplare.

Im Plangebiet befindet sich weiterer gut entwickelter Baumbestand, der jedoch nicht als prägend eingeschätzt wird. Die betreffenden Bäume sind nach Maßgabe der Berliner Baumschutzverordnung geschützt und werden wie auch die Einzelfestsetzungen von Bäu-men auf die Pflanzbindung angerechnet, wenn diese im Zuge der Baumaßnahmen nicht gerodet werden müssen.

Die Grünmaßnahmen dienen darüber hinaus der Meidung und Minderung des faktischen Eingriffs in den Natur- und Landschaftsraum gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Textliche Festsetzungen:

6.1 Auf den Flächen A und B sind die vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Be-pflanzungen zu erhalten und bei Abgang mit standortgerechten Arten entsprechend der nachstehenden Pflanzliste nachzupflanzen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB

Die betreffenden Flächen weisen einen erheblichen ruderalen Bestand an Bäumen, Unterwuchs und Sträuchern auf. Als Teil der Bauflächen sind diese jedoch auf die bau-lichen Nutzungsmaße anrechenbar.

6.2 Die Fläche C mit Bindung zum Anpflanzen ist mit Arten der nachstehenden Pflanzliste in der Weise zu bepflanzen, dass der Eindruck eines Grünzugs mit mittelkronigen Bäu-men und Sträuchern entsteht. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB

Der 5 m breite Pflanzstreifen der Fläche C soll mit Sträuchern und mittelkronigen Bäu-men bepflanzt werden. Er ist Ausgleich für erforderliche Rodungen des vorhandenen, dichten Grünbestandes an der Grenze zum WA1 und gestaltet den Übergang von der viergeschossigen Neubebauung zu den vorhandenen, kleinteiligen und deutlich nied-rigeren Doppelhäusern des WA1. Darüber hinaus ist der Pflanzstreifen eine Kompen-sationsmaßnahme für den Eingriff in schützenswerte Fortpflanzungsstätten von Vö-geln.

6.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 und WA3 ist pro angefangener 300 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche, im allgemeinen Wohngebiet WA2 und im Mischgebiet ist pro angefangener 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche, mindestens ein standortgerechter großkroniger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm entsprechend der Pflanzliste zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang entsprechend der nachstehenden Pflanzliste nachzupflanzen. Dabei sind mindestens 4,5 m² große Baumscheiben herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf.

Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen, nach der Baumschutzverordnung Berlin schützenswerten Bäume sowie die aus anderen textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans erforderlichen Pflanz- und Erhaltungsgebote einzurechnen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB

Zur dauerhaften Sicherung einer durchgrünten Siedlungsstruktur wird im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet die Festsetzung einer Mindestzahl zu pflanzender Bäume festgesetzt. Um vorhandene, geschützte Bäume im Zuge der Neubebauung möglichst zu erhalten, können diese auf die Zahl neu zu pflanzender Bäume angerechnet werden. Die Festsetzung sichert einen bestimmten Vegetationsanteil auf den nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke. Neben ihrer Bedeutung für die Biotopentwicklung wirkt ein hoher Baumbestand durch Schattenspende, Staubbinding und Verdunstung positiv auf den Wasserhaushalt und das lokale Klima.

Der Baumbestand innerhalb der Grün- und Waldflächen ist auf das Pflanzgebot nicht anrechenbar und bleibt zusätzlich erhalten. Das betrifft ausschließlich das Grundstück Trettachzeile 15 im WA2. Ebenso sollen im Mischgebiet ausreichende Freiflächen für die gewerbliche Nutzung freigehalten werden. Daher wird der Bemessungsschlüssel sowohl für das WA2 als auch für das Mischgebiet abgesenkt.

Grundstück	Nicht überbaubare Grundstücksfläche	Art	Anzahl Bäume, Neupflanzung oder Erhaltung
Trepliner Weg 4-4B	784 m ²	MI	2
Trepliner Weg 6	1.418 m ²	WA3	5
Trepliner Weg 8	188 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8A	194 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8B	255 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8C	279 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8D	313 m ²	WA1	2
Trepliner Weg 8E	242 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8F	281 m ²	WA1	1
Trepliner Weg 8G	354 m ²	WA1	2
Trettachzeile 3	476 m ²	MI	2
Trettachzeile 5	532 m ²	MI	2
Trettachzeile 7	1.241 m ²	MI	4
Trettachzeile 15	7.038 m ²	WA2	18
Ziekowstr. 79	1.119 m ²	MI	3
Summe:			46 Bäume

Tabelle 9: Mindestanzahl Bäume im Plangebiet

Bei Umsetzung im Zuge von Neubaumaßnahmen entstehen auf den Bauflächen mindestens 46 Bäume neu bzw. werden erhalten. Davon sind 16 Bäume als Einzelfestsetzungen durch Planzeichen gesichert.

6.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 und im Mischgebiet MI sind mindestens 60% der Dachflächen extensiv mit einer Gräser / Kräutermischung zu begrünen. Dies gilt nicht für das Haus© und die in der Denkmalliste Berlin eingetragenen Baudenkmale.

Die Dachflächen sind dabei der Grundfläche nach § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung gleichzusetzen. Der Anteil der jeweils zu begrünenden Dachflächen kann auf 50% gesenkt werden, wenn dort Anlagen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien errichtet werden sollen.

Die Dachflächen von Garagen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sind vollständig zu begrünen.

Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss für Hauptanlagen mindestens 20 cm, für Garagen und Nebenanlagen mindestens 10 cm betragen. Vom Mindestmaß kann bei Maßnahmen gleicher ökologischer und klimatischer Wirkung auf der Dachfläche abgewichen werden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB

Dachbegrünungen tragen wesentlich zu einer Verbesserung des lokalen Klimas bei. Sie wirken der sommerlichen Aufheizung durch Kühlung und Verdunstung entgegen, filtern Staub und Luftschadstoffe. Darüber hinaus wird Lebensraum und Nahrungsangebot für Vögel und Insekten geboten. Mit der Dachbegrünung können in erheblichem Umfang Brut- und Nahrungshabitate insbesondere für den Girlitz als Ausgleich für den Verlust an Lebensraum geschaffen werden. Dachbegrünungen verzögern bei Niederschlagsereignissen den Wasserabfluss und senken dadurch die Abflussspitzen in die Mulden/Rigolensysteme. Im Plangebiet besteht lediglich an der Ziekowstraße ein direkter Anschluss an die Regenwasserkanalisation. Das Niederschlagswasser ist vollständig innerhalb des Plangebietes zu versickern. Die Rückhaltung auf den Dachflächen ermöglicht eine geringere Inanspruchnahme von Flächen für Mulden- oder Mulden/Rigolensysteme, insbesondere im grundwasserbelasteten Bereich. Darüber hinaus wirken Dachbegrünungen als natürliche Isolationsschicht (Wärme / Kälte) für die darunterliegenden Räume und sparen Aufwendungen für die Dachdämmung.

Die extensive Begrünung der Dachflächen mit Gräsern und Kräutern gewährleistet im Gegensatz zu einer Begrünung mit Sukkulenten eine hohe Blattmasse. Die damit einhergehende höhere Verdunstungsrate erfüllt effektiv klimatische, lufthygienische und ökologische Funktionen. Die Festlegung einer Mindeststärke des durchwurzelbaren Dachaufbaus von 20 cm sichert für die Klimazone Berlins (Jahresniederschlag 500 bis 600 mm) ein weitgehend unbeschädetes Überdauern sommerlicher Hitze- und Trockenperioden. Geringere Aufbaustärken würden dagegen zu einer schnelleren Austrocknung des Pflanzsubstrats in Extremsituationen und damit zu einem Verlust des Bewuchses führen. Die klimatischen Effekte wären stark eingeschränkt oder gingen ganz verloren. Allerdings werden derzeit innovative technische Maßnahmen (z.B. Gelsubstrate) mit geringeren Schichtdicken und damit geringeren Dachlasten erprobt. Die textliche Festsetzung ermöglicht daher, alternative Gründachsysteme anzuwenden, wenn diese Maßnahmen nachgewiesenermaßen gleiche ökologische und klimatische Wirkungen erzielen.

Der Regelungsinhalt der textlichen Festsetzung umfasst mit Ausnahme der eingetragenen Baudenkmale und des Hauses © ein Begrünungsgebot für mindestens 60 % aller Dachflächen von Hauptanlagen.

Als Basis gilt die Grundfläche der Hauptanlage des jeweiligen Gebäudes nach § 19 Abs. 2 BauNVO. Dachterrassen oder Aufdachterrassen rechnen dabei mit in die Fläche ein. Mit den erforderlichen technischen Einrichtungen wie Brüstungen, Aufzugsüberfahrten und Dachaufgängen sind lediglich 60% der Grundfläche eines Gebäudes effektiv begrünbar. In der modellhaften Betrachtung wird davon ausgegangen, dass ein nicht als Vollgeschoss ausgebildetes Staffelgeschoss ca. 75% der Grundfläche eines Gebäudes überdeckt, da Flächenanteile aus Nichtaufenthaltsräumen oder überkragenden Bauteilen (z.B. Dachüberstände) hinzutreten können.

Technische Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien benötigen aufgrund der erforderlichen Ständerkonstruktionen und technischer Anlagen weitere, nicht begrünbare Flächen. In diesem Fall ermöglicht die textliche Festsetzung eine Absenkung des Begrünungsanteils auf 50% der Dachflächen. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächen unterhalb der Solar- oder Kollektorpaneele grundsätzlich für eine Dachbegrünung genutzt werden können.

Nebenanlagen und Garagen sind ebenfalls zu begrünen. Insbesondere auf den Mischgebietsflächen sind größere derartige bauliche Anlagen zu erwarten. Die Begrünung ist damit auch hier geeignet, einen relevanten Beitrag zur Verbesserung der lokalen klimatischen Situation zu leisten. Darüber hinaus wird die Versickerung des Niederschlagswassers auf (grundwasser-)belasteten Flächen verringert. Allerdings wird aus statischen Gründen die Schichtdicke auf 10 cm reduziert.

Das WA1 und das WA3 werden vom Gebot der Dachbegrünung ausgenommen, da in diesen Gebietsteilen ledig ca. 20% der Grundstücksflächen mit Hauptanlagen überdeckt werden dürfen. Hier sind ausreichende Flächen für Begrünungen und Versickerungsmulden vorhanden. Die Grundstücke sind im Bestand bereits überwiegend bebaut und umfangreich begrünt.

6.5 Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein standortgerechter großkroniger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm entsprechend der nachstehenden Pflanzliste zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind mindestens 4,5 m² große Baumscheiben herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Nr. 25 a) BauGB

Ebenerdige Stellplatzanlagen sind insbesondere im Mischgebiet, im WA1 und WA3 sowie auf den festgesetzten Flächen auch im WA2 zulässig. Die Festsetzung trägt dazu bei, Freiflächen von hoher Aufenthaltsqualität für die künftigen Anteile an Wohnnutzung zu schaffen. Darüber hinaus dient die Pflanzbindung zugleich der Beschattung der abgestellten Fahrzeuge bzw. der versiegelten Flächen. Die Dimensionierung der Baumscheiben gewährleistet den dauerhaften Erhalt der Baumpflanzungen.

6.6 Tiefgaragen, soweit diese nicht durch bauliche Anlagen oder befestigte Zufahrten überdeckt werden, sind mit einer mindestens 80 cm dicken Erdschicht zu versehen und gärtnerisch zu gestalten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB

Die textliche Festsetzung ermöglicht die Anlage von Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität, insbesondere auf dem verdichtet zu bebauendem Potentialgrundstück. Die vergleichsweise kleinen Freiflächen können auf diese Weise intensiv für die Bewohner genutzt werden. Das Gebot gewährleistet die Bepflanzung und den dauerhaften Erhalt von Rasen, Sträuchern und Hecken. Grundwasserstände von 5 – 7 m unterhalb des Geländeniveaus erfordern keine erhöhten Aufwendungen für die Gründung von Tiefgaragen. Möglich ist auch eine geringfügige Anschüttung von 10 - 20 cm mit einer Modellierung auf das Geländeniveau.

Die Möglichkeit auf eine Erdüberdeckung bei Zuwegungen und sonstigen baulichen Anlagen zu verzichten, spart ggf. die weitere Versiegelung von Flächen.

6.7 Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, wasserundurchlässige Asphaltierungen oder Betonierungen sind unzulässig.

§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 Satz 3 NatSchGBIn

Die textliche Festsetzung ist eine Maßnahme i.S. des Minderungsgebotes nach dem Naturschutzgesetz Berlin. Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird durch eine Befestigung von Wegen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau verringert. Zu den wasser- und luftdurchlässigen Belägen zählen solche Beläge, die vollständig bzw. in einem gewissen Umfang eine Versickerung von Niederschlägen ermöglichen. Hierzu gehören insbesondere mit Fugen verlegtes Großsteinpflaster, Kleinsteinpflaster, Mosaikpflaster, Ökopflaster auf Sand / Schotterunterbau, Sandflächen, Schotter, wassergebundene Decken, wasserdurchlässige Asphaltierungen, Rasengittersteine oder Rasenklinker. Bei Rasenfugen entstehen zusätzliche kleinräumige Vegetationsflächen. Durch die Verwendung von wassergebundenen Wegedecken, großfugigem Pflaster oder ähnlichen Materialien ist eine Bodenbelüftung und Grundwasseranreicherung zumindest eingeschränkt möglich. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Beläge wie Betonunterbau, Fugenverguss, wasserundurchlässige Asphaltierungen oder Betonierungen werden daher ausgeschlossen.

*6.8 Im allgemeinen Wohngebiet WA1, WA3 sowie im Mischgebiet MI sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu begrünen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung gilt nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Carports, untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Satz 1 der Baunutzungsverordnung.
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB*

Die textliche Festsetzung gewährleistet die gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (innerhalb und außerhalb der Baufelder) in den o.g. Wohn- und Mischgebieten. Sie ist wirksamer Beitrag zur ökologischen und gestalterischen Aufwertung der Aufenthaltsqualität und stellt das städtebaulich gebotene Mindestmaß an Eingrünung der Bauflächen sicher.

Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege und sonstige untergeordnete bauliche Anlagen, um der künftigen Gestaltung der Außenanlagen einen angemessenen Spielraum zu eröffnen.

Die in der TF genannten Gebiete unterscheiden sich von den übrigen Baugebieten des Geltungsbereiches, da hier ausgleichende Pflanzgebote nicht erforderlich sind.

Das Begrünungsgebot fördert in Verbindung mit anderen Pflanzgeboten ein attraktives Erscheinungsbild des neuen Wohn- und Mischquartiers. Hiermit sind zugleich positive Wirkungen auf den Boden, das Wasser, das lokale Klima (thermische Entlastung des Umfeldes im Sommer) und das biotische Gefüge verbunden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen wieder neu geschaffen.

*6.9 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sowie auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7 sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu begrünen und mit Pflanzen standortgerechter Arten der nachstehenden Pflanzliste für Sträucher zu gestalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung gilt nicht für Wege und Zufahrten.
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB*

Die textliche Festsetzung dient dem Ausgleich für den nicht zu vermeidenden Eingriff in dauerhaft geschützte Lebensraum- und Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln. Betroffen sind insbesondere der Haussperling und der Feldsperling. Das vorliegende Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie vom Oktober 2019 (S. 30 ff.) empfiehlt neben dem Anbringen geeigneter Nisthilfen die konsequente Anpflanzung heimischer und insektenreicher Arten als Nahrungshabitate zur Kompensation des Verlustes von Nistplätzen durch Gehölzrodungen. Ziergehölze sollten vermieden werden.

6.10 Das innerhalb der Baugebiete anfallende Niederschlagswasser ist vollständig durch Mulden-, Rigolen-, Mulden-Rigolensysteme oder andere Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 36a Abs. 3 BWG

Das Plangebiet ist bis auf die Grundstücke Trettachzeile 3, 5, Ziekowstraße 79 und Trepliner Weg 4 / 6 nicht an die Regenwasserkanalisation angeschlossen. Das Niederschlagswasser muss daher auf den Grundstücken versickert werden.

Grundsätzlich ist die dezentrale Versickerung durch Mulden-, Rigolen- oder Mulden-Rigolensysteme ein erprobtes System zur Verbringung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken. Hierfür stehen im Plangebiet ausreichend Flächen zur Verfügung. Die Voraussetzungen für die Versickerung auf den Grundstücken sind hinsichtlich der Bodenschichtung gegeben. Nach dem Schichtenverzeichnis des Bodengutachtens des Büros Yggdrasil vom Dezember 2017 herrschen bis in 7 m Tiefe Grob- und Feinsande vor. Aufschüttungshorizonte größerer Mächtigkeit bestehen nicht. Allerdings sind festgestellte Bodenbelastungen zu berücksichtigen. Hier ist vor einer Sanierung keine Versickerung möglich. Trinkwasserschutzgebiete werden nicht berührt. Insofern sind die landesrechtlichen Voraussetzungen für Versickerung von Niederschlagswasser gegeben.

Im nördlichen Teil des Plangebietes (Flächen **F** und **G**) ist das Grundwasser mit Schadstoffen belastet. Das Grundstück Trettachzeile 5 wurde als wahrscheinliche Schadstoffquelle für einen Grundwasserschaden identifiziert. Die Schmutzfahne verläuft in südwestlicher Richtung auf die Trinkwasserschutzzone des Wasserwerks Tegel zu und berührt alle im Abstrom befindlichen Grundstücke. Die bei der Senatsverwaltung UMWK angesiedelte Wasserbehörde hat daher das Verfahren zur Sanierung des Grundwasserschadens an sich gezogen. Die betreffenden Flächen sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. So kann in diesem Bereich das Niederschlagswasser nur sehr eingeschränkt versickert werden.

Potentialfläche WA2:

Für das Potentialgrundstück Trettachzeile 15 wurde ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept unter Berücksichtigung der Grundwasserbelastung erarbeitet. (Schirmer und Partner vom 5.10.2021)

Im Ergebnis kann das Niederschlagswasser bei verringerten Versickerungsmengen auf den Grundstücken verbracht werden. Das Grundstück Trettachzeile 15 ist nur im oberen Teil vom Schadstoffeintrag betroffen. Die Mulden/Rigolen werden auf nicht belasteten Grundstücksteilen angelegt.

Übrige Bauflächen MI, WA1 und WA3:

Für die übrigen Bauflächen ist folgendes auszuführen:

Es handelt sich hier um Areale, für die keine konkrete Bauabsicht besteht. (Das Grundstück Ziekowstraße 79 wurde gerade bebaut.) Daher erfolgt die Eignungsprüfung für die gebotene Versickerung des Niederschlagswassers lediglich überschläglich.

Nach den vormaligen planungsrechtlichen Bestimmungen des Bebauungsplans XX-4 waren Bauflächen des Plangebietes als beschränktes Arbeitsgebiet ausgewiesen. Die Hauptanlagen waren mit einer GRZ von 0,3 überbaubar. Nebenanlagen und Versiegelungen wurden durch die planerischen Regelungen nicht erfasst. Im Bestand waren daher teilweise umfangreiche Flächenanteile durch eine Bebauung oder Versiegelung überdeckt.

Die vorliegende Planung setzt für die betreffenden Grundstücke eine Spanne von GRZ 0,2 – 0,4 fest. Die zulässigen Nutzungsarten MI bzw. WA sind bezogen auf die versiegelten Nebenflächen (Zufahrten, Stellplätze, Garagen) weniger flächenintensiv als die vormalige gewerbliche Ausweisung. Ihr Anteil ist nach der Regelfestsetzung des § 19

Abs. 4 BauNVO auf die Hälfte der Hauptanlagen begrenzt. Bei einer künftigen Neubebauung der Grundstücke ist daher in der Summe von einer Entsiegelung der Flächen auszugehen. Die festgesetzten Baufelder überdecken im Wesentlichen die Bestandsbebauung, sodass eine Neuversiegelung durch Hauptanlagen lediglich untergeordnet stattfinden kann. Darüber hinaus umfassen die planerischen Regelungen bis auf die gering versiegelten Bauflächen WA1 und WA3 ein Gebot zur Dachbegrünung. Die Verdunstung auf den Dachflächen verringert den Abfluss des Niederschlagswassers um bis zu 70%. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Menge des zu versickernden Niederschlagswassers nach einer Neubebauung der Grundstücke deutlich verringern wird.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden orientierende Altlastenuntersuchungen durchgeführt. Es wurden nur lokal begrenzte Bodenverunreinigungen gefunden. Diese sind zu beseitigen, wenn beabsichtigt wird, an den betreffenden Stellen Mulden oder Mulden/Rigolen zu errichten.

Es ist daher davon auszugehen, dass auch auf den nicht näher untersuchten Grundstücken ausreichend geeignete Flächen zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zur Verfügung stehen.

Sonderfälle:

Das Grundstück Trettachzeile 7 befindet sich im direkten Abstrom des belasteten Grundwassers. Die Situation kann mit den benachbarten, außerhalb des Plangebiets befindlichen Grundstücken 9/13 bzw. 17/19 verglichen werden, für die im Rahmen der ursprünglichen Planung ebenfalls Versickerungskonzepte erstellt wurden. (Nicht mehr Teil der Planumgriffs) Analog ist davon auszugehen, dass durch die Anordnung von Speicherdächern das Niederschlagswasser überwiegend verdunstet und der verbleibende Rest an einer weniger belasteten Stelle (Vorgartenbereich) versickert werden kann. Alternativ ist auch ein Anschluss an den Regenwasserkanal in der Breitachzeile möglich, der im Einmündungsbereich der Trettachzeile endet. In diesem Fall wäre von der Festsetzung gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 3 BauGB zu befreien, wenn das Niederschlagswasser aus wasserrechtlichen Gründen nicht versickert werden kann.

Das Grundstück Trettachzeile 5 ist im Zuge einer Neubebauung von den Altlasten zu sanieren, sofern die Schadstoffquelle nicht im Rahmen der Gefahrenabwehr vorher beseitigt werden muss.

Weitere Untersuchungen bedarf es im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht. Die Anstoßwirkung ist durch die Kennzeichnung der Altlastenflächen gegeben. Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind für die bisher nicht erfassten Grundstücke im Falle der Neubebauung Versickerungskonzepte zu erstellen und mit den entsprechenden bezirklichen Stellen bzw. mit der Wasserbehörde bei SenUMVK abzustimmen.

3.7 Sonstige Festsetzungen / Gestaltungsregelungen

3.7.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte:

Zur Sicherung der Erschließung der rückwärtig gelegenen Grundstücke erfolgt auf einzelnen Flächen die Festsetzung von Geh-, Fahr und Leitungsrechten. Dies betrifft auch übergeordnete Versorgungsleitungen der Versorgungsträger, soweit diese nicht über öffentliche Verkehrsflächen führen.

Textliche Festsetzungen:

- 7.1 Die Fläche D ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzenden und Besuchenden der Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8G und mit einem Leitungsrecht zugunsten der Verfügungsberechtigten der Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8G zu belasten.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sichert die öffentlich, rechtliche Erschließung der anliegenden Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8G und wurde bereits im Zuge der seinerzeitigen Bebauung und Teilung über eine Baulast im Baulastenverzeichnis des Bezirkes Reinickendorf eingetragen.

- 7.2 Die private Verkehrsfläche ist mit einem mindestens 3 m breiten Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit, mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzenden und Besuchenden des Grundstücks Trettachzeile 15 und mit einem Leitungsrecht zugunsten der Verfügungsberechtigten des Grundstücks Trettachzeile 15 zu belasten.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die im Bebauungsplan festgesetzte private Verkehrsfläche zwischen der Trettachzeile und dem Trepliner Weg legt die innere Erschließung für das Gebiet WA2 fest. Die Fläche ist ausreichend dimensioniert, um die notwendigen Erschließungsanlagen aufzunehmen. Sie folgt im Wesentlichen der vorhandenen Trasse, bindet jedoch bis zum Trepliner Weg durch. Da die Durchfahrt zum Trepliner Weg vorwiegend durch Versorgungs- und Rettungsfahrzeuge genutzt werden soll, wird die Breite im Bereich der Grünfläche auf ein Mindestmaß reduziert.

Wesentlich für die Einbindung des Plangebietes in den umliegenden Raum ist die Möglichkeit einer öffentlichen Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer, die eine Mindestbreite von 3 m nicht unterschreiten soll. Die Festsetzung verhindert eine Abriegelung des sehr tiefen Grundstückes. Darüber hinaus verbessert sich die Zugänglichkeit des neu zu schaffenden öffentlichen Spielplatzes für das nördlich des Geltungsbeereichs gelegene Wohngebiet beiderseits der Ziekowstraße.

- 7.3 Die Fläche E ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensesträgers Abwasser zu belasten.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Über die Fläche E verläuft eine übergeordnete Abwasserleitung DN 200 der Berliner Wasserbetriebe. Die Kennzeichnung innerhalb der öffentlichen Grünfläche schützt vor einer Überbauung mit Spielgeräten o.ä.

3.7.2 Firstrichtungen, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe

Das Grundstück Trettachzeile 15 ist als Gesamtanlage in der Denkmalliste Berlin eingetragen. Konstituierende Bestandteile sind als Einzeldenkmale das Beamtenwohnhaus, Haus (B), das Verwaltungsgebäude, Haus (D) sowie die Werkstatt, Haus (H).

Das Haus (C) soll sich als Neubau denkmalrechtlich in die Gesamtanlage einfügen und Bezüge zu den unmittelbar benachbarten Einzeldenkmalen aufnehmen. In Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt wird daher die bauliche Gestalt des Gebäudes bestimmt. Die Firstrichtung wird zeichnerisch parallel zur privaten Verkehrsfläche festgesetzt.

- 7.4 Auf dem Baufeld Haus (C) muss die Dachneigung 40° betragen. Das Dach ist als Satteldach auszubilden. Die Traufhöhe darf 43,0 m über NHN nicht überschreiten.**

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 1 AGBauGB

Die Festsetzung der Dachform, der Firstrichtung, der Dachneigung sowie der Traufhöhe des Hauses © orientiert sich am Verwaltungsgebäude, Haus D. Aus den Archivunterlagen wurde eine Traufhöhe von 7,0 m (43,0 m über NHN) und eine Dachneigung von 40° ermittelt. Die gestalterische Festsetzung erfolgt aus denkmalrechtlichen Gründen.

Als Traufhöhe wird der Durchstoßpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Dachhaut definiert.

3.7.3 Werbeanlagen

7.5 Im Mischgebiet MI sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Wechselndes oder bewegtes Licht ist unzulässig.

§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 12 AG BauGB

Fremdwerbeanlagen wirken störend auf das umliegende Ortsbild, da sie typischerweise auf Fernwirkungen ausgerichtet sind. Sie treten in Konkurrenz mit der Firmenwerbung ansässiger Gewerbebetriebe. Gerade diese sind jedoch auf die Sichtbarkeit für ihre Kunden angewiesen. Somit beginnt ein Wettlauf um die Aufmerksamkeit des Betrachters, der in immer grelleren Werbeauftritten münden kann. Im Mischgebiet ist Wohnen allgemein zulässig und mindestens hälftig vertreten. Fremdwerbeanlagen würden hier beeinträchtigend wirken. Auch wechselndes oder bewegtes Licht zulässiger Eigenwerbung stellt eine störende Emission dar, da es durch Schlagschatten zu erheblichen Belästigungen für die Bewohner des Plangebietes selbst und der Nachbarschaft kommen kann. Mit der Festsetzung wird ein verträgliches Miteinander von Wohn- und Gewerbenutzungen befördert.

3.7.4 Außer Kraft tretende Festsetzungen und Vorschriften:

7.6 Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der im Sinne des § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

Mit der textlichen Festsetzung werden alle bisher geltenden planungsrechtlichen Vorschriften innerhalb des Geltungsbereiches aufgehoben. Das betrifft Teilflächen der Bebauungspläne XX-178b, XX-178c sowie XX-4.

3.8 Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen

3.9.2 Denkmalschutz

Das Verwaltungs- und Wohngebäude, der Wohn- und Verwaltungsbau, das Werkstattgebäude sowie das Pförtnerhaus auf dem Grundstück Trettachzeile 15 (Obj.-Dok-Nr. 09012408) sind in der Denkmalliste Berlin vom 14.06.2001, Abl. Nr. 29 auf Seite 2474 als Denkmalbereich (Gesamtanlage) aufgeführt.

Der Bebauungsplan überplant den o.g. Denkmalbereich. Die Gesamtanlage sowie die einzelnen Bestandteile der Gesamtanlage wurden nachrichtlich als Symbol sowie als Signatur in den Bebauungsplan übernommen.

3.9.2 Bodenbelastung

Auf der Fläche A ist der Boden, die Bodenluft und das Grundwasser erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

*Die Fläche **G** wird von Grundwasser durchströmt, das erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.*

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes kennzeichnet der Bebauungsplan eine Fläche, die von belastetem Grundwasser durchströmt wird (Teilflächen Trettachzeile 15 sowie Trepliner Weg 8F und 8G) sowie eine Fläche deren Böden, Bodenluft und Grundwasser erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Trettachzeile 5/7). Die Kennzeichnungen sind erforderlich, da im Ergebnis mehrerer durchgeführter Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers festgestellt wurde, dass der Boden, die Bodenluft und das Grundwasser erheblich mit leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen (LCKW) belastet sind. Der Flächenumgriff erfolgt auf der Grundlage der Stellungnahme des bezirklichen Umweltamtes von 21.05.2021 bzw. des Gutachtens Tauw GmbH vom 03.05.2021. Danach liegt der Bereich südlich der Grundwassermessstellen GWM 27/21 und GWM 28./21 unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes der Berliner Liste 2005.

Von der Belastung des Grundwassers gehen unmittelbar keine Gefahren für die menschliche Gesundheit aus, da der Grundwasserspiegel mindestens 5m von der Geländeoberfläche entfernt ist. Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens sind ggf. Auflagen zum Schutz der Kellergeschosse bzw. der Tiefgaragen vor Eindringen kontaminierter Bodenluft zu erteilen. Darüber hinaus erfolgt eine Absicherung über den mit dem Eigentümer des Potentialgrundstücks abgeschlossenen städtebaulichen Vertrag.

Unabhängig vom Fortgang des Bebauungsplanverfahrens wird der Grundwasserschaden im Rahmen der Gefahrenabwehr saniert. Da die Schadstofffahne südwestlich in Richtung der Trinkwasserschutzzone Wasserwerk Tegel verläuft, erfolgt die weitere ordnungsbehördliche Bearbeitung durch die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde der Sen-UMVK.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei erforderlichen Wasserhaltungen sowie bei der Entsorgung des kontaminierten Aushubs im Rahmen von Gründungsmaßnahmen mit erhöhten Kosten gerechnet werden muss. Ebenso kann die Ausbildung der Untergeschossebene (Tiefgarage, Kellergeschoss) aufwändiger sein, da diese unter Umständen vor einem Eindringen belasteter Bodenluft gesichert werden müssen.

3.9 Hinweise

3.9.2 *Pflanzlisten*

Bei der Anwendung der textlichen Festsetzungen Nr. 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 und 6.9 sind folgende Pflanzlisten zu verwenden:

Bäume:

Großkronige Arten:

- Baumhasel (*Corylus colurna*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Resista-Ulmen

Mittelkronige Arten:

- Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)

Sträucher:

- | | |
|--|--|
| - Gemeine Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>) | - roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) |
| - Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) | - rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) |
| - Eingriffliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) | |

Die beigefügten Pflanzlisten enthalten standortgerechte Arten für die getroffenen Festsetzungen zur Eingrünung des Gebietes. Die neu anzupflanzenden Bäume und Sträucher dienen darüber hinaus als Nahrungshabitat geschützter Vögel, wie sie auf S. 31 des Gutachtens zur Erfassung geschützter Arten vom Oktober 2019 vorgeschlagen wurden.

Ebenso können auch andere standortgerechte Baum- oder Straucharten in Abstimmung mit dem bezirklichen Sachgebiet Stadtgrün ausgewählt werden.

3.9.2 Förderfähiger Wohnraum:

Die Regelungen zum förderfähigen Wohnraum und zu weiteren Bestandteilen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung sind Gegenstand des städtebaulichen Vertrags zu diesem Bebauungsplan.

Berlinweit besteht eine erhebliche Unterversorgung an Wohnraum, insbesondere an sozial gebundenem Wohnraum. Maßgeblich für die Versorgungssituation auf dem Berliner Wohnungsmarkt ist sowohl die bisherige als auch die prognostizierte Entwicklung von Angebot und Nachfrage. Auch wenn sich das Bevölkerungswachstum in der letzten Zeit abgeschwächt hat, ist die Einwohnerzahl nach dem IBB Wohnungsmarktbericht 2022 noch um 0,4% gestiegen. Ein Ende des Trends ist bisher nicht abzusehen. Aktuell wird nach der Bevölkerungsprognose der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (Step Wohnen 2030) für Berlin ein Zuwachs von rd. 181.000 Einwohnern (mittleres Szenario) bis zum Jahre 2030 erwartet. Für Reinickendorf betrug der Einwohnerzuwachs von 2012 bis 2021 insgesamt 7,21%

Bis 2030 werden in Berlin 194.000 zusätzliche Wohnungen benötigt, um der Spannung auf dem Wohnungsmarkt entgegenzuwirken, die sich seit 2013 aufgebaut hat. Das entspricht einem jährlichen Neubauvolumen von ca. 20.000 Wohneinheiten (StEP Wohnen 2030).

Die erhöhte Nachfrage hat in den vergangenen Jahren zu steigenden Mieten geführt. Zwar ist das Mietniveau in Berlin im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten insgesamt noch als moderat einzuschätzen, jedoch erreichen die Angebotsmieten mittlerweile ein Niveau, deutlich oberhalb des Mietspiegels. Nach dem Wohnungsmarktbericht der IBB 2022 stiegen die Nettokaltmieten von 2015 bis 2021 um 7,8%. Das gilt insbesondere für Neubauwohnungen. Die ortsübliche Vergleichsmiete (Baualtersklasse ab 2003) stieg von 2015 – 2019 von 9,39 €/m² auf 10,59 €/m² (aktuellere Zahlen liegen derzeit nicht vor).

Die hohen Angebotsmieten bei Neuvermietung haben innerhalb weniger Jahre zu einem spürbaren Anstieg des gesamten Mietniveaus geführt. Einkommensschwache Haushalte können sich daher immer weniger mit Wohnraum versorgen und werden aus der Innenstadt verdrängt.

Eine wichtige Rolle spielt hierbei auch das Auslaufen bestehender Mietpreis- und Belegungsbindungen. Die Zahl der mietpreisgebundenen Wohnungen ging im Zeitraum 2018 bis 2021 um 8,8% auf 84.521 zurück. (IBB Wohnungsmarktbericht 2022)

Dabei liegt der Anteil der Haushalte, die Anspruch auf einen Wohnberechtigungsschein (WBS) haben, bei 32,0 % (IBB Wohnungsmarktbericht 2022). Die Versorgungsquote für WBS-Inhaber lag im Jahre 2013 lediglich bei 12,1 Prozent (Inhaber mit besonderem Wohnbedarf bei 11,7 Prozent). Die Zahl der mietpreisgebundenen Wohnungen reicht daher bei weitem nicht aus, um den Bedarf zu decken.

Aus diesen Gründen muss der Berliner Wohnungsmarkt nur als eingeschränkt funktionsfähig betrachtet werden. (Das Landgericht Berlin hat in seinem Urteil vom 03.07.2014 (67 S 121/14) über die *Kappungsgrenzen-Verordnung* eine nicht unerhebliche Unterversorgung mit Mietwohnungen festgestellt.) Zur Verbesserung der Versorgungslage hat der Berliner Senat in der Vergangenheit folgende Rechtsverordnungen erlassen:

- *Kappungsgrenzen-Verordnung* vom 7. Mai 2013, (GVBl. S. 128) zur Kappung von Mietsteigerungen,

- *Zweckentfremdungsverbot-Verordnung* vom 4. März 2014, (GVBl. 2014, S. 73) zum Verbot der Zweckentfremdung von Wohnraum,
- *Umwandlungsverordnung nach § 250 BauGB* vom 21. September 2022 (GVBl. 2022 S. 1175)

Diese Maßnahmen reichen jedoch nicht aus, um die Berliner Bevölkerung angemessen mit Wohnraum zu versorgen. Die Versorgung der Bevölkerung mit mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum ist daher auch bei der Entwicklung von Flächen für den Wohnungsneubau als städtebauliches Erfordernis i.S. des § 1 Abs. 5 BauGB zu betrachten. Es handelt sich hier um eines der vordringlichen Ziele der Berliner Landespolitik.

Durch Senatsbeschluss vom 28.08.2014 wurde das *Berliner Model der kooperativen Baulandentwicklung* im Rahmen der Entwicklung größerer Wohnungsbauvorhaben (> 5.000 m² BGF) als verbindlich anzuwendendes Instrument erklärt. Diesbezügliche Bebauungsplanverfahren sind daher an den Abschluss städtebaulicher Verträge mit jeweiligen Vorhabenträgern gekoppelt. Inhalt der vertraglichen Vereinbarungen ist neben der Beteiligung an den sozialen und sonstigen Folgekosten insbesondere auch die Sicherung sozialgebundenen Wohnraums.

Für das Grundstück Trettachzeile 15 wurde mit dem Eigentümer ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen (Siehe Ausführungen unter III 3.10). Die förderfähigen Wohnungen sind über die verschiedenen Bauflächen des WA2 verteilt und nicht auf einen einzelnen Baublock beschränkt.

Die übrigen Grundstücke des Plangebietes weisen keine Baupotentiale in einer Größenordnung von 5.000 qm Wohnfläche auf und fallen daher aus der kooperativen Baulandentwicklung heraus.

3.10 Grundzustimmung, städtebaulicher Vertrag

Es liegt eine Grundzustimmung des Eigentümers des Potentialgrundstücks Trettachzeile 15 vom 27. Januar 2017 vor. Darin verpflichtet er sich, die Bestimmungen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung für die Entwicklung seines Grundstücks anzuwenden.

Darüber hinaus wurde am 16.04.2018 ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Hierin wird die Aufteilung, der anfallenden Planungskosten nach den entwickelbaren Geschossflächen und insbesondere die Beibringung der erforderlichen Gutachten geregelt.

Am 21.12.2022 erfolgte die Unterzeichnung des städtebaulichen Vertrages durch den Grundstückseigentümer Trettachzeile 15. Die planergänzenden Vereinbarungen gemäß § 11 Abs. 1 BauGB umfassen folgende wesentliche Regelungen:

Übernahme der dem Land Berlin entstehenden planfolgebedingten Kosten zur notwendigen Erweiterung der sozialen Infrastruktur

- Grundschule
Übernahme der planfolgebedingten Kosten für den Bedarf an 11 Grundschulplätzen.

Durchführungspflichten des Vorhabenträgers

- *Wohnungsbau*
Verpflichtung des Projektträgers zur Durchführung des Projektes entsprechend der Projektbeschreibung innerhalb vorgegebener Fristen.
Erstellung eines dem Stand der Technik entsprechenden effizienten und klimaschonenden Energiegesamtkonzeptes unter Einbindung des Bezirksamtes Reinickendorf im Rahmen des Bauantrages. (Anlage 1.4 des Vertrages)

- **Ordnungsmaßnahmen**
Neuordnung, Freimachung bzw. Freilegung des Grundstücks im Vertragsgebiet,
Einholung von Informationen über Kampfmittel im Vertragsgebiet,
Verpflichtung für bautechnische und sonstige Maßnahmen aufgrund der Belastung des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen.
- **Freiflächenmaßnahmen, Überwegungsrechte, Erschließung**
Sicherung eines 3 m breiten öffentlichen Geh- und Radfahrrechtes über die private Verkehrsfläche als Baulast,
Verpflichtung zu technischen Vorkehrungen auf der privaten Verkehrsfläche, um den Durchgangsverkehr auf den Trepliner Weg zu unterbinden,
Verpflichtung zur Herstellung der Außenanlagen entsprechend des Freiflächenplans,
Vereinbarung, den Erwerb einer Teilfläche von 143 m² des Landes Berlins für den Durchstich zum Trepliner Weg zu betreiben,
Verpflichtung, den Baustellenverkehr wesentlich über die Zufahrt Trettachzeile abzuwickeln.
Erstellung eines Mobilitätskonzeptes für eine MIV-arme Quartiersentwicklung im Rahmen des Bauantrages (Anlage 1.4 des Vertrages).
- **Wald/Waldumwandlung**
Verpflichtung, die im Bebauungsplan festgesetzte Waldfläche nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes zu bewirtschaften,
Verpflichtung, für die umgewandelte Fläche eine Walderhaltungsabgabe zu zahlen,
Verpflichtung, die Gestaltung der privaten Parkanlage mit dem Bezirksamt Reinickendorf abzustimmen.
- **Artenschutzmaßnahmen**
Verpflichtung zu Maßnahmen nach dem Berliner Artenschutzgesetz vor Beginn der Sanierungs/Abrissarbeiten bzw. nach Abschluss der Baumaßnahmen,
Verpflichtung für eine ökologische Baubegleitung.
- **Kindertageseinrichtung**
Verpflichtung, für den planfolgebedingten Bedarf eine Kita-Verbundpflegestelle mit einer Nutzfläche von 100 m² im WA2, Haus E bereitzustellen und dauerhaft zu betreiben und Auswahl des Jugendhilfeträgers im Einvernehmen mit dem bezirklichen Jugendamt.

Bindungen an den Mietwohnungsbau

- Verpflichtung, mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum nach den Förderbestimmungen des Landes Berlin mit einer Geschossfläche von mindestens 3.011 m² zu errichten und diesen nur Mietern mit Wohnberechtigungsschein entsprechend Wohnraumförderungsgesetz zu überlassen.

Sicherung der Vertragserfüllung

- Hinterlegung von Sicherheiten nach dem Berliner Hinterlegungsgesetz
- Absicherung durch Vertragsstrafen
- Absicherungen der Verpflichtungen durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten

4. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

4.1 Öffentliche Belange

Der Bebauungsplan soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB dazu beitragen, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch im Hinblick auf zukünftige Generationen miteinander in Einklang bringt. Eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodenordnung

unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ist dabei zu gewährleisten. Weitere Ziele bestehen in der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und in der Förderung des Klimaschutzes und der Klimaentwicklung. Die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Dabei finden insbesondere folgende Belange i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB Eingang in die Planung:

Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse;

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden gutachterliche Untersuchungen zu den Themen Lärmbelastung und Altlasten durchgeführt. Die Ergebnisse flossen themenbezogen in die Planung ein.

Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Erhalt sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen;

Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für die bauliche Entwicklung ehemaliger Gewerbeflächen zu einer Wohn- und Mischbebauung. Am Standort werden insgesamt ca. 127 Wohnungen neu entstehen. Das Hauptaugenmerk gilt der Entwicklung des Potentialgrundstücks Trettachzeile 15 (ca. 96 WE) innerhalb des Baugebiets WA2. Der Projektträger wird i.S. einer sozialgerechten Bodennutzung dazu verpflichtet, auf 30% der Geschossfläche sozialgebundenen Wohnraum auf seinem Grundstück zu errichten. Die Planung entspricht damit dem gesamtstädtischen Interesse Berlins an der Schaffung von Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten.

Die Bereitstellung der erforderlichen Wohnfolgeeinrichtungen (Schul- und KITA-Plätze) erfolgt innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes.

Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile;

Die Umwandlung vormaliger, nicht mehr benötigter Gewerbeflächen trägt zu einer Erneuerung und Fortentwicklung in den Ortsteilen Tegel und Borsigwalde bei. Dabei bleiben nicht störende gewerbliche Nutzungen durch Ausweisung von Mischgebiet sowie untergeordnet auch im allgemeinen Wohngebiet WA1 - WA3 weiterhin zulässig und leisten ihren Beitrag zur wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungsangeboten. Der Zuzug neuer Bewohner ist geeignet, die von einem hohen Altersdurchschnitt geprägte Bevölkerungsstruktur des Bereiches zu verbessern.

Belange der Baukultur und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Hier sind folgende Belange aufzuführen bzw. zu werten und zu wichten:

- Die Planung sichert den Erhalt des Denkmalbereiches und aller seiner Bestandteile. Die Denkmale erhalten eine neue Nutzungsperspektive. Belange von Natur und Landschaft standen in diesem Falle gegen denkmalrechtliche Belange. Da denkmalrechtliche Belange der Abwägung nicht zugänglich sind, wurde das Bebauungskonzept auf dem Grundstück Trettachzeile 15 so abgeändert, dass die denkmalgeschützten Teile der Werkstatt erhalten werden konnten. Die Umstellung des Konzeptes hatte jedoch zur Folge, dass prägender, schützenswerter Baumbestand verloren geht.
- Die auf dem Grundstück Trettachzeile 15 geplante viereinhalbgeschossige, hofartige Wohnbebauung in der Tiefe des Baublockes überschreitet in der Höhe deutlich die benachbarten zweigeschossigen Gebäude. Abzuwägen waren Belange des Orts- und Landschaftsbildes im Sinne der Einbindung des Vorhabens in den umgebenden Stadtraum mit den Belangen einer ausreichenden Wohnraumversorgung der Berliner Bevölkerung durch Nutzung von innerstädtischen Baupotentialen.

Hierzu ist folgendes auszuführen:

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept umfasst die Abstufung der baulichen Dichte und der Gebäudehöhen von Norden nach Süden. Der Höhenversprung der Gebäude zwischen dem WA1 und WA2 wird durch ausreichende Abstände

der Baukörper sowie durch einen 5m breiten Pflanzstreifen an der östlichen Grenze des Grundstücks moderiert. Die Gebäude – insbesondere im südlichen Bereich - formen unter Einbeziehung des Denkmalbereiches ein Ensemble eigener städtebaulicher Qualität mit zugeordneten Freiflächen. Zugunsten des waldähnlichen Bestandes im Süden erfolgt die Konzentration der Baumassen innerhalb der Bauflächen. Darüber hinaus wird das WA2 mit einer erreichten GFZ von 1,2 auf den Bauflächen nur moderat ausgelastet. Werden die Grünflächen im Süden (als vormalige Bauflächen) mit einbezogen, sinkt die Auslastung weiter ab. Eine Verringerung der Zahl der Vollgeschosse würde das Wohnungspotential deutlich reduzieren und dem großen Bedarf an Wohnraum in Berlin nicht gerecht werden. Dagegen ändert sich das Orts- und Landschaftsbild nur moderat und hat keine erkennbaren nachteiligen Auswirkungen. Der Erhalt und die Neuanlage wichtiger Grünstrukturen flankiert die Baumaßnahme und mildert den faktischen Eingriff ab.

- Das Gebot zur Dachbegrünung bedingt im überwiegenden Teil des Plangebietes die Errichtung von Flachdächern bzw. Staffelgeschossen. Derartige Dachformen sind in der Umgebung bisher kaum anzutreffen. Belange von Natur, Landschaft und Klima sind damit gegen Belange des Ortsbildes abzuwägen. Hierzu ist folgendes auszuführen:
Das Plangebiet bildet den wesentlichen Teil eines in sich geschlossenen Baublocks. Es sind ausreichende Abstände von den neu konzipierten zur benachbarten, teilweise unter Denkmalschutz stehenden Bebauung vorhanden. Beeinträchtigende Wirkungen werden vermieden. Die ortsgestalterische Beeinträchtigung ist gering. Die Ausbildung von Gründächern ist dem gegenüber natur- und klimaräumlich wirksam und schafft einen Ausgleich für den faktischen Eingriff in den Natur- und Landschaftsraum.
- Das Landschaftsbild entfaltet im Süden des Plangebietes eine besondere Ausprägung. Die hier vorhandenen Reste der ehemaligen Wittenauer Heide werden durch die Grünfestsetzungen des Bebauungsplans langfristig gesichert.

Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tier und Pflanzen (biologische Vielfalt), Boden, Wasser, Klima und Luft, Orts- und Landschaftsbild sowie Kultur- und andere Sachgüter wurden im Umweltbericht untersucht und bewertet.

Die Planung bereitet die Umwandlung von baumbestockten Flächen mit Waldeigenschaft in einer Größe von ca. 1.580 qm vor. Die Flächen werden als allgemeines Wohngebiet bzw. als private Parkanlage festgesetzt. Es verbleibt eine ca. 2.300 qm große Fläche, die als Wald festgesetzt wird. In Abstimmung mit den Berliner Forsten wird eine Walderhaltungsabgabe vom Vorhabenträger als Ausgleich für die Umwandlung gezahlt.

Im Bereich der Baufläche des WA2 geht gebietsprägender, vitaler Baumbestand zwischen den Gebäuden (E) und (F) verloren. Die Fläche wird durch eine dort geplante Tiefgarage in Anspruch genommen. Im Rahmen der Abstimmung des Plankonzeptes wurde erwogen, die Tiefgarage zwischen die Gebäude (A) und (E) zu verlagern. Andere Varianten scheiden aus, da wesentlich stärker in Grünstrukturen oder in den Denkmalbereich eingegriffen würde. Die Verlagerung der Tiefgarage hätte zur Folge, dass das unter Denkmalschutz stehende Pfortnerhäuschen abgerissen werden müsste. Denkmalrechtliche Belange würden berührt. Die untere Denkmalschutzbehörde hat einen Abbruch des Pfortnerhäuschens abgelehnt. Denkmalrechtliche Belange entziehen sich der Abwägung, sodass zwischen dem Erhalt des betreffenden Baumbestandes und der Errichtung der Tiefgarage am geplanten Standort abzuwägen war. Im Ergebnis wurde an der Tiefgarage festgehalten. Sie ist erforderlich, da sie den gesamten ruhenden Verkehr des Grundstücks Trettachzeile 15 aufnimmt und Flächen für alternative Mobilitätskonzepte bereitstellt. Ein Verzicht würde erheblich in die Freiflächenplanung eingreifen. Gestaltete Grünflächen müssten zugunsten von oberirdischen Pkw-Stellplatzanlagen aufgegeben werden. Alternative Standorte stehen nicht zur Verfügung.

Die vorliegende Planung bereitet zwar einen faktischen Eingriff in den Natur- und Landschaftsraum vor, dieser ist aber aufgrund der vormaligen Ausweisung als Gewerbegebiet

bzw. als beschränktes Arbeitsgebiet gemäß § 1a Abs. 2 Satz 6 BauGB nicht ausgleichspflichtig. Meidungs- und Minderungsmaßnahmen nach den §§ 15-18 BNatSchG finden ihren Niederschlag in den verschiedenen Grünfestsetzungen des Bebauungsplans. Der natur- und landschaftsräumlich wertvolle südliche Teil des Grundstücks Trettachzeile 15 wird aus der baulichen Nutzung ausgenommen.

Belange der Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung

Der Bebauungsplan sichert mit der Festsetzung Mischgebiet im östlichen Gebietsteil die vorhandenen, nicht störenden gewerblichen Strukturen. Diese bestehen aus Büronutzungen und freien Berufen. Der Bebauungsplan leistet damit einen Beitrag für eine verbrauchernahe Versorgung der umliegenden Bevölkerung mit Dienstleistungsangeboten.

Der Bebauungsplan setzt auf dem Potentialgrundstück Trettachzeile 15 allgemeines Wohngebiet fest. Bei Umsetzung der Planung muss die hier vorhandene Kfz-Werkstatt aufgegeben werden. In der Abwägung zwischen der Entwicklung einer Wohnbebauung und dem Erhalt der gewerblichen Nutzung überwiegt der Belang einer ausreichenden Versorgung der Berliner Bevölkerung mit Wohnraum, zumal bestehende bodenrechtliche Spannungen zwischen der gewerblichen Nutzung und der umliegenden Wohnbebauung aufgelöst werden können. Als weiterer Umstand ist zu berücksichtigen, dass die Eigentümer ohnehin beabsichtigen, die gewerbliche Nutzung auf den Grundstücken aufzugeben.

Der auf dem Grundstück Ziekowstraße 79 vormals betriebene Lebensmittelmarkt wurde durch ein Wohngebäude ersetzt. Der Verbrauchermarkt war weder im Bestand erweiterbar, noch fanden sich ausreichend Nutzflächen für eine wirtschaftliche Nutzung innerhalb des geplanten Neubaus. Die verbrauchernahe Versorgung für das Wohngebiet beiderseits der Ziekowstraße hat sich damit verschlechtert.

Diese Problematik ist dem Plangeber bekannt. Der Betrieb bzw. Weiterbetrieb einer derartigen Einrichtung kann dem Grundstückseigentümer jedoch nicht abverlangt werden, da der Eingriff in das Eigentumsrecht unverhältnismäßig wäre. Es bestehen über die Festsetzung eines Mischgebietes hinaus, keine planerischen Möglichkeiten, die verbrauchernahe Versorgung im Gebiet zu sichern.

Im Rahmen des benachbarten Bebauungsplanverfahrens 12-69, Ziekowkiez, plant der Eigentümer VONOVIA in Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtplanung und Denkmalschutz in ca. 100m Entfernung an der Oeserstraße die Errichtung eines kleinen Quartierzentrums mit Einzelhandelseinrichtungen. Damit wird sich die Versorgungssituation im Plangebiet langfristig wieder verbessern.

Abwägung öffentlicher Belange untereinander:

Aus den verschiedenen Fachplanungsebenen sind über die o.g. Abwägungen hinaus keine Belange erkennbar, welche einer weiteren Abwägung bedürften.

4.2 Private Belange

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB waren folgende Belange relevant:

1. Die gewerblichen Mieter in den Werkstattgebäuden auf dem Grundstück Trettachzeile 15 sind durch die mit der vorliegenden Planung beabsichtigte Wohnbebauung des Areals betroffen. Diese müssten bei Durchführung des Bebauungsplans ihre Kfz-Gewerbe aufgeben. Der Erhalt von Arbeitsplätzen und die Schwierigkeit, geeignete Ausweichstandorte zu finden, bilden Argumente gegen die vorliegende Planung.

Hierzu ist folgendes auszuführen:

Das betreffende Grundstück ist unterausgenutzt und bereits jetzt von Wohnbebauung umgeben. Es liegt eingebettet in ein größeres Wohngebiet, welches gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten aus Gründen des Emissionsschutzes einschränkt. Darüber hinaus würde die für Gewerbenutzungen ungeeignete verkehrliche Erschließung weiteren gewerblichen Ansiedlungen entgegenstehen.

Der Bebauungsplan beabsichtigt auf dem betreffenden Grundstück die Errichtung bzw. die Bestandserhaltung von ca. 100 Wohnungen. Die Entwicklung der Wohnbaufläche trägt damit über die Hälfte zum Wohnungsbaupotential des Standortes bei. Die bauliche Ausnutzung der Bauflächen ist mit einer erreichten GFZ von 1,2 moderat. Im Falle einer gewerblichen Weiternutzung ständen mindestens drei der geplanten bzw. umzubauenden Wohngebäude mit insgesamt ca. 38 WE auf dem Prüfstand. Eine Realisierung des Vorhabens wäre damit insgesamt infrage gestellt.

Das Plangebiet eignet sich für eine Wohnbebauung dagegen gut. Es befindet sich zentral im Stadtgefüge, ist in die umliegende städtebauliche Struktur integriert und gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Es stellt eine wichtige Potentialfläche zur Verwirklichung der Wohnungsbaustrategie Berlins dar, die ohne aufwendige Erschließungsmaßnahmen realisiert werden kann. Der dauerhafte Erhalt des Kfz-Gewerbes würde voraussichtlich die Aufgabe der Planung für das Grundstück bedeuten und hätte einen Verlust von ca. 96 Neubauwohnungen zur Folge.

Der Eigentümer des Grundstückes hat ein Interesse an der baulichen Entwicklung seines Areals entsprechend der vorliegenden Planung. Er beabsichtigt die Beendigung der Pachtverhältnisse und steht damit gegen die Interessen der Gewerbemietler. Gewerbliche Vermietung genießt keinen mit dem Wohnungsmietrecht vergleichbaren Schutz. Ein Erhalt der beiden Kfz-Betriebe wäre daher auch bei Änderung der Planung nicht gewährleistet.

Das Kfz-Gewerbe ist nicht an den Standort gebunden. Ausweichquartiere sind in nahegelegenen, planungsrechtlich gesicherten Gewerbegebieten durchaus zu finden. So wurden auf telefonische Nachfrage beispielsweise im Gewerbehof an der Breitenbachstraße freie Kapazitäten bestätigt.

Im Hinblick auf die Gesamtentwicklung des Areals zu einem Wohnungsbaustandort wiegt die Verdrängung der beiden kleinen Gewerbebetriebe mit insgesamt ca. 2-3 Arbeitsplätzen weniger schwer. Aus diesen Gründen wird am vorliegenden Planentwurf festgehalten.

2. Die Eigentümerin des Grundstücks Trepliner Weg 6 hat sich gegen die Planung gewandt, da der in der frühzeitigen Bürgerbeteiligung ausgelegte Planentwurf für ihr Grundstück eine rückwärtige Bebauungsmöglichkeit wegen beeinträchtigter naturräumlicher Belange ausgeschlossen hatte. Die im Rahmen des weiteren Verfahrens durchgeführte nähere Untersuchung ergab, dass naturräumliche Belange durch eine Ausweitung des Baufeldes weit weniger betroffen sind, als ursprünglich angenommen. Die Planung wurde so abgeändert, dass eine zusätzliche rückwärtige Bebauung auf dem Grundstück möglich ist.

Die geäußerten Belange wurden tabellarisch aufgearbeitet und abgewogen. Die Abwägung ist in die Planung eingeflossen.

IV. Auswirkungen der Planung

1. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

1.1. Auswirkungen auf Wohnbedürfnisse

Die Planung trägt der gegenwärtig hohen Nachfrage nach städtischem Wohnraum Rechnung. Die in der Nachbarschaft vorhandene Wohnbebauung wird um vielfältige Wohnformen und notwendige Wohnfolgeeinrichtungen wie eine Kinderbetreuung sowie öffentlich nutzbare Grünflächen ergänzt. Die Versorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungseinrichtungen wird durch die Festsetzung Mischgebiet gesichert. Eine darüber hinaus gehende Sicherstellung der quartierbezogenen Nahversorgung durch einen Verbrauchermarkt ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht möglich.

Die bisher lediglich Bestandsschutz genießenden Wohnnutzungen innerhalb des vormaligen Gewerbegebietes werden dauerhaft gesichert und vor störenden gewerblichen Emissionen geschützt.

Um Wohnraum für verschiedene Einkommensschichten zu schaffen, sichert der Bebauungsplan auf den Potentialgrundstücken einen 30%-Anteil an sozialgebundenem Wohnraum.

1.2. Auswirkungen auf die Sozialstruktur

Der Gesamtindex soziale Ungleichheit 2019 weist für den betroffenen Planungsraum einen mittleren Status bei einer stabilen Dynamik aus. Mit der Durchführung der Planung entstehen auf der Potentialfläche ca. 96 Wohnungen neu. Auf den übrigen Grundstücken wird rechnerisch ein weiteres Potential von ca. 25 Wohnungen geschaffen.

Ebenso werden in den nächsten Jahren im benachbarten Ziekowkiez ca. 500 Wohnungen neu entstehen.

Die Sozialstruktur des Planungsraumes, welche bisher durch einen hohen Anteil älterer Menschen gekennzeichnet ist, wird durch den Zuzug neuer Bewohner ausgewogener werden und sich verbessern.

1.3. Auswirkungen auf Arbeitsstätten

Die gewerblichen Anlagen, die durch die geplante Neubebauung auf den Potentialgrundstücken aufgegeben werden, stehen teilweise leer. Es ist mit einem Verlust von ca. 2-3 Arbeitsplätzen zu rechnen. Nicht störende gewerbliche Nutzungen sind in den als Mischgebiet festgesetzten Teilen des Plangebietes weiterhin zulässig.

Die sich nicht mehr im Planumgriff befindlichen Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19 haben nach den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans XX-178c eine gewerbliche Ausweisung. Hierzu ist auszuführen, dass die gewerbliche Nutzung auf den Grundstücken aufgegeben wurde oder nur nichtstörend stattfindet. Mittelfristig soll auch hier eine Wohnbebauung entwickelt werden. Das Bebauungsplanverfahren 12-63b wird nach Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit den Eigentümern fortgeführt.

2. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Zur Realisierung des Wohnungsbaus auf den Potentialgrundstücken muss der gesamte Baublock überplant werden, da bisher eine gewerbliche Ausweisung bestand. An den planbedingten Folgekosten kann jedoch lediglich der Vorhabenträger des Potentialgrundstücks Trettachzeile 15 beteiligt werden. Die übrigen Grundstücke liegen deutlich unterhalb des

Schwellenwertes von 5.000 m² entwicklungsfähiger Geschossfläche und sind bereits überwiegend plangemäß bebaut.

Eine vollständige Übernahme der entstehenden Planungs- und Gutachterkosten kann von den Eigentümern der Potentialgrundstücke nicht abverlangt werden, da sich erhebliche Teile des Plangebietes in Streueigentum befinden. Das Bezirksamt Reinickendorf hat daher die Planungs- und Gutachterkosten für die übrigen Grundstücke des Plangebietes übernommen. Diese betragen anteilig nach dem möglichen Zugewinn an Geschossfläche ca. 21 % der Gesamtkosten. Die hierfür erforderlichen Mittel sind im bezirklichen Haushalt sowie durch Zuweisungen von Sondermitteln im Rahmen des Bündnisses für Wohnungsbau gesichert. Zur finanziellen Absicherung wurden Durchführungsverträge mit den Eigentümern der Potentialgrundstücke Trettachzeile 15 sowie Trettachzeile 11/13 und 17/19 (beide außerhalb des Plangebietes gelegen) abgeschlossen.

Die Hoffmann-von-Fallersleben Grundschule wird im Rahmen der Schulbauoffensive aus Mitteln des Berliner Senates um einen modularen Ergänzungsbau erweitert. Der Eigentümer des Potentialgrundstückes Trettachzeile 15 leistet seinen planfolgebedingten Beitrag an den Investitionskosten nach dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung.

Der Neubau eines öffentlichen Kinderspielflur auf den öffentlichen Flächen im südlichen Teil des Plangebietes ist als Planfolge für die vorliegende Planung nicht erforderlich, da der betr. Planungsraum nach der Stellungnahme der für die Spielflurplanung zuständigen Stelle ausreichend mit Spielflächen versorgt ist. Bei der Planung 12-69 für den benachbarten Ziekowkiez bestehen jedoch Defizite, die mit der Vorhaltung der betr. Flächen im Bebauungsplan gedeckt werden sollen. Die aus der Errichtung des Spielflures resultierenden Kosten werden daher durch VONOVIA, den Projektträger des Ziekowkieses übernommen.

Die Flächen sind derzeit verpachtet. Mit der Umnutzung zu Spielflurflächen gehen dem Bezirk künftig Pachteinahmen für Erholungsflächen verloren. Diese belaufen sich jährlich auf 3.108 Euro und werden jedoch erst im Rahmen der Realisierung des Projektes von VONOVIA zu Mindereinnahmen führen.

Der Projektträger Trettachzeile 15 beabsichtigt ein 143 m² großes Teilstück der öffentlichen Grünfläche für die Durchbindung der privaten Erschließungsstraße auf den Trepliner Weg vom Bezirk zu erwerben. Alternativ wird die Gewährung der Überfahrt durch Einräumung entsprechender Rechte erwogen, da der Aufwand für die Vermessung und Herauslösung der Fläche aus dem bezirklichen Fachvermögen sehr hoch, der Erlös jedoch dagegen sehr gering ist.

Planungsschäden oder Übernahmeansprüche werden durch die Planung nicht ausgelöst.

3. Auswirkungen auf Wohnfolgeeinrichtungen

3.1 Ermittlung des Wohnfolgebedarfes

Zur Ermittlung des aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultierenden Bedarfs an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und öffentlichen Grünflächen ist von einer vollständigen Ausschöpfung des Baurechtes auszugehen.

Nach den Kennwerten, die der Bewertung städtebaulicher Verträge gemäß Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung zugrunde liegen (Leitlinie, Stand: 01.11. 2018), wird in Mehrfamilienhäusern eine durchschnittliche Wohnungsgröße von 100 m² Bruttofläche (75 m² Nettofläche) und eine durchschnittliche Wohnungsbelegung mit 2 Bewohnern angenommen. Nach dem Rundschreiben SenSW 3/2019 sind für die allgemeinen Wohngebiete 95% und für das Mischgebiet 50% der Geschossflächen als Geschossfläche Wohnen (GF Wohnen) anzusetzen. Dabei wird lediglich der Zuwachs an GF Wohnen berücksichtigt, da dieser für die planfolgebedingte soziale Infrastrukturentwicklung bedeutsam ist.

Bei Ausschöpfung aller Potentiale werden im Plangebiet rechnerisch 127 Wohnungen mit 252 Einwohnern geschaffen. Konkrete Bauabsichten bestehen derzeit lediglich auf dem Grundstück Trettachzeile 15. Hinzuweisen ist darauf, dass es sich hierbei um modellhafte Annahmen handelt. Das Vorhaben Ziekowstraße 79 mit 19 Wohnungen wurde 2019 fertiggestellt. Das Berliner Modell prognostiziert wegen der Festsetzung Mischgebiet lediglich einen Zuwachs von 13 Wohnungen.

	Fläche Bau- grundstück (m²)	Ausweisung B-Plan	GF nach B-Plan	Vorhandene GF +Kita*	Gebietsart	Entwickelbare GF Wohnen	Wohn- einheiten
Trettachzeile 15	9.405	GF	11.225	1.190*	WA	9.533	96
Berlin			10.475	4.666		3.098	31
Trepler Weg 4-4B	1.121	GFZ 0,9	1.009	706	MI	151	
Trepler Weg 6	1.773	GFZ 0,4	709	319	WA	390	
Trepler Weg 8-8G	2.575	GR, 2 VG	1.054	1.054	WA	0	
Trettachzeile 3	680	GFZ 1,4	952	544	MI	204	
Trettachzeile 5	1.772	GFZ 1,4	2.480	1.070	MI	705	
Trettachzeile 7	1.186	GFZ 1,4	1.660	973	MI	343	
Ziekowstraße 79	1.865	GFZ 1,4	2.611	0	MI	1.305	
Summen:		-	21.700	5.856		12.631	127

Tabelle 10: Ermittlung des Potentials an Wohneinheiten

*) Die Flächen für die Verbundpflegestellen werden bei der vorhandenen GF abgezogen

Nach den Planungsannahmen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung wird ein Versorgungsschlüssel von 7% bzw. 6% der Einwohner für die Bestimmung der Anzahl der Kita- bzw. Grundschulplätze angesetzt. Darüber hinaus reduziert sich die Zahl der erforderlichen Plätze um die jeweiligen Versorgungsgrade (Kitas 75 %, Grundschulen 90 %). Nach der möglichen Einwohnerzahl sind ebenfalls Grün- und Freiflächen zu bemessen.

Insgesamt ergeben sich folgende Bedarfe:

Wohnfolgebedarf	Berechnungsmaßstab	Potentialgrundstücke (WA2)			übrige Grund- stücke	Gesamtbedarf
			Tr. 15			
	Einwohner		192		62	254
Kindertagesbetreu- ung	70 % Versorgungsgrad für unter 7-Jährige (7% der Einwohner)		10 Plätze		3 Plätze	13 Plätze
Freiflächen für Ein- richtungen der Kin- dertagesbetreuung	8 m² je Platz (6 m² Spielflä- che + Nebenflächen)		80 m²		24 m²	104 m²
Grundschulen	90 % Versorgungsgrad für 6- bis 12-Jährige (6 % der Einwohner)		11 Plätze		4 Plätze	15 Plätze
Wohnungsnah Grünflächen	6 m² je Einwohner		1.152 m²		360 m²	1.512 m²
Siedlungsnah Grün- flächen	7 m² je Einwohner		1.344 m²		420 m²	1.764 m²
Öffentliche Spiel- plätze	1 m² je Einwohner		192 m²		60 m²	252 m²
Priv. Spielplätze gem. Berliner Bauordnung	4 m² je Wohneinheit		384 m²		120 m²	504 m²

Tabelle 11: Ermittlung des Wohnfolgebedarfs

3.2 Folgebedarf an KITA-Plätzen im Plangebiet

Nach der Stellungnahme des bezirklichen Fachteams /Jugendhilfeplanung vom 14.07.2020 steht der vorhandenen Platzkapazität von 537 Plätzen in der Bezirksregion in den nächsten fünf Jahren ein Bedarf von 1.041 Plätzen gegenüber. Der durch die vorliegende Planung ausgelöste Folgebedarf an KITA-Plätzen kann daher nicht durch die bereits in der Region vorhandenen Tagesbetreuungseinrichtungen und die Angebote der Tagespflege gedeckt werden. Der Bedarf ist somit vollständig im Rahmen des Bebauungsplans zu decken.

Neben der Forderung nach der Realisierung eines Kita-Neubaus kann alternativ auch die Bereitstellung von zwei Wohneinheiten im Erdgeschoss der Gebäude als Verbundpflegestellen mit jeweils zwei Tagespflegepersonen und je 10 Kindern pro Verbundpflege dem Jugendamt zu sozialverträglichen Mietbedingungen zur Verfügung gestellt werden. Der Eigentümer des Potentialgrundstückes Trettachzeile 15 hat sich durch den städtebaulichen Vertrag verpflichtet, im Rahmen des von ihm ausgelösten Bedarfs eine Wohnung mit 100 qm Nutzfläche für die Einrichtung einer Verbundpflegestelle zur Verfügung zu stellen und den Betrieb zu organisieren. Die Errichtung einer weiteren Verbundpflegestelle wird im Rahmen der Neubebauung der sich nicht mehr im Planumgriff befindlichen Grundstücke Trettachzeile 9/13 sowie 17/19 erfolgen.

Für die übrigen Grundstücke ergibt sich rechnerisch ein weiterer Bedarf von 3 KITA-Plätzen, der keinem Projektträger zugeordnet werden kann. Für diese Grundstücke sind keine konkreten Bauabsichten bekannt. Dieser Bedarf ist aus bezirklichen Potentialen zu decken. Hierzu ist auszuführen, dass VONOVIA im benachbarten Plangebiet Ziekowkiez die Errichtung einer Kindertagesstätte mit ca. 50 Plätzen plant. Das geplante Angebot übersteigt den durch die Planung Ziekowkiez ausgelösten Bedarf, sodass die nicht abgedeckten Plätze mittelfristig hier untergebracht werden können.

3.3 Folgebedarf an Grundschulplätzen im Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Schulregion Borsigwalde / Tegel. (Schulregion VII) und ist dem Einzugsbereich der Hoffmann-von-Fallersleben-Grundschule zuzuordnen. Nach der Stellungnahme des bezirklichen Schulamtes wird für das Schuljahr 2023/2024 eine Schülerzahl von 397 Schülern prognostiziert. Die Schule hat eine Raumkapazität von 2,5 Zügen und hat somit insgesamt lediglich 360 Schulplätze zur Verfügung.

Der entstehende Bedarf an Schulplätzen kann daher zurzeit durch die vorhandenen Plätze nicht gedeckt werden.

Zur Erweiterung der Kapazität wird derzeit ein modularer Ergänzungsbau (MEB) mit insgesamt 1,5 Zügen und 187 zusätzlichen Schulplätzen errichtet. Der planungsbedingte Folgebedarf kann damit vollständig gedeckt werden kann. Die geplante Schulerweiterung ist so bemessen, dass ebenfalls der Bedarf aus dem Vorhaben der Vonovia im Ziekowkiez mit abgedeckt werden kann.

Kostenbeteiligungen für die planfolgebedingten 11 Grundschulplätze des Potentialgrundstückes sind über den abgeschlossenen städtebaulichen Vertrag abgesichert.

3.4 Folgebedarf an Grünflächen

Öffentliche Spielplätze

Der ermittelte Wohnfolgebedarf an öffentlicher Spielplatzfläche beträgt 252 m².

Das bezirkliche Garten- und Straßenbauamt führt in seiner Stellungnahme vom 16.10.2019 aus, dass der derzeitige Versorgungsgrad des maßgeblichen Planungsraums Borsigwalde 126% beträgt. Der ausgelöste Bedarf kann daher vollständig durch die vorhandenen Anlagen gedeckt werden. Eine Beteiligung der Vorhabenträger an den Erstellungskosten ist nicht erforderlich.

Die beiden im südlichen Teil des Plangebietes festgesetzten Spielplatzflächen haben insgesamt eine Größe von ca. 1.700 m². Die Flächen befinden sich im bezirklichen Fachvermögen. Sie dienen der Versorgung des angrenzenden Planungsraums Ziekowstraße / Freie Scholle, in dem das Vorhaben der VONOVIA im Ziekowkiez mit insgesamt ca. 500 Neubauwohnungen geplant ist.

Private Spielplätze

Die privaten Spielplätze sind im Rahmen der Verwirklichung der Vorhaben von den Vorhabenträgern auf den jeweiligen Baurundstücken zu errichten. Die Mindestgröße beträgt nach den Bestimmungen der Berliner Bauordnung 50 m². Insgesamt wird eine Fläche von 504 m² im Plangebiet benötigt. Diese steht augenscheinlich zur Verfügung.

Wohnungsnahe Grünflächen

Wohnungsnahe Grünflächen sind dem unmittelbaren Wohnumfeld zugeordnet. Ihr Einzugsbereich ist auf einen Umkreis von 500 m beschränkt. Planbedingt entsteht ein Bedarf von insgesamt 1.512 m². Zur Deckung des Bedarfs stehen innerhalb des Plangebietes eine private Parkanlage (833 m²) und eine öffentliche Parkanlage (925 m²) zur Verfügung. Beide Flächen sind zwar vergleichsweise klein, dafür aber der Wohnbebauung direkt zugeordnet bzw. in deren unmittelbarer Nachbarschaft.

Darüber hinaus befindet sich westlich an das Plangebiet angrenzend eine festgesetzte öffentliche Parkanlage, die als Grünzug und überörtliche Fuß- und Radwegverbindung entlang der Autobahntrasse von der Ernststraße bis zur Gorkistraße führt.

Die Karte 6.05 des Umweltatlas, Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen 2016 stellt den Bereich mit einem Versorgungsgrad von > 6 m²/ EW als versorgt dar. Der Anteil an privaten und halböffentlichen Freiräumen ist gering.

Siedlungsnahe Grünflächen

Zu den siedlungsnahe Grünflächen gehören Grünanlagen wie Ortsteil- oder Stadtteilparks mit einer Größe von über 10 ha. Der Einzugsbereich reicht bis 1.500 m. Planbedingt entsteht ein Bedarf von 1.764 m².

Der in ca. 1,5 km Entfernung gelegene Steinbergpark befindet sich noch im Einzugsbereich des Vorhabens. Von einer ausreichenden Versorgung mit siedlungsnahe Grünflächen kann daher ausgegangen werden.

4. Verkehrliche Auswirkungen

Im Rahmen des zu erstellenden schalltechnischen Gutachtens wurde ein verkehrsplanerischer Fachbeitrag (FGS 11.09.2018) erarbeitet. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Verkehrsflächen für die prognostizierte Verkehrslast ausreichend dimensioniert sind.

Durch die potentielle Errichtung von insgesamt ca. 127 zusätzlichen Wohnungen sind keine signifikanten Auswirkungen auf die verkehrliche Situation zu erwarten. Die Potentialgrundstücke, die den überwiegenden Teil des kurzfristig zu realisierenden Wohnungsbaupotentials ausmachen, werden hauptsächlich über die Trettachzeile erschlossen, welche mit einer Fahrbahnbreite von 8 m ausreichend bemessen ist.

Die Verkehrsachse Ziekowstraße / Conradstraße leitet als örtliche Verbindungsstraße den Verkehr auf die Gorkistraße bzw. die Holzhauser Straße ab.

Die private Durchfahrt auf den Trepliner Weg dient lediglich Versorgungs- bzw. Rettungsfahrzeugen. Sie ist für den Schleichverkehr wenig attraktiv. Die verkehrliche Belastung des Trepliner Weges wird hierdurch nicht wesentlich steigen. Verkehrslenkende Maßnahmen, die die Durchfahrt von Pkw verhindern, wurden mit dem Eigentümer des Grundstücks Trettachzeile 15 im städtebaulichen Vertrag vereinbart. Ebenso sind Regelungen zum Baustellenverkehr erfolgt.

In ihrer Stellungnahme vom 27.04.2018 haben die für technische Ingenieurbauwerke zuständigen Abteilungen V C 2 und V OI bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz darauf hingewiesen, dass sich ein Teil der geplanten Gebäude im Bauschutzbereich der außerhalb der Plangebiets in Troglage verlaufenden Bundesautobahn A 111 befindet. Vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen sollte daher ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt werden. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die Behörde auf der Grundlage des § 9 FStrG am Genehmigungsverfahren zu beteiligen ist.

Bei den Hinweisen handelt es sich um Genehmigungsvorbehalte des Trägers der Straßenbaulast im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Verkehrliche Auswirkungen sind hierdurch nicht zu befürchten.

V. Verfahren

1. Mitteilung der Planungsabsicht

Mit Schreiben vom 09.03.2017 wurde der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sowie der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg gemäß § 5 AG BauGB die Planungsabsicht mitgeteilt. Den Schreiben lagen eine Kurzbegründung sowie ein Plankonzept bei.

Mit Schreiben vom 27.03.2017 teilte die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Folgendes mit:

Gegen die Absicht, einen Bebauungsplan aufzustellen, bestehen aus Sicht der dringenden Gesamtinteressen Berlins keine Bedenken. Jedoch werden diese nach § 7 Abs. 1, Satz 3, Nr. 2 und Nr. 5 AG BauGB berührt. Maßgebend hierfür ist die Ziekowstraße als Bestandteil des übergeordneten Straßennetzes sowie die Bedeutung des Bebauungsplans für den Berliner Wohnungsmarkt. Das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung ist anzuwenden. Eine ausreichende Versorgung mit Kita- und Grundschulplätzen ist zu gewährleisten. Das Bebauungsplanverfahren ist nach § 6 Abs. 2 i.V. mit § 7 AGBauGB durchzuführen.

Der Bebauungsplan ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar. Sonstige städtebauliche Planungen werden nicht berührt.

Mit Schreiben vom 22.03.2017 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit, dass die Planabsicht zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lasse.

2. Vorab Erörterung (Screening)

Am 12.07.2017 wurde eine Voraberrörterung der beabsichtigten Planung mit den relevanten bezirklichen Fachämtern durchgeführt. Das Plankonzept wurde vorgestellt und erläutert. Anwesend waren die Jugendhilfeplanung, das Schulamt, das Garten- und Straßenbauamt sowie das Umweltamt mit den Fachbereichen Altlasten, Emissionsschutz und Naturschutz/Freiraumplanung.

Folgende Hinweise wurden gegeben:

Umweltamt:

- Altlastenflächen im Bodenbelastungskataster auf den Grundstücken Trettachzeile 5 und Ziekowstraße 79.
- Verdachtsflächen auf den Grundstücken Trettachzeile 9/13 und 17/19 aufgrund der gewerblichen Nutzung
- Untersuchungen auf dem Grundstück Trettachzeile 15 nicht ausreichend

- Erhaltung von ruderalen, waldartigen Flächen wird begrüßt.
- Tiefgaragen und Dachflächen sollten ausreichend begrünt werden.

Garten- und Straßenbauamt

- Prüfung, ob der Trepliner Weg für den Zweirichtungsverkehr geöffnet werden kann. Bisher sind hier keine Fußwege vorhanden.
- Sicherung der Erschließung der Grundstücke Trepliner Weg 8 -8F im Bebauungsplan

Schulamt

- Keine Schulplätze im Einzugsbereich, Erweiterung der Hoffmann-von-Fallersleben GS erforderlich.

Hinweis des Stadtplanungsamtes: Erweiterter Wohnfolgebedarf durch geplante Verdichtung des benachbarten Ziekowkiezes durch VONOVIA

3. Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss des Bezirksamtes vom 21.11.2017 wurde die Aufstellung des Bebauungsplans mit der Bezeichnung 12-63 beschlossen. Der Beschluss wurde am 8.12.2017 im Amtsblatt für Berlin Nr. 52 öffentlich bekannt gemacht.

4. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 9. April – 4. Mai. 2018 im Rathaus Reinickendorf statt. Die Unterlagen wurden ebenfalls auf der Plattform www.mein.berlin.de bereitgestellt. Es gingen 10 Stellungnahmen, schriftlich oder per Mail ein. Die Äußerungen, die während dieser Zeit auf der Homepage Mein.Berlin.de abgegeben wurden, gingen verloren und waren für die Auswertung nicht verfügbar.

Daher wurde die frühzeitige Bürgerbeteiligung vom 7. Januar bis zum 1. Februar 2019 mit dem gleichen Planungsstand wiederholt. Im Rahmen der wiederholten frühzeitigen Bürgerbeteiligung gingen von 48 Bürgern insgesamt 108 Äußerungen mit teilweise identischen Inhalten ein. Die planrelevanten Äußerungen wurden tabellarisch zusammengefasst und abgewogen.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit führten zu folgenden Änderungen des Planentwurfs:

Planzeichnung, textliche Festsetzungen	<u>Art, Maß der baulichen Nutzung</u> Absenkung der GFZ im WA3 (ehem. MI1) GFZ 0,4; Umstellung der Nutzungsart auf WA
	<u>Geschosszahl</u> Begrenzung der Geschosszahl im WA3 (ehem. MI1) auf zwei Vollgeschosse.
	<u>Überbaubare Grundstücksflächen / Änderung der Baufelder</u> Umgestaltung der Baufelder im WA2.; Änderung des Bebauungskonzeptes. Erweiterung des Baufeldes Im WA3 (ehem. MI1) zur Ermöglichung einer rückwärtigen Bebauung.
	<u>Grünfestsetzungen</u> Erhöhung der Mindesterdüberdeckung von Tiefgaragen auf 80 cm.
Gutachten	<u>Artenschutzgutachten</u> Nachkartierung aller nicht berücksichtigten schutzwürdigen Arten. Ausdehnung des Untersuchungszeitraums, nachvollziehbare Methodik, Einbeziehung aller Potentialgrundstücke, Potentialanalyse für die übrigen Grundstücke.
	<u>Baumgutachten</u> Aktualisiertes Gutachten mit Aussagen zur Baumvitalität; Ausdehnung des Untersuchungsraums auf die benachbarten Grundstücke, sofern der Baumbestand durch Baufelder wesentlich betroffen wird.
	<u>Konzept zur Versickerung des Niederschlagswassers</u> Erarbeitung von Versickerungskonzepten mit Überflutungsnachweis für die Potentialgrundstücke, Grobabschätzung für die übrigen Grundstücke
	<u>Ergänzung schalltechnisches Gutachten</u> Aktualisierung des schalltechnischen Gutachtens, Berücksichtigung der Daten der Schienenverkehrsprognose 2030. Berücksichtigung des zu erwartenden zusätzlichen Pkw-Verkehrs durch die Neuplanung im benachbarten Ziekowkiez
	<u>Umgang mit Waldeigenschaft der südlichen Ruderalflächen</u> Erstellung eines waldfachlichen Gutachtens mit Ermittlung der Kompensation für die Umwandlung im WA und private Parkanlage.
	<u>Ergänzung Altlastengutachten</u> Untersuchung der Ausdehnung des Grundwasserschadens im Bereich Trettachzeile.
Begründung	<u>Berücksichtigung der Planungshinweise Stadtklima</u> Einstellung der Planungshinweise Stadtklima im StEP Klima.
	<u>Berücksichtigung der baulichen Entwicklung im benachbarten Ziekowkiez</u> Der im benachbarten Ziekowkiez geplante Bau von ca. 500 Wohnungen hat Auswirkungen auf die soziale und verkehrliche Infrastruktur des Gebietes und fließt daher in die Abwägung mit ein.
	<u>Aktualisierung des Umweltberichtes</u> Einarbeitung der aktualisierten Gutachten.
Städtebaulicher Vertrag	<u>Regelungen des Baustellenverkehrs auf dem Trepliner Weg</u> Regelungen zur Beschränkung des Schwerlastverkehrs über den Trepliner Weg.
	<u>Regelungen zu Fremd- und Durchgangsverkehr</u> Beschränkung der Durchfahrt auf Versorgungsfahrzeuge durch technische Maßnahmen.

Tabelle 12: Abwägung frühzeitige Bürgerbeteiligung

5. Frühzeitige Beteiligung der Behörden u. sonstigen Träger öffentlicher Belange

Zur Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden durch Briefpost und E-Mail vom 12.04.2018 die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme bis zum 14.05.2018 gebeten.

Innerhalb der Beteiligungsfrist gingen 28 Stellungnahmen ein. Teilweise gaben verschiedene Sachbereiche einer Behörde eigene Stellungnahmen ab. Die Stellungnahmen gingen teilweise verspätet ein. 13 Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange gaben keine

Stellungnahme zum Planverfahren ab. Es wird davon ausgegangen, dass diese Behörden und Träger in Ihren Belangen nicht berührt sind.

Die Beteiligung führte zu folgenden planrelevanten Ergebnissen:

Planzeichnung, TF	<u>Dachbegrünung</u> Änderung der Regelungen zur Dachbegrünung
	<u>Erdüberdeckung Tiefgarage</u> Erhöhung der Mindestüberdeckung der Tiefgaragen auf 80 cm
	<u>Retentionsfläche</u> Änderung der Retentionsfläche am Trepliner Weg in öffentliche Grünfläche
	Redaktionelle Änderung der TF 6.10 (ehem. 27)
	<u>Erschließung</u> Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche zur Erschließung des Grundstücks Trepliner Weg 15
	<u>Geschossigkeit</u> Festsetzung einer Mindestgeschossigkeit von drei Vollgeschossen für die Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 17/19 und Ziekowstraße 79 aus Schallschutzgründen
	Reduzierung der Geschosshöhe auf zwei Vollgeschosse für das Gebäude zwischen den denkmalgeschützten Baukörpern im WA2.
	<u>Überbaubare Grundstücksflächen / denkmalrechtliche Belange</u> Textliche Festsetzung dahingehend, dass die lärmbelasteten Westfassaden auf dem Grundstück Trettachzeile 17/19 sowie des Haus A im WA2 (ehem. GR 520 m²) durchgängig zu errichten sind.
	Die Baukörperfestsetzungen im WA2 werden so verändert, dass der denkmalgeschützte Teil der Werkstatt des ehemaligen Wasserwerkes erhalten bleibt.
Begründung, Gutachten	<u>Kennzeichnungen</u> Das Grundstück Trettachzeile 5 wird als mit erheblich umweltgefährdenden Stoffen belastet gekennzeichnet.
	<u>Altlasten</u> Hinweis zu erhöhten Entsorgungskosten wegen der Überschreitung des Vorsorgewertes in der Oberflächenmischprobe bei den Grundstücken Trettachzeile 9 / 19. Beibringung ergänzender Gutachten zur Schadstoffbelastung des Grundwassers.
	<u>Artenschutz/Umweltbericht</u> Überarbeitung des artenschutzrechtlichen Gutachtens und Erweiterung auf das Plangebiet. Erweiterung des Baumschutzgutachtens
	<u>Bauschutzbereich Autobahn</u> Aufnahme eines Hinweises zur Einholung der erforderlichen Zustimmungen nach § 9 Fernstraßengesetz.
	<u>Waldumwandlung</u> Erstellung eines waldfachlichen Gutachtens und Übernahme der Ergebnisse in den Umweltbericht.
	<u>Niederschlagswasserversickerung</u> Erstellung von Entwässerungskonzepten für die jeweiligen Potentialgrundstücke; Grobuntersuchung für die übrigen Grundstücke.
Städtebaulicher Vertrag	<u>Bedarf an sozialer Infrastruktur</u> Regelung der planfolgebefindlichen sozialen Infrastrukturkosten mit den jeweiligen Vorhabenträgern.
	<u>Zufahrt zum Trepliner Weg</u> Sicherung öffentlicher Geh- und Radfahrrechte, Beschränkung der Zufahrt auf den Trepliner Weg durch Versorgungsfahrzeuge.

Tabelle 13: Abwägung frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Weitere Planänderungen

Gemäß dem Rundschreiben 3/2019 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sind die Geschossflächen Wohnen in anderen als Vollgeschossen für die Baugrundstücke anzurechnen, die dem Modell der kooperativen Baulandentwicklung unterliegen. Daher erfolgten Anpassungen der zulässigen Geschossflächenzahlen bzw. Geschossflächen für die Potentialgrundstücke Trettachzeile 9 – 19 im WA2 bzw. im WA3.

Zur besseren Lesbarkeit der Planzeichnung wurden im WA2 die zulässigen baulichen Nutzungsmaße tabellarisch zusammengefasst und die betr. Baukörperfestsetzungen mit fortlaufenden Buchstaben versehen.

6. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden am Bebauungsplanverfahren 12-63, Trettachzeile / Trepliner Weg gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.

Die Beteiligung erfolgte per Briefpost und per E-Mail mit Schreiben vom 10.06.2020. Folgende Unterlagen wurden auf der bezirklichen Homepage zum Download bereitgestellt:

- Bebauungsplanentwurf mit Planzeichnung und Begründung
- Auswertung der frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung
- Baudokumentation zur Bunkeranlage der Berliner Unterwelten e.V. vom 30.06.2016
- Altlastengutachten Ygdrasil vom 12.12.2017
- Bodengutachten BFM vom 19.04.2016
- Altlastenuntersuchungen Nachbeprobungen GeoTech vom 17.01.2018
- Entwässerungskonzepte Trettachzeile 11/13, 15, 17/19 von 5/2018 bzw. vom 13.12.2018
- Baumgutachten Schirmer u. Partner vom 15.12.2016
- Biotopkartierung Schirmer und Partner 05.05.2019
- Faunistisches Gutachten BuBO von 10/2019
- Waldgutachten Schirmer und Partner vom 10.12.2018
- Schalltechnische Untersuchung KSZ vom 05.04.2019
- Stellungnahme KSZ zur Verkehrsuntersuchung vom 27.01.2020
- Verkehrstechnische Untersuchung FGS vom 11.09.2018

Die in ihren Belangen betroffenen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gebeten, eine Stellungnahme bis zum 17.07.2020 abzugeben.

Es gingen insgesamt 32 Stellungnahmen ein. Teilweise nahmen verschiedene Sachbereiche einer Behörde Stellung. Die Stellungnahmen gingen teilweise verspätet ein. 10 Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange gaben keine Stellungnahme zum Planverfahren ab. Es wird davon ausgegangen, dass diese nicht berührt waren.

Im Rahmen der Beteiligung wurden zum Bebauungsplanentwurf folgende Anregungen und Hinweise vorgebracht, die wie folgt in die Abwägung eingegangen sind: Zur Straffung des Begründungstextes wurden Stellungnahmen, die inhaltlich nichts zur vorliegenden Planung beigetragen haben, aus der Abwägungstabelle entfernt. Die ursprüngliche Nummerierung der Stellungnahmen im Abwägungsvermerk wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit jedoch beibehalten, sodass diese nicht durchgängig ist. Der Abwägungsvermerk befindet sich als Teil des Abwägungsbeschlusses in der Verfahrensakte.



Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
-----	---------	-------	---------------	-------	----------

I. Stellungnahmen bezirkliche Ämter					
I.3	BA Reinickendorf FB Wirtschaft Wi L	30.06.20	<p>Die Planung eines Wohngebietes kann für die Gewerbetreibenden von existenzieller Bedeutung sein. Eintretende Konfliktsituationen sollten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausgeräumt werden, auch wenn die vorhandene gewerbliche Nutzung nicht von herausragender wirtschaftspolitischer Bedeutung für den Bezirk ist.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass die Beendigung der Pachtverhältnisse auch langfristig nicht möglich ist, sodass eine Verwirklichung der Planung in ferne Zukunft rückt. Hier sollten ausgelöste Konflikte einvernehmlich gelöst werden.</p>	<p>Hinweis auf den Verlust von Gewerbeflächen</p> <p>Keine schnelle Beendigung der Pachtverhältnisse</p>	<p>Kenntnisnahme Innerhalb der Flächen, die als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden sollen, liegen drei gewerblich genutzte Grundstücke: Trettachzeile 9/13 (Tiefbauunternehmen, derzeit leerstehend), Trettachzeile 15 (Kfz-Werkstatt, Lackiererei) und Trettachzeile 17/19 (Kfz- und Getränkehandel). Hiervon werden lediglich noch die Kfz-Werkstatt und die Lackiererei betrieben. Darüber hinaus unterliegt das Grundstück Trettachzeile 17/19 temporären gewerblichen Zwischennutzungen. Die betr. gewerblichen Nutzungen sind jeweils extensiv und nicht standortgebunden.</p> <p>Die Grundstücke befinden sich inmitten einer Wohnbebauung und unterliegen schon jetzt deutlichen Einschränkungen hinsichtlich zulässiger Emissionen. Sie sind nach ihrer Lagegunst untergenutzt.</p> <p>Die Grundstückseigentümer beabsichtigen, ihre Grundstücke zu Wohnzwecken zu entwickeln. Die Errichtung von Wohnungen ist auch im städtischen Interesse, da Wohnraum dringend benötigt wird. Der Standort ist eine Potentialfläche im Rahmen der Wohnungsbaustrategie Berlins.</p> <p>In der Abwägung zwischen den Interessen der gewerblichen Pächter am Erhalt der Gewerbegrundstücke und dem öffentlichen Interesse an der Versorgung breiter Schichten der Bevölkerung mit angemessenen Wohnraum überwiegt das öffentliche Interesse.</p> <p>Die Auflösung der gewerblichen Pachtverhältnisse ist in erster Linie im Binnenverhältnis zwischen Eigentümern und Mietern zu klären. Die vorliegende Planung wird hiervon nicht beeinflusst. Das Bezirksamt ist im Rahmen seiner Möglichkeiten zu unterstützenden Maßnahmen bereit, soweit diese erforderlich werden.</p>
I.4	BA Reinickendorf FB Jugendhilfeplanung	14.07.20	<p>Der im Zuge des o.g. Entwurfes zu einem Bebauungsplan entstehende zusätzliche Bedarf an Kita-Plätzen kann nicht durch die bereits in der Region vorhandenen Tagesbetreuungseinrichtungen und die Angebote der Tagespflege gedeckt werden.</p> <p>Die gegenwärtige Platzkapazität in den Bestandseinrichtungen beträgt 537</p>	<p>Hinweis zur Anwendung des Berliner Modells.</p>	<p>Wird teilweise gefolgt Regelungen zur Schaffung von Kitaplätzen bzw. zu deren finanzieller Ablösung erfolgen entsprechend der Vorgaben des „Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung“ in städtebaulichen Verträgen</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Plätze. Der rechnerisch zu verzeichnende Platzbedarf für die nächsten fünf Jahre hat lt. aktueller Kitaentwicklungsplanung eine Größenordnung von 1.041 Plätzen. Die Summe der dann vorhandenen Platzkapazitäten beläuft sich unter Berücksichtigung von Bestand und Planung auf 592 Plätze, so dass ein erhebliches Platzdefizit von rd. 449 Kitaplätzen zu konstatieren ist.</p> <p>Der durch den Investor in einem Städtebaulichen Vertrag – bezogen auf die Potentialgrundstücke Trettachzeile 9 / 19 – abzusichernde Bedarf an Kitaplätzen beläuft sich laut lt. „Berliner Modell zur kooperativen Baulandentwicklung“ auf rd. 20 Plätze.</p> <p>Die ursprüngliche Planung des Kita- und Schulträgers Montessori-Stiftung ein Grundstück in der Trettachzeile zu erwerben und in diesem Zuge Kitaplätze zu errichten hat sich zerschlagen. [...]</p> <p>Damit rückt die Forderung an den Bauherren hinsichtlich seiner Verpflichtung im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zur Errichtung von 20 Betreuungsplätzen erneut in den Fokus. Damit ist die ursprüngliche Überlegung, eine gesonderte Fläche innerhalb des Planungsgebiets für einen Kitaneubau mit ca. 100 Plätzen baurechtlich festzulegen, erneut unverzichtbar.</p> <p>Alternativ könnte auch die Forderung gegenüber dem Bauherrn erhoben werden, zwei Wohneinheiten im Erdgeschoss für zwei Verbundpflegestellen mit jeweils zwei Tagespflegepersonen und je 10 Kindern pro Verbundpflege dem Jugendamt zu sozialverträglichen Mietbedingungen zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Nicht ausreichend Kitaplätze in der Region</p> <p>Ausweisung einer Fläche für 100 Kitaplätze gefordert</p> <p>Alternative, Verbundpflegestellen</p>	<p>mit den jeweiligen Eigentümern der Potentialgrundstücke. Diese werden der im weiteren Verfahren mit den Beteiligten abgestimmt und vor der öffentlichen Auslegung des Planentwurfs abgeschlossen.</p> <p>Nicht gefolgt. Über den Planfolgebedarf hinaus ist die Errichtung von Kita-Plätzen nicht geplant und kann den Vorhabenträgern auch nicht abverlangt werden. Betr. Flächen stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen des benachbarten Planverfahrens 12-69 Ziekowkiez, plant der Vorhabenträger eine Kita mit einer Kapazität von ca. 60 Plätzen. Diese Kapazität geht über den planungsbedingten Folgebedarf des Projektes Ziekowkiez hinaus und wird dazu beitragen, das Defizit in der Region zu verringern.</p> <p>Gefolgt Der planfolge bedingte Bedarf an Kita-Plätzen wird wie vorgeschlagen, durch die Zurverfügungstellung von zwei Verbundpflegestellen mit jeweils 10 Kindern in zwei Wohneinheiten erfüllt..</p>
I.5	GSA FB Straßenbau	15.07.20	<p>Die in der textlichen Festsetzung [6.8] festgelegte Befestigung von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau sollte überprüft werden. Funktionsfähige Drainageasphalte und haufwerksporige Betonsteine haben wesentlich günstigere Abflussbeiwerte als wassergebundene Decken. Ein Ausschluss dieser Befestigungsarten ist nicht zielführend. Wassergebundene Decken sind frostanfällig und ohne ökologischen Mehrwert.</p> <p>Die geplanten Verdunstungs- und Versickerungsmulden sind durch geeignete Maßnahmen vor dem Befahren zu schützen.</p>	<p>TF zur Befestigung von Wegen sollte überprüft werden</p> <p>Versickerungsmulden vor Befahren schützen</p>	<p>Gefolgt Die textliche Festsetzung Nr. 6.8 wird überarbeitet.</p> <p>Kenntnisnahme Die Versickerungsmulden werden außerhalb der überfahrbaren Flächen angelegt. Zuordnungen im B-Plan sind nicht vorgesehen.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			Die Anbindung der Privatstraße an die Trettachzeile ergibt sich nicht aus den Planfestsetzungen Ebenso ist das Geh- Fahr- und Leitungsrecht der Fläche A hinsichtlich Breite, Wendemöglichkeit und Anschluss an den Trepliner Weg ungeklärt.	Ungeklärte Anbindung der Privatstraßen/ Zuwegungen	Kenntnisnahme, teilweise gefolgt Die Anbindung der Privatstraße auf dem Grundstück Trettachzeile 15 an die Trettachzeile ist bereits vorhanden und erschließt die dahinterliegenden Wohngebäude und gewerblichen Nutzungen. Die zeichnerische Festsetzung als private Verkehrsfläche wird durch Berücksichtigung von Eckabschrägungen angepasst. Neu angelegt werden muss dagegen der Durchstich zum Trepliner Weg für Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge. Hier erfolgen im städtebaulichen Vertrag Regelungen zum baulichen Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche. Bei der im Bebauungsplan festzusetzenden Fläche A handelt es sich ebenfalls um eine private Zuwegung, die bereits im Zuge der seinerzeitigen Errichtung der Doppelhäuser im WA1 angelegt und per Baulast öffentlich, rechtlich gesichert wurde.
I.6	Untere Denkmalschutzbehörde	17.07.20	Die als "09012408, Trettachzeile 15, Wasserwerk der Landgemeinde Tegel, Verwaltungs- und Wohngebäude, [...] Werkstattgebäude [...] Pfortnerhaus [...]" in der Denkmalliste Berlin eingetragene denkmalgeschützte Gesamtanlage befindet sich vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des o.g. Bebauungsplanentwurfs. Die denkmalgeschützten Gebäude stellen nur noch einen Restbestand der ursprünglichen Anlage des 1924 außer Betrieb genommenen Wasserwerks dar. [...] Werkstatt und Wohnhaus gestatten mit ihren ziegelsichtigen, mit einander ähnlichen Zierelementen ausgestatteten Fassaden noch heute den Blick zurück in die Entstehungszeit. [...] Das Pfortnerhaus [wird] seine ursprüngliche Funktion spätestens mit Realisierung der geplanten Neubebauung endgültig verloren haben. Unabhängig von der Bauleitplanung kann es aber eine neue Rolle finden, zum Beispiel als Raum für einen Hausmeister, als Fahrrad- oder Werkzeugunterstand. [...]. Der Denkmalschutz garantiert seinen Erhalt. Es fällt auf, dass der Entwurf den räumlichen Bereich der denkmalgeschützten Gesamtanlage nicht mit der Signatur 14.2 PlanZV umreißt. Ich rege an, dies nachzuholen.	Umnutzung des Pfortnerhauses angeregt Kennzeichnung der Gesamtanlage durch Planzeichen	Kenntnisnahme Die Anregung wird an den Vorhabenträger weitergegeben. Eine denkmalverträgliche Nutzung wird im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt. Gefolgt Die Gesamtanlage wird durch Signatur nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
I.7	Bau- und Wohnungsaufsichtsamt	20.07.20	<p>Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung sollte [im Mischgebiet] der Ausschluss von Spielhallen und Wett[büros] festgesetzt werden. Diese Nutzungen führen im Vollzug zunehmend zu Problemen. Der nahe Schulstandort würde zwar die Ansiedlung von Spielhallen verhindern, bei dessen Aufgabe besteht ein derartiger Versagensgrund jedoch nicht mehr.</p> <p>Die TF 2.3 zur Anrechnung von Flächen für Aufenthaltsräume in anderen als Vollgeschossen sollte nicht nur auf Wohnungen begrenzt werden.</p>	<p>Ausschluss von Spielhallen und Wettbüros im MI</p> <p>Anrechnung Aufenthaltsräume außerhalb der VG auch für andere Nutzungen</p>	<p>Kenntnisnahme Spielhallen und Wettbüros sind der Kategorie Vergnügungsstätten zuzuordnen. Die textliche Festsetzung 1.2 schließt Vergnügungsstätten bereits aus.</p> <p>Nicht gefolgt Nach § 20 Abs. 3 BauNVO bleibt die Anrechnung von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen grundsätzlich außer Betracht. Zwar können im Bebauungsplan abweichende Festsetzungen getroffen werden, diese unterliegen dann jedoch einem besonderen Begründungserfordernis. Die Anrechnung von Wohnräumen begründet sich im vorliegenden Fall auf die Berücksichtigung von Wohnflächen für den planungsbedingten Wohnfolgebedarf. Die Baugrundstücke befinden sich ansonsten innerhalb eines dicht bebauten städtischen Gefüges, sind nur moderat ausgelastet und verkehrlich gut erschlossen. Daher fehlen die städtebaulichen Gründe für eine generelle Anrechnung von Aufenthaltsräumen vom Regelkatalog.</p>
I.8.1	Umwelt- und Naturschutzamt UmNat A; UmNat B; UmNat N	21.07.20	<p>Immissionsschutz Bezüglich des Immissionsschutzes gibt es keine Bedenken. Die vom Büro KSZ vorgelegte Stellungnahme ist schlüssig und nachvollziehbar; die textlichen Festsetzungen entsprechen den Vorgaben.</p> <p>Unklar ist, warum in den Textlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz in der aktuellen Version des B-Planes die Festsetzung zum Schutz von Balkonen und Loggien im Vergleich zur vorherigen Version nicht mehr vorhanden ist. Maßgeblich für die Bewertung des verkehrlichen Immissionsschutzes ist hier die Sicht der zuständigen Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.</p>	<p>Keine grundsätzlichen Bedenken</p> <p>Entfall verglaster Loggien u. Balkone nicht begründet.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme Das bauliche Konzept verfolgt eine lärmrobuste Bauweise. Nach dem vorliegenden Schallschutzgutachten vom 18.07.2019 sind die rückwärtigen Freiflächen der Grundstücke ausreichend abgeschirmt, so dass die generelle Anordnung von lärmgeschützten Außenwohnbereichen entfallen konnte. Die TF 5.1 umfasst die sog. Grundrisslösung. Danach müssen Wohnungen zur Hälfte ihrer Wohnräume an der lärmabgewandten Seite liegen. Dort, wo dies nicht gewährleistet werden kann, sind bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung, wie beispielsweise verglaste Loggien vorzusehen.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
I.8.2			<p><u>Bodenschutz/Altlasten</u></p> <p>Der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) sowie Mischgebiet (Mi) kann aus Sicht des Fachgebietes Bodenschutz/Altlasten gegenwärtig nicht zugestimmt werden.</p> <p>Aufgrund einer nachgewiesenen erheblichen Belastung des Grundwassers (hier leicht-flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe, LCKW) ergeben sich für das Grundstück Trettachzeile 5 und alle vom Grundwasserschaden betroffenen Grundstücke Bedenken hinsichtlich der geplanten Wohnnutzung und Unterkellerungen. Gesunde Lebensverhältnisse können aufgrund möglicher Bodenluftbelastungen gegenwärtig nicht garantiert werden.</p> <p>Aufgrund der Höhe der festgestellten Schadstoffkonzentrationen und der geringen Entfernung zum Wasserschutzgebiet (WSG III b) ist eine Sicherung ggf. Sanierung des Grundwasserschadens und möglicher Bodenluftbelastungen notwendig. Welche Maßnahmen diesbezüglich konkret zu ergreifen sind, welche Kosten damit verbunden sind und welche Grundstücke hierfür ggf. in Anspruch zu nehmen sind, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht hinreichend prognostiziert werden.</p> <p>Ebenfalls kann gegenwärtig keine Aussage darüber getroffen werden, welche zusätzlichen Maßnahmen im Zuge der Umnutzung und Bebauung von im Belastungsbereich liegenden Grundstücken erforderlich werden.</p> <p>Der Schaden ist weiter zu untersuchen. Weitere Erkundungsmaßnahmen (Bodenluft und Grundwasser) im Bereich des Bebauungsplans wurden bereits ausgeschrieben und werden im Jahr 2020 durchgeführt.</p>	<p>Bedenken zur baulichen Nutzung, Grundwasserschaden</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Es wurden weitere orientierende Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse liegen vor. Auf der Grundlage der Ergebnisse liegt mittlerweile eine erneute Stellungnahme der Fachbereichs Bodenschutz/Altlasten vor. (Siehe Ausführungen unter I.8.2.1)</p>
I.8.2.1	UmNat BL	17.05.21	<p>Detailerkundung LCKW-Grundwasserschaden</p> <p>Auswertung Nachuntersuchung Frühjahr 2021 [...] Tauw GmbH vom 03.05.2021</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Die Schadstofffahne lässt sich im Ergebnis der Nachuntersuchung nach Süden gut abgrenzen. Die Fahne durchströmt noch den nördlichen Bereich des Grundstücks Trettachzeile 15. Südlich einer Linie zwischen GWM 26/21 und 29/21 liegen die LHKW unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte der Berliner Liste 2005 bzw. sind zum Teil unterhalb der Nachweisgrenze. Die Zusammensetzung der LHKW besteht überwiegend aus den Primärstoffen Tetra- und Trichlorethen. Der Flurabstand an den 10 neuen GWM beträgt durchschnittlich ca. 5 m. Die Fließrichtung nach West-Südwest hat sich bestätigt. Weiterer Erkundungsbedarf besteht somit bezüglich der Fahnenlänge, insbesondere im Hinblick auf das westlich angrenzende Trinkwasserschutzgebiet. Der Gutachter empfiehlt ein</p>	<p>Schadstofffahne in westlicher Richtung, Breite ca. 70 m</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Von der Schadstofffahne sind die Grundstücke Trettachzeile 5 / 19 betroffen. Hier bedarf es Abstimmungen mit der Wasserbehörde zum Umgang mit dem Niederschlagswasser in dem betroffenen Bereich.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Grundwassermonitoring und die Bestimmung von NA-Parametern zur Beurteilung möglicher biologischer Abbauprozesse. Die weitere Grundwassererkundung bzw. Störerermittlung liegt in der Zuständigkeit der SenUVK.</p> <p><u>Bodenluft:</u> Die Bodenluftuntersuchung ergab für den südlichen Teil des Bebauungsplan-Gebietes keine nachweisbaren Belastungen. Im vermuteten Hauptschadensbereich (Trettachzeile 5/7) bestätigten hohe Bodenluftkonzentrationen die bisherigen Erkenntnisse. Mit zunehmender Tiefe (Grundwassernähe) steigen die Bodenluftbelastungen mit LHKW. Der Gutsachter empfiehlt im Hauptschadensbereich eine permanente Bodenluftmessstelle zu errichten und ggf. Raumluftmessungen in den Gebäuden in Erwägung zu ziehen. Bei den durch SenUVK veranlassten Raumluftmessungen in den Gebäuden Trettachzeile 5 und 7 im Januar 2021 wurden LHKW in der Raumluft zwar nachgewiesen, jedoch in keiner gesundheitlich bedenklichen Konzentration (siehe Vermerk SenUVK vom 19.02.2021).</p> <p><u>Boden:</u> Die Bodenuntersuchungen im Grenzbereich Trettachzeile 7/5 ergaben oberflächennahe Bodenbelastungen mit LHKW im oberen Bodenmeter. Unterhalb von 1 m (RKS 26/21) bzw. 1,7 m (RKS 25/21) sind die Belastungen deutlich niedriger und liegen unterhalb des Beurteilungswertes für das Schutzziel Grundwasser der Berliner Liste 2005.</p> <p><u>Bewertung bezüglich bestehender oder geplanter Nutzung / Bebauungsplan:</u> Im südlichen Bereich des B-Planes, etwa südlich einer Linie von GWM 27/21 - GWM 28/21 wurden keine relevanten Grundwasserbelastungen mit LHKW festgestellt, bzw. lagen die Konzentrationen unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes der Berliner Liste 2005. Auch die Bodenluftuntersuchung ergab dort keine relevanten Belastungen. Aufgrund der Nähe zur Schadstofffahne ist eine Grundwasserbenutzung (z.B. Gartenbrunnen etc.) voraussichtlich bis aus Weiteres nicht zulässig. Im Falle von geplanten Grundwasserbenutzungen ist zwingend eine Abstimmung mit der SenUVK erforderlich, weil durch Grundwasserentnahmen die Gefahr besteht, dass Teile der Schadstofffahne herangezogen oder verschleppt werden können. Darüber hinaus ergeben sich für das südliche B-Plan-Gebiet keine Nutzungseinschränkungen, weder für die aktuelle Nutzung noch für den Bebauungsplan.</p>	<p>Weiterer Erkundungsbedarf aufgrund angrenzenden Trinkwasserschutzgebiet</p> <p>Bodenluft-messstelle erf.</p> <p>Belastung der Oberbodens Trettachzeile 5/7</p> <p>Grundwasserbenutzung voraussichtlich nicht möglich</p>	<p>Gefolgt Ein entsprechender Hinweis wird zum Ausbau von Messstellen durch SenUVK auf den betroffenen Grundstücken wird in die Begründung aufgenommen und im städtebaulichen Vertrag geregelt.</p> <p>Kenntnisnahme Ein entsprechender Hinweis wird zum Ausbau von Messstellen durch SenUVK auf den betroffenen Grundstücken wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Kenntnisnahme Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung aufgenommen. Einschränkungen der plangemäßen Nutzung sind durch die Altlasten im Oberboden jedoch grundsätzlich nicht zu befürchten. Im städtebaulichen Vertrag wird die Sanierung der Altlasten vereinbart.</p> <p>Kenntnisnahme Nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Der Schadensschwerpunkt und damit Haupteintragsbereich hat sich im Bereich der Grundstücke Trettachzeile 5 und 7 bestätigt. Das Grundstück Trettachzeile 5 und der Verlauf der von diesem ausgehenden Schadstofffahne sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Lokale Sekundäreinträge im weiteren Fahnenverlauf sind nicht mit Sicherheit auszuschließen. Im nördlichen B-Plan-Gebiet sollten bautechnische Maßnahmen zur Abdichtung gegen mögliche Ausgasungen aus der Bodenluft vorgesehen werden. Da mit zunehmender Grundwassernähe steigende Bodenluftbelastungen zu erwarten sind, sollte als Mindestabstand zwischen Kellersohle und höchstem zu erwartenden Grundwasserstand (zeHGW) 2 m eingehalten werden. Der festgestellte Flurabstand liegt bei ca. 5 m. Auf Wasserhaltungsmaßnahmen ist zu verzichten bzw. ist zwingend eine Abstimmung mit der zuständigen Senatsverwaltung erforderlich. Die festgestellten oberflächennahen Bodenbelastungen stellen unter aktuellen Verhältnissen (versiegelte Flächen) keine Gefährdung für den Pfad Boden-Mensch dar. Im Falle von Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen sollten diese Bereiche jedoch ausgekoffert werden. Für den Bebauungsplan ist ferner zu beachten, dass zukünftig weitere Untersuchungen und ggf. eine Grundwassersanierung erfolgen werden in deren Verlauf ggf. weitere Grundwassermessstellen oder/und Sanierungsbrunnen vor allem im nördlichen B-Plan-Gebiet errichtet werden müssen, deren Errichtung und regelmäßige Beprobung durch die Eigentümer und Nutzer zu dulden ist. Die bestehenden Grundwassermessstellen müssen erhalten bleiben bzw. dürfen nicht ohne Zustimmung der SenUVK zurückgebaut werden. Sofern der Messstellenbestand durch Bauvorhaben betroffen wird, ist eine Abstimmung mit der SenUVK zwingend erforderlich. Die weitere Bearbeitung erfolgt in Zuständigkeit der SenUVK, die zur vorliegenden Untersuchung ggf. gesondert Stellung nehmen wird.</p>	Schadstoff-fahne ist zu kennzeichnen	<p>Wird gefolgt Die Schadstofffahne des verschmutzten Grundwassers wird im Bebauungsplan als erheblich mit Schadstoffen belastet gekennzeichnet. Dies betrifft vom Grundstück Trettachzeile 5 ausgehend einen Korridor von 70m Breite in südwestliche Richtung.</p>
1.8.3			<p>Artenschutz Bezüglich des Artenschutzes bestehen gegen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes 12-63 keine Bedenken. Das Artenschutzgutachten vom Oktober 2019 ist weitgehend hinsichtlich der Bedenken im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung überarbeitet worden.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass die Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vom 3. September 2014 (GVBl. I S. 335), geändert wurde durch Verordnung vom 06.11.2019 (GVBl. S.735).</p>	<p>Keine Bedenken</p> <p>VO über Ausnahmen Schutzvorschriften wurde geändert</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Gefolgt Die betreffenden Passagen werden geändert. Am Schutzkonzept für gefährdete Arten ändert sich inhaltlich nichts.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Eine wesentliche Änderung ist hierbei, dass die Verordnung ausschließlich bei Sanierung von Gebäuden gilt, nicht aber bei Abriss von Gebäuden.</p> <p>Dies bedeutet, dass bei Zerstörung von geschützten Lebensstätten im Rahmen von Abrissarbeiten eine artenschutzrechtliche Zulassung seitens der Obersten Naturschutzbehörde bei SenUVK erforderlich ist.</p> <p>Die Ausführungen hierzu in der Begründung zum Bebauungsplan 12-63, Abschnitt II, Pkt. 2.4.2 sollten entsprechend angepasst werden.</p>		
I.8.4			<p>Baumschutz</p> <p>Es ist darauf hinzuweisen, dass eine Ermittlung gemäß § 6 der Berliner Baumschutzverordnung für die Zielflächen gegenwärtig nicht möglich ist. Es lässt sich aus dem Planungsentwurf nicht erkennen in welchem Umfang der Eingriff in den vorhandenen geschützten Baumbestand erfolgen wird, da nicht absehbar ist, wo neue Baukörper stehen werden und welche Bäume eventuell gefällt werden. In den direkten Zielflächen konnten ca. 25 geschützte Bäume gezählt werden. Eine Beurteilung ist erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens möglich.</p>	<p>Hinweis, Bewertung des Baumschutzes erst im Baugenehmigungsverfahren möglich.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Für die Bewertung des Eingriffs hinsichtlich zu fällender Bäume sind die im Bebauungsplan festgesetzten Baufelder als vollständig überbaubar anzunehmen.</p> <p>Das den Planunterlagen beigelegte Baumschutzgutachten beinhaltet die Bestandsaufnahme und Bewertung aller auf dem Grundstück Treptachzeile 15 vorkommenden Bäume. Das Gutachten bildet die Voraussetzung für die Festsetzung von Einzelbäumen.</p>
I.8.5			<p>Freiraumplanung, Grünfestsetzungen</p> <p><u>Zur Grünfestsetzung 6.5:</u></p> <p>Bei einer Begrünung der Dachflächen mit 60% werden 40% des Fußabdruckes der Gebäude nicht begrünt. In Hinblick auf den Klimawandel ist das ein sehr großer Anteil von Neuversiegelung durch Gebäude, der durch die sommerliche Aufheizung zur Verschlechterung des Kleinklimas im Bebauungsplangebiet beiträgt.</p> <p>In Reinickendorf haben wir bereits mehrere Bebauungspläne mit 70 % Dachbegrünung, ohne dass die Bauherren unzumutbar eingeschränkt werden. [...]</p> <p>Eine Reduzierung des Prozentanteils der Dachbegrünung zugunsten von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien ist nicht notwendig. Begrünte Dächer und Photovoltaik-Anlagen begünstigen sich gegenseitig. Einerseits durch die Teil-Beschattung der Dachbegrünung durch die Photovoltaik-Anlagen, was zur Erhöhung der Biodiversität der Pflanzenarten und den damit verbundenen Insekten und anderen Organismen beiträgt. Andererseits können die Anlagen durch die Verdunstungskühle im Hochsommer länger arbeiten, ehe sie sich wegen Überhitzung abschalten. [...]</p> <p>Wir halten es aus klimatischen Gründen für dringend erforderlich, den Anteil der Dachbegrünung auf 70 % festzusetzen.</p>	<p>Begrünungsanteile der Dachflächen zu gering</p> <p>Reduzierung Begrünungsanteil wegen PV-Anlagen nicht erforderl.</p>	<p>Nicht gefolgt</p> <p>Die TF gewährleistet eine Regelbegrünung von 80% der effektiven Dachflächen, da diese ca. 75% der Gebäudegrundfläche ausmachen. Die nicht begrünbaren Anteile umfassen Fahrstuhlüberfahrten, Lichtkuppeln, Außenbegrenzungen oder Randstreifen. Die TF geht über vergleichbare Festsetzungen in anderen Bebauungsplänen hinaus, da sich dort die Begrünungsvorgabe lediglich auf die reine Dachfläche bezieht.</p> <p>Nicht gefolgt</p> <p>Die Dachbegrünung wird auf der Dachfläche unter den Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien aufgebracht. Diese benötigen Ständerkonstruktionen und andere technische Anlagen wie Gleichrichter, Leitungstrassen o.ä. Daher ist hier eine Absenkung der Begrünungsanteile erforderlich.</p> <p>Grundsätzlich ist auszuführen, dass die in der TF 6.5 angeführten prozentualen Anteile dazu dienen, andere Nutzungen z.B. für Terrassen oder weitere Technikaufbauten auszuschließen. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle nicht benötigten Dachflächen vollständig</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p><u>Zur Grünfestsetzung 6.7:</u> Wir empfehlen, die Begrünung auf der Tiefgarage näher zu beschreiben, damit sichergestellt ist, dass dort nicht nur Sukkulente aufgebracht werden. Sukkulente sind wasserspeichernde Pflanzen, die so gut wie kein Wasser verdunsten und deshalb nicht zur Verbesserung des Kleinklimas beitragen. [...] Dieses Kleinklima-verbessernde Potential auf der Tiefgarage muss genutzt und sollte daher auch festgesetzt werden.</p> <p><u>Zu den Hinweisen:</u> In der Pflanzliste sind teilweise die botanischen Bezeichnungen zusammen mit den deutschen Namen und zum anderen Teil nur die deutschen Bezeichnungen verwendet worden. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollten durchgängig die botanischen und die deutschen Bezeichnungen aufgelistet werden. Die Schlehe gilt im Raum Berlin-Brandenburg als nicht heimisch. Da sie weiterhin eine Tendenz zum invasiven Auftreten hat, ist sie in der Pflanzliste zu streichen.</p>	<p>Begrünung der Tiefgarage konkretisieren</p> <p>Bezeichnung der Pflanzliste vereinheitlichen</p>	<p>begrünt werden. Eine Teilbegrünung ist weder technisch noch ökonomisch sinnvoll.</p> <p>Gefolgt Die TF 6.7 wird um den Passus gärtnerische Gestaltung ergänzt.</p> <p>Gefolgt Die Pflanzliste wird um deutsche Bezeichnungen ergänzt Die Schlehe wird aus der Pflanzliste gestrichen.</p>
I.8.6			<p><u>Klimaschutz/Klimafolgenanpassung:</u> Die Grünfestsetzungen sind zu begrüßen. [...] Jedoch ist nicht nachvollziehbar, warum nur 60% der Dachflächen begrünt werden sollen und eine PV-Anlage sogar eine Reduzierung auf 50% der Dachbegrünung ermöglicht. Dem entgegen stehen Aussagen des Bundesverbands Gebäudegrün e.V. (BUGG) und der Berliner Regenwasseragentur wonach die Kombination eines extensiven Gründachs mit PV-Anlagen sogar Effizienzsteigerungen der PV-Anlagen hervorruft. Aus Klimaschutzsicht sollte die Festsetzung Nr. 6.5 dahingehend überarbeitet und der Gründach- sowie PV-Anteil (z.B. auf Nebengebäuden) erhöht werden, um die planungsbedingten Auswirkungen im Sinne des Klimaschutzes zu etablieren.</p> <p>Die Formulierung in Festsetzung 6.5 „dort“ ist missverständlich und ggf. spezifiziert werden.</p>	<p>Gründach-anteil sollte erhöht werden</p> <p>Formulierung TF 6 ist missverständlich</p>	<p>Nicht gefolgt Siehe Ausführungen oben.</p> <p>Nicht gefolgt Die Formulierung „dort“ stellt klar, dass die Absenkung der Begrünungsanteile nur auf den Dächern angerechnet wird, auf denen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien errichtet werden.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Ein Fernwärmeanschluss des Plangebietes sollte festgesetzt bzw. städtebauverträglich geregelt werden.</p> <p><u>Flächennutzung:</u> []. Durch die geplanten Rodungen wird durchaus eine Verschlechterung der Evapotranspiration und des Mikroklimas im Vergleich zur Bestandssituation hervorgerufen. Diesem Umstand sollten Maßnahmen gegenüberstehen, die in ähnlicher Weise eine Verschattung und Verdunstungskühlung vor Ort im Sinne eines guten Mikroklimas für die geplante Wohnbebauung hervorruft ggf. durch Neupflanzungen in Gebäudenähe oder Gebäudebegrünung/Fassadenbegrünung. Ein Verweis auf die südliche Parkanlage hat nur mittelbare positive Auswirkungen aufgrund der Entfernung zu einem Teil der Wohngebäude.</p> <p>Eine Einschränkung der zu begrünenden Flächen von Nebengebäuden und/o-der Garagen auf 18m² ist nicht nachvollziehbar. Die positiven Effekte einer Dachbegrünung ergeben sich auch bereits aus kleineren Flächen. Textliche Festsetzung sollte erweitert werden um Fassadenbegrünung an Neben- und Garagengebäuden: Analog zum „Rundschreiben-Nr. 3/2017 Aktualisierung und Ergänzung der Zusammenstellung der Muster-TF 2017“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen: „Die Außenwandflächen von Nebenanlagen</p>	<p>Regelung Fernwärmeanschluss im städtebaulichen Vertrag</p> <p>Ausgleich der Rodungen durch verschattende Bepflanzung an Gebäuden, Fassadenbegrünung</p> <p>Nebenanlagen generell begrünen</p>	<p>Kenntnisnahme Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Gebietes mit besonders durch Schadstoffe belasteten Luft. Ein städtebauliches Gebot zur Nutzung von Fernwärme kann daher nicht begründet werden. Fernwärmeleitungen versorgen den benachbarten Ziekowkiez, so dass eine Anbindung des Plangebietes an das Fernwärmenetz technisch möglich ist. In den Abstimmungen zu den städtebaulichen Verträgen mit den Vorhabenträgern der Potentialgrundstücke wird daher auf die Verwendung von Fernwärme zur Versorgung der Gebäude hingewirkt.</p> <p>Nicht gefolgt Die planerische Konzeption sieht eine Verzahnung von Grün- und Bauflächen vor. Einzelfestsetzungen von Bäumen dienen dem dauerhaften Erhalt des waldartigen Charakters innerhalb der Bauflächen. Darüber hinaus werden in den textlichen Festsetzungen 6.1 - 6.3 Pflanz- oder Erhaltungsgebote auch auf den Baugrundstücksflächen festgesetzt. Baumpflanzgebote pro Anteil Baugrundstücksfläche in der TF 6.4 sichern darüber hinaus eine durchgrünte Siedlungsstruktur. Im Ergebnis werden auf den Bauflächen 61 Bäume neugepflanzt oder erhalten. Darüber hinaus wird die Außenanlageplanung der Potentialgrundstücke im Rahmen der abzuschließenden städtebaulichen Verträge abgestimmt. Hier kann auf eine verschattende Wirkung der Bepflanzung Einfluss genommen werden. Die Grünmaßnahmen sind insgesamt geeignet, auch unter klimatischen Aspekten eine nachhaltige Bebauung zu sichern. Größere Wandflächen ohne Öffnungen sind bei den geplanten Gebäuden nicht zu erwarten, sodass sich eine Wandbegrünung nicht anbietet.</p> <p>Gefolgt Erweiterung der Dachbegrünungspflicht auf Flächen von Nebenanlagen und Garagen < 18m² (TF 6.4)</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>im Sinne von § 14 der Baunutzungsverordnung, / Garagen als selbständige Gebäude und überdachte Stellplätze / sind mit rankenden Pflanzen zu begrünen und bei Abgang nachzupflanzen." - Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB.</p> <p><u>Verkehrsentwicklung:</u> Im Hinblick auf die geplante Verkehrswende ist das Vorsehen von Stellplätzen für Kfz jedoch nicht für Fahrräder nicht nachvollziehbar. Wenn eine gleichberechtigte Nutzung der Flächen für alle Verkehrsteilnehmer gewünscht wird, muss auch eine gleichberechtigte Verteilung der Flächen unter Einbeziehung der Anzahl und Größe der Fahrzeuge/Fahrräder in der Planung vorgesehen werden. Hierbei können auch Fahrradabstellanlagen in der Tiefgarage vorgesehen werden.</p>	Fahrradstellplätze im Plan verorten, gleichberechtigte Verteilung der Flächen	<p>Kenntnisnahme Die Anzahl der zu errichtenden Fahrradstellplätze ist in der Berliner Bauordnung geregelt und wird im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren bestimmt. Im Plangebiet erfolgt eine Zuordnung der oberirdischen Pkw-Stellplätze im WA2 und WA3 insbesondere für Gehbehinderte oder Rollstuhlnutzerinnen und -nutzer.</p>
I.9	Abt. Jugend Familie und Sport -Schulamt-	24.07.20	<p>Durch die geplanten 215 Wohneinheiten entsteht nach den geltenden Richtwerten ein zusätzlicher rechnerischer Bedarf von 23 Grundschulplätzen. Diese zusätzlichen Wohneinheiten liegen in der Schulregion Borsigwalde / Tegel (Schulregion VII) und sind dem Einzugsbereich der Hoffmann-von-Fallersleben-Grundschule (12G15) zuzuordnen. Im Schuljahr 2019/20 wurden in der Klassenstufe 1-6 402 Schülerinnen und Schüler beschult.</p> <p>Folgende Daten werden durch melderechtlich registrierte Einwohner am Ort der Hauptwohnung in Berlin, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS BB) zum Stichtag 31.12.2019 (Flächenbezug: Einschulungsbereiche) erhoben: Für das Schuljahr 2025/26 werden 520 Schüler/innen prognostiziert. Die Schule hat eine Raumkapazität von 2,5-Zügen und kann somit insgesamt 360 Schulplätze zur Verfügung stellen. Im Schuljahr 2021/22 soll ein modularer Ergänzungsbau (MEB) mit insgesamt 1,5 Zügen von der Senatsbildungsverwaltung errichtet werden, so dass durch diesen geplanten Erweiterungsbau 212 zusätzliche Schulplätze entstehen. Der Fehlbedarf an Schulplätzen kann somit gedeckt werden.</p>	Bedarf an Schulplätzen wird gedeckt	<p>Kenntnisnahme Mittlerweile erfolgt die Realisierung des modularen Ergänzungsbaus mit 1,5 Zügen auf dem Gelände der Hoffmann-von-Fallersleben Grundschule. Der planfolge bedingte Mehrbedarf wird damit gedeckt.</p>
I.10	Stapl SG	02.04.23	<p>Im Ergebnis der frühz. Bürgerbeteiligung wurde das Plankonzept so abgeändert, dass alle Denkmalbestandteile erhalten werden, jedoch ist damit ein stärkerer Eingriff in den Grünbestand verbunden, da zwei wertvolle, gebietsprägende Bäume gefällt werden müssen. Fachlich wurden nicht alle Alternativen unter Abstimmung mit dem Denkmalschutz geprüft und dargelegt.</p>	Alternativen zum Erhalt zweier Bäume mit UD Abstimmen	<p>Nicht gefolgt Die betr. Bäume befinden sich zwischen den Häusern F und G. Hier ist die Tiefgarage verortet. Zum Erhalt der beiden Bäume wurde erwogen, die Tiefgarage zwischen die Häuser A und F zu verlagern. Hierfür müsste das unter Denkmalschutz stehende Pförtnerhäuschen</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
					abgerissen werden. Die untere Denkmalbehörde hat mit Mail vom 24.05.2023 mitgeteilt, dem Abriss des Pfortnerhäuschens nicht zuzustimmen. Andere Alternativen scheiden wegen denkmalrechtlicher Belange ebenfalls aus. Ein Verzicht auf die Tiefgarage ist nicht möglich, da diese den gesamten ruhenden Verkehr des Grundstücks Tretachzeile 15 aufnimmt und Flächen für alternative Mobilitätskonzepte bereitstellt.
II. Stellungnahmen Leitungsträger, Sonstige TÖB					
II.1	Berliner Feuerwehr	11.06.20 23.06.20	<p>In dem Bereich Ihres Bauvorhabens befinden sich keine Löschwasserbrunnen bzw. Zisternenbauwerke. Die Löschwasserentnahmestellen sind bei Bauvorhaben zu schützen und müssen für die Feuerwehr immer nutzbar sein. Die Befahrbarkeit der Verkehrsflächen und die Zugänglichkeit des Grundstücks über öffentliche Verkehrsflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr, sowie die Erreichbarkeit vorhandener notwendiger Zufahrten von Anschlussgrundstücken, sind zu gewährleisten.</p> <p>Bereits bestehende Flächen für die Feuerwehr auf dem zu beurteilenden Grundstück müssen erhalten bleiben.</p> <p>Entsprechend der beabsichtigten Bebauung notwendig werdende Fahrrechte, zum Erreichen der Anschlussgrundstücke und Flächen für die Feuerwehr, sind zu sichern.</p> <p><u>Hinweise:</u> Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist nicht dargestellt. Bebauungen die weiter als 50 m vom öffentlichen Straßenland entfernt sind, benötigen entsprechend der rechtlichen Vorgaben eine Feuerwehrezufahrt mit Wendmöglichkeit.</p>	Allgemeine technische Anforderungen	<p>Kenntnisnahme Die feuerwehrtechnischen Belange werden im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens geprüft.</p> <p>Wendemöglichkeiten für die Feuerwehr sind nicht erforderlich. Für das Grundstück Trettachzeile 15 erfolgt ein Durchstich zur Trettachzeile.</p>
II.3	Bundesamt für Infrastruktur und Dienstleistungen der Bundeswehr	12.06.20	<p>Durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt. Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände</p> <p><u>Hinweis:</u></p>	Keine Bedenken	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			Sofern eine Höhe von 113,9 m ü. NHN durch die Gebäude nicht überschritten wird, ist nicht von einer Beeinträchtigung der Belange der Landesverteidigung auszugehen. Sollte die Bauhöhe überschritten werden, ist eine erneute Bewertung seitens meiner Behörde notwendig.	Höhe über 113,9 m NHN sollte nicht überschritten werden	Bei einer Höhe von 113,9m NHN würde die Gebäude eine Größe von ca. 78 m erreichen. Derartige Höhen sind nicht geplant.
II.5	ITDZ	25.06.20	Hinweise auf Sicherheitsanlage des ITDZ im Berich Ziekowstraße	Hinweise auf Leitungen	Kenntnisnahme Die Leitungen befinden sich innerhalb des öffentlichen Straßenlandes. Auswirkungen auf die Planungen bestehen nicht.
II.6	Vattenfall Fernwärme	01.07.20	Im Planungsbereich ist kein Anlagenbestand der Vattenfall Wärme Berlin AG vorhanden. Die Vattenfall Wärme Berlin AG ist daran interessiert, die geplante Bebauung an das Fernwärmenetz anzuschließen. Eine Fernwärmetrasse liegt südöstlich des Planungsgebietes in der Conradstraße.	Keine Fernwärme vorhanden, jedoch Anschlussinteresse	Kenntnisnahme Das Anschlussinteresse für die Versorgung des Plangebietes wird an die Vorhabenträger der Potentialgrundstücke weitergeleitet. Kenntnisnahme
	Vattenfall Stromnetz	06.07.20	In dem betrachteten Gebiet befinden sich Mittel- und Niederspannungsanlagen der Stromnetz Berlin GmbH. Einen Plan mit den vorhandenen Anlagen erhalten Sie beiliegend zu diesem Schreiben. [...] Unsere Stellungnahme vom 14.05.2018 sowie die Ihnen übergebenen Planunterlagen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Ausnahme der hierin genannten Übergabestation 35924 weiterhin verbindlich – diese wurde Anfang Januar 2019 außer Betrieb genommen. [...]	Allgemeine Hinweise zur Stromversorgung	
II.9	Berliner Wasserbetriebe Bereich Grundlagenplanung PB-C	08.07.20	Im Bereich Trepliner Weg Ecke Leuenberger Zeile liegen Anlagen der BWB.[...] In der Anlage senden wir Ihnen den Lageplan 20100507_349_10_mU. Hier sind unsere Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen mit den durch Leitungsrecht zu sichernden Geländestreifen eingetragen. Die Anlagen sowie der dazugehörige Arbeitsschutzstreifen dürfen nicht bebaut, nicht überlagert und - mit Ausnahme bereits vorhandener gärtnerischer Anlagen - nicht mit Tiefwurzeln bepflanzt werden. Dieses Gelände muss für die Beauftragten der BWB auch mit Fahrzeugen bis zu 260 kN stets zugänglich bleiben.	Hinweise zum Leitungsbestand der BWB Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche E ist zu erweitern	Kenntnisnahme Gefolgt Die mit einem Leitungsrecht zugunsten des Unternehmensträgers Abwasser zu belastende Fläche E wird entsprechend erweitert. Die betr. Fläche befindet sich direkt an öffentlichen Straßenflächen, ist nicht überbaut und daher für den Versorgungsträger zugänglich.

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			Zu diesem Zweck muss eine für Betriebsfahrzeuge (Lkw) befahrbare Wegebefestigung – soweit vorhanden – erhalten bleiben. Im Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes betrifft dies die Fläche E. Hier liegt ein Schmutzwasserkanal DN 200. Laut Textlicher Festsetzung Nr. 7.3 ist die Fläche E mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers für Abwasser zu belasten.		
III. Stellungnahmen Senatsverwaltungen					
III.3	Sen WEB IVA	25.06.20	seitens der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe wird die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung der Behörden gegebene Zusicherung, dass das Bezirksamt im Rahmen seiner Möglichkeiten zu unterstützenden Maßnahmen für betroffenes Gewerbe bereit ist, ausdrücklich begrüßt. Bedauert wird hingegen, dass Betriebe - möglicherweise aus Vermarktungsaspekten der Eigentümer - bereits den Standort aufgegeben haben bzw. aufgeben mussten (vgl. meine Stellungnahme vom 09.05.2018).		Kenntnisnahme
III.4	Sen UVK V B 1 V D 21 V OS 1 V B A-D V C A-F	02.07.20	Fachbereich V A B 1: Der Geltungsbereich des B-Planes liegt teilweise in der engen Bauverbotszone des § 9 Abs. 1 FStrG und teilweise im weiteren Schutzbereich des § 9 Abs. 2 FStrG zur BAB A 113. Bauvorhaben bedürfen im Bereich bis 40m entlang der BAB A 111 einer gesonderten Genehmigung von SenUVK, Abt. V. Baugenehmigungen im Bereich von 40 bis 100m bedürfen der Zustimmung von SenUVK, Abt. V. Baugenehmigungsfreie Vorhaben bedürfen einer gesonderten straßenrechtlichen Genehmigung (§ 9 Abs. 5 FStrG). Die Erteilung von Genehmigungen und Zustimmungen für Werbeanlagen, die zur Autobahn hin sichtbar sind, kann nicht in Aussicht gestellt werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alleine die Beteiligung des Trägers der Straßenbaulast im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung des Bebauungsplans keine Mitwirkung i.S.d. § 9 Abs. 7 FStrG ist, die diesen Bebauungsplan als qualifizierten B-Plan i.S.d. Abs. 7 einstufen lässt. (vgl. hierzu Rnr 121 zu § 9 Müller/Schulz, Kommentar zum FStrG sowie Rnr 14 zu § 9 Marschall/Schroeter/Kastner, Kommentar zum FStrG, 6.Aufl.). Bauvorhaben im Geltungsbereich des festgesetzten Bebauungsplans bedürfen somit weiterhin der o.g. Genehmigungen.	Hinweis auf Bauschutzbereich der BAB A 111	Kenntnisnahme Die grundsätzliche Realisierbarkeit des Vorhabens aufgrund der Lage innerhalb des Bauschutzbereiches wird nicht infrage gestellt. Die erforderlichen Zustimmungen nach § 9 FStrG werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt. In die Begründung wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Hinweis: Ab dem 01.01.2021 ist Die Autobahn GmbH des Bundes sachlich zuständig.</p> <p>Ob die Lärmauswirkungen des Verkehrs auf der Bundesautobahn hinreichend beachtet wurden, lässt sich von hier aus nicht beurteilen. Vorsorglich weise ich darauf hin, dass bei der geplanten Bebauung für ausreichenden Schallschutz zu sorgen ist; künftige Verkehrssteigerungen sind nicht auszuschließen. Ansprüche nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG (Nachbesserung an Anlagen oder Entschädigungen) sind allerdings ausgeschlossen.</p> <p>Fachbereich V D 22: [...] Bei Vorliegen der Planung für die Hochbauten und deren Baubehelfe sind eine Verformungsprognose und eine Prognose der Mitnahmesetzungen eines Bau- grundsachverständigen für die benachbarten Ingenieurbauwerke des Bundes zu übergeben. Das sind im Einzelnen die „Südliche Trogstrecke Tunnel Tegel“ und der „Tunnel Tegel Ortskern“. Darauf Aufbauend wird der Umfang der notwendigen geodätischen Beweissicherung sowie eine eventuell erforderliche Ausweitung der bautechnischen Beweissicherung von SenUVK, V, D in der Funktion als Baulasträger (bis zum 31.12.2020, siehe Hinweis unten) festgelegt. In diesem Rahmen erfolgt auch die Festlegung, ob die Verträglichkeit der prognostizierten Setzungen in Bezug auf die Trogstrecke sowie den Tunnel in statischer Hinsicht zu überprüfen ist. Diese Berechnung ist von einem im Ingenieurbau erfahrenen Büro durchzuführen und von einem im Ingenieurbau tätigen Prüflingenieur für Standsicherheit zu bestätigen. Sämtliche Maßnahmen zur Beweissicherung sind mit dem Baulasträger abzustimmen. Begründung Aufgrund der baulichen Nähe der geplanten Hochbauten im WA 2 und WA 3 zum Tunnel- und zum Trogbauwerk (ca.20 m), kann eine nachteilige Beeinflussung der Bauwerke, im Eigentum des Bundes, durch die geplanten Hochbaumaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Als Ursache für eventuelle Schäden kommen z.B. Setzungsmulden mit entsprechenden Mitnahmesetzungen, Baugrundveränderungen oder zusätzliche Lasteinträge durch die Hochbauten selbst oder zugehörige Bauzustände in Frage, welche zu Beeinträchtigungen der Standsicherheit, der Verkehrssicherheit und / oder der Gebrauchstauglichkeit führen können.</p>	<p>Hinweis auf Lärmauswirkungen</p> <p>Einreichung von Verformungsprognose und Mitnahmesetzungen</p>	<p>Kenntnisnahme Die Belange des Verkehrslärms wurden in verschiedenen Gutachten untersucht. Der Bebauungsplan setzt wegen der Lärmbelastung verschiedene passive Lärmschutzmaßnahmen fest.</p> <p>Kenntnisnahme: An die Bauträger wird ein Hinweis gegeben, dass die Autobahn GmbH des Bundes im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens voraussichtlich eine Verformungsprognose sowie eine Prognose der Mitnahmesetzungen durch einen Baugrundsachverständigen sowie eine geodätische Beweissicherung verlangen wird. Die Belange sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen und selbst nicht planrelevant.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			Ob und in welchem Umfang eine geodätische Beweissicherung der bundeseigenen Ingenieurbauwerke erforderlich wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt und Planungsstand noch nicht abgeschätzt werden, da eine Vielzahl von maßgeblichen Parametern, wie z.B. die Konstruktion und die Lage der Hochbauten selbst, die Art der Gründungen inklusive der zugehörigen Lasten, die Gründungsordinaten, eventuelle Baubehelfe etc. im Detail in den Planunterlagen noch nicht bekannt gemacht wurden. [...]	Geodätisches Beweissicherungsverfahren	Kenntnisnahme: Siehe oben
III.5	GL 5.1	02.07.20	[...] Wegen der wesentlichen Änderung der Bewertungsgrundlage (Inkrafttreten des LEP HR) seit unserer letzten Stellungnahme zum BP12-63 vom 24.04.2018 ist eine Neubewertung der Planungsabsicht, bezogen auf die aktuellen Ziele der Raumordnung, angezeigt. Nach der Festlegungskarte des LEP HR liegt das ca. 3,6 ha große Plangebiet im gestaltungsraum Siedlung. Die beabsichtigten Festsetzungen (insb. Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und Grünfläche) sind hier grundsätzlich zulässig.[...]	Grundsätzlich zulässig nach LEP HR	Kenntnisnahme
III.6	Sen UVK IIC 26 (überbezirkliche Altlasten)	03.07.20	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-63 sind derzeit zwei Flächen im Berliner Bodenbelastungskataster (BBK) erfasst, BBK 15283 (Trettachzeile 5) und BBK 11068 (Ziekowstr. 79/85). Die Katasterfläche 11068 und der übrige, nicht im BBK geführte, Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich hinsichtlich der Belange des Bodenschutzes in der Zuständigkeit des bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamtes. Die Katasterfläche 15283, die aufgrund ihrer ehemaligen Nutzung als chemische Reinigung im BBK geführt wird, befindet sich aufgrund des Nachweises eines über die Grundstücksgrenze hinausreichenden und das Trinkwasserschutzgebiet Tegel gefährdenden Grundwasserschadens seit Oktober 2019 in der ordnungsbehördlichen Zuständigkeit des Referates II C der SenUVK. Die Zuständigkeit umfasst das Altlastengrundstück Trettachzeile 5 und die von diesem Grundstück ausgehende Grundwasserschadensfahne.	Kennzeichnung Trettachzeile 5 und Ziekowstr. 79/85 im BBK	Kenntnisnahme Das Grundstück Trettachzeile 5 wurde im Bebauungsplan als mit erheblich im Altlasten belastet gekennzeichnet. Darüber hinaus erfolgt eine weitere Kennzeichnung aller durch die Schmutzwasserfahne belasteten Flächen im Bebauungsplan. (Siehe Abwägung unter I.8.2) Das Grundstück Ziekowstr. 79/85 wurde kürzlich neu bebaut. Im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens sind alle Altlasten in Abstimmung mit dem bezirklichen Umweltamt saniert worden. Das Grundstück wird aus dem Bodenbelastungskataster gestrichen.

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Der Planungsansatz sieht eine Wohnbebauung vor. Die vom Grundstück Tretta- chzeile 5 ausgehende Grundwasserschadensfahne mit leichtflüchtigen, chlorier- ten Kohlenwasserstoffen (LCKW) unterströmt in westlicher und südwestlicher Richtung weite Teile des Geltungsbereiches. Aufgrund der Flüchtigkeit des Schadstoffes kann eine Belastung der Bodenluft der Grundstücke im Fahnenbe- reich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Bewertung gesunder Wohnverhältnisse kann erst nach Durchführung wei- tergehender Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden, diese sind beauftragt und werden in der zweiten Jahreshälfte 2020 umgesetzt.</p> <p>Zum jetzigen Zeitpunkt kann daher eine altlastenbedingte Bewertung der Pla- nungsinhalte nicht erfolgen. Auch können zum jetzigen Zeitpunkt Maßnahmen zur Sanierung oder Sicherung nicht benannt werden.</p> <p>Die Bewertung der gesunden Wohnverhältnisse im Planungsgebiet obliegt zu- dem dem bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamt. Die Stellungnahme des be- zirklichen Umwelt- und Naturschutzamtes ist mit meinem Referat abgestimmt.</p> <p>Zum Planungsverfahren ist auszusagen: Das Grundstück Trettachzeile 5 wurde graphisch als belastet gekennzeichnet. Es ist hervorzuheben, dass ein grundstücksübergreifender Grundwasserschaden vorliegt. Eine Kennzeichnung weiterer Bereiche des Geltungsbereiches ist von den Untersuchungsergebnissen der Bodenluft abhängig und kann zum jetzi- gen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Es wird dringend angeraten die Forderung des Umwelt- und Naturschutzamtes zur Aufnahme einer textlichen Festlegung, dass die festgesetzte Nutzung bis zur Bestätigung einer ausreichenden Sanierung oder Sicherung durch die zustän- dige Bodenschutzbehörde unzulässig ist, umzusetzen.</p> <p>Aufgrund flächiger Grundwasserbelastungen ist mit Beschränkungsmaßnahmen hinsichtlich einer Grundwassernutzung zu rechnen. Bei baubedingten Grund- wasserhaltungen ist eine Abstimmung mit dem Referat II C zu führen und mit Mehrkosten hinsichtlich der Behandlung des geförderten Grundwassers zu rech- nen. Eine Grundwassernutzung zur Eigenwasserversorgung oder Gartenbewäs- serung ist im gesamten Plangebiet nur nach Abstimmung mit der Wasserbe- hörde und der Bodenschutz- und Altlastenbehörde zulässig.</p> <p>Die Umsetzung der Textlichen Festsetzung 6.11 - Niederschlagswasserversi- ckerung - (s. auch Begründungstext S. 57) ist auf den Grundstücken Tretta- chzeile 5, 7, 9/13 und 17/19 ggf. nicht oder nur eingeschränkt möglich, da hieraus</p>	<p>Bewertung ge- sunder Wohn- verhältnisse erst nach weite- ren Untersu- chungen</p> <p>Grundstücks- übergreifender Grundwasser- schaden</p> <p>Bedingte Fest- setzung zur Nutzungsauf- nahme erst nach Sanierung</p>	<p>Kenntnisnahme Untersuchungen sind erfolgt (Siehe Abwägung unter I.8.2)</p> <p>Kenntnisnahme Kennzeichnung weiterer Flächen (Siehe Abwägung unter I.8.2.1)</p> <p>Nicht gefolgt Die Aufnahme einer bedingten Festsetzung ist nicht erforderlich. Teil der Regelungen im städtebaulichen Vertrag mit den Vorhabenträgern der Potentialgrundstücke werden die Sanierung der Altlasten in Abstimmung mit dem bezirklichen Umweltamt bzw. soweit erforderlich, bauliche Maßnahmen im Bereich der Untergeschosse sein. Das vorliegende Gutachten vom Tauw GmbH vom 03.05.21 stuft die Belastung der Potentialgrundstücke mit kontaminierter Bodenluft als moderat ein.</p> <p>Für die anderen betroffenen Grundstücke liegen keine konkreten Bauabsichten vor. Durch die Kennzeichnung der Flächen als mit erheblich mit Umwelt gefährdeten Stoffen sind auch nach der</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>eine nachteilige Wirkung auf die Schadstoffverteilung im Grundwasser resultieren kann und mit ggf. erforderlichen Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen zu rechnen ist. Eine vollständige Niederschlagswasserversickerung über Mulden/Rigolen kann daher nicht festgesetzt werden bzw. ist in Abhängigkeit der Entscheidung der Wasserbehörde und der Bodenschutz- und Altlastenbehörde zu stellen.</p> <p>Anmerkungen zum Begründungstext: In der Begründung wird auf S. 42 (Kap. II 2.1.5) ausgeführt, dass das Plangebiet aufgrund der Lage außerhalb von Trinkwasserschutzzonen keine besondere Bedeutung für die Trinkwasserversorgung der Menschen hat. Diese Passage ist wie folgt abzuändern: „Aufgrund der Nähe zur Trinkwasserschutzzone und in Verbindung mit dem festgestellten erheblichen Grundwasserschaden hat das Plangebiet auch eine Bedeutung für die Trinkwasserversorgung.“</p> <p>Auf S. 50 (Kap. II 2.3.3) wird im Zusammenhang mit dem Grundwasserschaden ausgeführt, dass „bei Nichtdurchführung der Planung zu prüfen wäre, inwieweit die Eigentümer i.R. der Gefahrenabwehr zu einer Beseitigung des Schadens herangezogen werden können.“ Dieser Satz ist zu streichen, da die Störerfrage und die ggf. notwendige Sanierung/Sicherung des Grundwasserschadens unabhängig von der Durchführung der Bebauungsplanung ist. Aktuell erfolgen weitere Erkundungsmaßnahmen, deren Ergebnisse die Basis für die Einschätzung, ob und ggf. welche Sanierungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind, darstellen. Gegenwärtig werden noch keine Sanierungsmaßnahmen veranlasst. Die entsprechenden Passagen (S. 48, S. 59, S. 90) sind im Begründungstext zu korrigieren.</p> <p>Im Begründungstext ist als „zuständige Stelle“ für den Grundwasserschaden konkret die Bodenschutz- und Altlastenbehörde der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu benennen (S. 48, S. 60, 87).</p> <p>Die Textpassage „Die zuständige Stelle bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz hat das Verfahren zur Sanierung im Rahmen der Gefahrenabwehr an sich gezogen“ auf S. 60 im Begründungstext ist wie folgt zu ändern: „Die weitere ordnungsbehördliche Bearbeitung erfolgt durch die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.“. Gleiches gilt für S. 87 und S. 90.</p>	Redaktionelle Änderungen	<p>Festsetzung des Bebauungsplans Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens gegeben.</p> <p>(Siehe auch Abwägung unter I.8.2.1)</p> <p>Gefolgt</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
III.7	Sen UVK IV B 25	14.07.20	<p>Zu dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf bestehen aus Sicht der UVK Abt. IV keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Im Folgenden jedoch einige Hinweise. Im StEP Verkehr wird das übergeordnete Straßennetz von Berlin für den Bestand und die Planung mit Stand 2011 dargestellt. Die Karten werden in regelmäßigen Abständen unabhängig von der Fortschreibung des StEP Verkehr aktualisiert. Es ist daher für die Straßenkategorisierung nicht auf den StEP Verkehr sondern auf das übergeordnete Straßennetz als solches mit aktuellem Stand vom 12.12.2017 Bezug zu nehmen. Die aktuellen Ergebnisse der Haushaltsbefragung „Mobilität in Städten – SrV 2018“ liegen vor und sollten bei der verkehrlichen Betrachtung berücksichtigt werden.</p> <p>Für den Einzelhandel wird ein sehr hoher Mitnahmeeffekt von 50% angesetzt. Als Begründung hierfür wird lediglich auf die Unterbrechung der bestehenden Wege sowie auf den Durchgangsverkehr verwiesen. Tatsächlich sind hohe Mitnahmeeffekte in integrierter Lage zu erwarten. Inwiefern diese vorliegt, wird nicht begründet.[...]</p>	<p>Keine Bedenken</p> <p>Hinweise: Straßenkategorisierung nach dem übergeordneten Straßennetz</p> <p>Ergebnisse Haushaltsbefragung berücksichtigen</p> <p>Auswirkungen Einzelhandel begründen</p>	<p>Kenntnisnahme Hinweise werden in der Begründung berücksichtigt</p> <p>Kenntnisnahme Hinweise werden in der Begründung berücksichtigt</p> <p>Kenntnisnahme Hinweise werden in der Begründung berücksichtigt</p>
III.8	LDA 24	14.07.21	<p>[...] Im Plangebiet befindet sich der Denkmalsbereich (Gesamtanlage) „Wasserwerk der Landgemeinde Tegel“ (Nr. 09012408) mit mehreren Einzeldenkmalen. Die Gesamtanlage ist vollständig und korrekt in der Begründung benannt. In der Planzeichnung wurden die Einzeldenkmale entsprechend gekennzeichnet. Die Ausdehnung der Gesamtanlage ist aus dem Plan jedoch nicht ableitbar. Wir bitten Sie die Gesamtanlage mit der entsprechenden Signatur nachrichtlich in die Planzeichnung zu übernehmen. Mit Verweis auf die Abwägung (Anlage 6) der in der Stellungnahme vom 14.05.2018 formulierten Hinweise zum Umgang mit den Denkmalen, weisen wir erneut darauf hin, dass das Pfortnerhaus planungsrechtlich per Baukörperausweisung zu sichern ist. Ungeachtet seiner baulichen Dimension handelt es hierbei nicht um einen untergeordneten Annex, sondern um einen prägenden Bestandteil der ehemaligen Wasserwerkanlage, welcher wesentlich zur Ablesbarkeit der bereits fragmentierten Anlage und zur Nachvollziehbarkeit der Nutzungsentwicklung beiträgt.</p>	<p>Denkmalsbereich kennzeichnen</p> <p>Pfortnerhaus per Baukörperausweisung sichern</p>	<p>Gefolgt</p> <p>Nicht gefolgt Das Pfortnerhaus hat lediglich eine Fläche von 25 qm. Es ist als bauliche Nebenanlage gestaltet, ohne die Anforderungen an Hauptanlagen zu erfüllen (Wärmeschutz, Aufenthaltsraumqualität u.ä.). Die Zuweisung eines Baufeldes hätte zur Folge, dass ein Anspruch auf Zulassung einer Hauptnutzung entsprechend der festgesetzten Nutzungsart bestünde. Eine Überformung des Gebäudes aufgrund bauordnungsrechtlicher Anforderungen wäre damit zwangsläufig.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Die Berücksichtigung der denkmalfachlichen Anregung hinsichtlich der Reduzierung der Vollgeschosse des Hauses B wird begrüßt. Damit sich der Neubau in den Denkmalbestand vorteilhaft einfügen kann, muss jedoch gewährleistet werden, dass ungeachtet der künftigen Höhe der Vollgeschosse eine einheitliche Traufkante ausgebildet wird. Wir bitten daher um eine Höhenfestsetzung mittels definierter Traufkanten für die Baudenkmale und in Anlehnung an diese auch für das Haus B.</p> <p>Der Erhalt des denkmalgeschützten Werkstattgebäudes wird positiv zur Kenntnis genommen. Einem Abbruch der ebenfalls unterschützstehenden jedoch untergeordneten östlichen Erweiterung des Werkstattkomplexes wurde seitens des Landesdenkmalamt bereits zugestimmt.</p> <p>Insgesamt muss erneut festgestellt werden, dass die Nachverdichtungsbestrebungen massive Auswirkungen auf die Wahrnehmung des Denkmalbereichs als gestalterisch und funktional zusammenhängende Gesamtanlage besitzen, weshalb weiterhin Bedenken hinsichtlich der Dichte und Höhe der neuen Bebauung bestehen. Es wäre denkbar diese im weiteren Verfahren zurückzustellen. Um einer Verunklärung der Gesamtanlage nicht Vorschub zu leisten, sollten jedoch folgende Aspekte unbedingt Berücksichtigung finden:</p> <p>Neben dem Haus B und C sind auch die übrigen Häuser mit einem Satteldach zu versehen. Zumindest für die Häuser D und F sollte dies in Erwägung gezogen werden. Auf eine Ausbildung von Staffelgeschossen ist im unmittelbaren Umfeld der Baudenkmale auf jeden Fall zu verzichten. Sinnvollerweise wäre eine entsprechende gestalterische Festsetzung im Bebauungsplan zu ergänzen.</p> <p>Ähnlich problematisch gestalten sich die vorgesehenen Balkone. Sollte auf diese nicht verzichtet werden, müssen diese, ähnlich dem Haus C, zumindest an den von den Baudenkmalen abgewandten Fassaden angebracht werden.</p>	<p>Höhenfestsetzung der Traufkante Haus B (HausC)</p> <p>Erhalt der Werkstatt begrüßt, Abbruch der östlichen Erweiterung zugestimmt</p> <p>Bedenken zurückgestellt unter folgenden Bedingungen:</p> <p>Keine Ausbildung von Staffelgeschossen im Umfeld der Baudenkmale</p>	<p>Das Pförtnerhaus wurde als Teil der Gesamtanlage nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Mit den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes bestehen ausreichende Möglichkeiten zur Sicherung der Baulichkeit. Eine weitere Nutzung als Nebenanlage für die dahinterliegenden Wohngebäude würde dem Charakter des Pförtnerhauses mehr entsprechen.</p> <p>Teilweise gefolgt Die Trauf- und Firsthöhen der denkmalgeschützten Häuser B und D sind unterschiedlich. Im Bebauungsplan wird die Traufhöhe und Dachneigung in Abstimmung mit dem LDA nach dem Gebäude D festgesetzt.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Teilweise gefolgt Im weiteren Verlauf gab es intensive Abstimmungen mit dem Landesdenkmalamt zur Baukörpergestaltung und –stellung. Konsens wurde dabei zu folgenden Punkten erzielt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf die Staffelgeschosse (und Gründächer) bei Haus C. Das Niederschlagswasser kann auf den Freiflächen versickert werden, da hier eine Belastung des Grundwassers nicht mehr besteht;

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Auch hierzu bedarf es einer entsprechenden gestalterischen Festsetzung im Bebauungsplan.</p> <p>Zudem bitten wir Sie, die Festsetzungen zur Dachbegrünung und zum Schallschutz anzupassen. Sowohl für die Festsetzungen zur Dachbegrünung als auch für die Lärmschutzfestsetzungen ist für die Baudenkmale eine Ausnahmeregelung zu treffen. Inwiefern passive oder aktive Schallschutzmaßnahmen im Sinne eines denkmalgerechten Umgangs an einem Baudenkmal vorgenommen werden können, muss stets im Einzelfall überprüft werden und ist der denkmalrechtlichen Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörden vorbehalten.</p>	<p>Balkone abgewandt gestalten, festsetzen</p> <p>Festsetzung zum Schallschutz und zur Dachbegrünung anpassen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rückwärtiger Versatz des Baukörpers Haus C sodass zwischen den Baufluchten der denkmalgeschützten Gebäude vermittelt wird; - Eintragung von Firststrichtungen bei Haus C; - Bestimmung der gestalterischen Figur und der Außenanlagenplanung als Anlage im städtebaulichen Vertrag - Reduzierung der möglichen Balkonausladung durch Festsetzung im Bebauungsplan - Die textlichen Festsetzungen zum Lärmschutz und zur Dachbegrünung werden für die Denkmale angepasst.
III.9	Berliner Forsten	15.07.20	<p>[...]</p> <p>Die Prüfung der Berliner Forsten ist weiterhin ergebnisoffen. Für eine abschließende Stellungnahme ist die Kompensationsfrage zu klären. [...] Dazu wäre die Vorgehensweise zu klären. Wer wird Eigentümer*in und stellt den Antrag auf Waldumwandlung für die Verkehrsfläche, die privaten Parkanlagen, wer für die öffentliche Parkanlage bzw. den Spielplatz und wann.</p> <p>Im waldfachlichen Gutachten gab es einige inhaltliche Änderungen, welche aber keine Auswirkungen auf die Höhe des Kompensationsfaktors hatten. Allein die Wertung des Faktors muss korrigiert werden. Zum einen ist die Höhe des Kompensationsfaktors nur einer von einigen Faktoren, welche begünstigend oder negativ auf die Entscheidung der Berliner Forsten hinsichtlich des Antrags auf Waldumwandlung einwirken, zum anderen ist die Skala von 1-10 nicht anwendbar, da der erwähnte Kompensationsfaktor 10 nur theoretisch und praktisch nicht erreichbar ist. Nach den Erfahrungen der Berliner Forsten liegt ein Faktor von 4,3 über dem Durchschnitt.</p> <p>Als Ausgleich sollten vorrangig Flächen aufgeforstet werden. Die Walderhaltungsabgabe ist nur als letzte Möglichkeit in Anspruch zu nehmen. Die Berliner Forsten verfügen leider nicht über entsprechende Flächen. Evtl. könnten vom Bezirksamt Reinickendorf Areale zur Waldentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Dies ist nachweislich zu prüfen.</p>	<p>Prüfung ist ergebnisoffen, unklarer Verfahrensablauf</p> <p>ermittelter Kompensationsfaktor 4,3 über dem Durchschnitt</p> <p>Als Ausgleich sind vorrangig Flächen aufzuforsten. Bezirkseigene Flächen sind zu prüfen</p>	<p>Kenntnisnahme Eigentümer des Grundstückes Trettachzeile 15 und damit der Waldflächen ist die Projektimmobilien GmbH. Die südlich angrenzenden Flächen haben keine Waldeigenschaft. Sie sind seit Jahrzehnten als Wochenendgrundstücke verpachtet. Hier befindet sich kein Waldbestand. Diese Flächen sind im Fachvermögen des Bezirksamtes Reinickendorf. Die Waldumwandlung wird im Rahmen des abzuschließenden städtebaulichen Vertrages mit dem Grundstückseigentümer geregelt.</p> <p>Kenntnisnahme In Abstimmung zwischen dem Gutachterbüro und der Waldbehörde kann der Kompensationsfaktor nach unten korrigiert werden.</p> <p>Teilweise gefolgt Siehe Ausführungen unter III.9.1</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
III.9.1	Berliner Forsten Mail	08.06.21	<p>Die Berliner Forsten begrüßen Ihren Vorschlag zur Reduzierung der Waldumwandlungsfläche.</p> <p>Ich muss aber darauf hinweisen, dass die Festsetzung als Wald bedeutet, dass auch in Zukunft das Landeswaldgesetz für diese Fläche angewendet werden wird. Die Fläche darf also nicht eingezäunt werden. Sollten durch Verkehrssicherungspflicht zu viele Bäume gefällt werden müssen, sind Waldbäume entsprechend nachzupflanzen, um nur zwei Punkte zu nennen. [...]</p> <p>Es sollte ein entsprechender Abschnitt im Städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden.</p>	Reduzierung der Fläche der Waldumwandlung	<p>Gefolgt</p> <p>Die Festsetzung der naturnahen Parkanlage im südwestlichen Teil des Plangebietes wird in die Festsetzung Wald geändert. Eine Einzäunung der Fläche soll lediglich für das Baugrundstück nördlich und für den Spielplatz südlich erfolgen. Die Verbindung zum westlich verlaufenden Grünzug bleibt erhalten, ebenso wird die Seite der künftigen Privatstraße nicht eingezäunt.</p> <p>Die Waldumwandlung wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart.</p>
III.11	Sen BfJ	17.07.20	<p>Seitens des für die allgemein bildenden öffentlichen Schulen zuständigen Referates der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie bestehen zu den vorgesehenen Planungen grundsätzlich weiterhin schulfachliche Einwände, solange die bedarfsgerechte –zeitlich und qualitativ- Grundschulversorgung zum Wohnungsbau innerhalb der jeweiligen Grundschulplanungsregion (SPR) nicht wohnortnah gesichert werden kann.</p> <p>Bei Realisierung des Vorhabens unter Ausschöpfung der im Plangebiet vorgesehenen planungsrechtlichen Zulässigkeit von rechnerisch 215 Wohneinheiten wäre nach der im Land Berlin standardisierten Berechnungsmethode ein rechnerischer Folgebedarf von 24 Grundschulplätzen anzusetzen.</p> <p>Der vorgesehene Geltungsbereich der Planungen ist der SPR Borsigwalde / Tegel (VII) zugeordnet, in welcher bereits ohne zusätzlichen Wohnungsbau eine defizitäre Versorgungssituation besteht. Trotz vorgesehener kapazitätswirksamer baulicher Erweiterungen (Holz-MEB, Sporthallenneubau), Rückbau sowie Grundsanierung mit einher gehenden schulorganisatorischen Maßnahmen an der Hoffmann-von-Fallersleben-GS wird auf Basis der Abstimmungen innerhalb des Monitorings 2019 einschließlich der gem. WoFIS enthaltenen Potentiale ID W1230_047 sowie W1230_47a mit 20 bzw. 160 WE (mithin demnach lediglich 180 WE-Potentiale) in der Region mittel- bzw. langfristig ein Versorgungsdefizit von in der Bedarfsspitze mit rd. 2,5 Zügen prognostiziert.</p> <p>In der Begründung ist einschließlich ggf. erforderlicher baulicher und/oder organisatorischer Überbrückungsmaßnahmen bei temporären Bedarfsspitzen und Versorgungsdeltas- der Bedarfsdeckungsnachweis belastbar darzulegen, welcher der bezirkliche Schulträger führt und eine Kopie dieses Schreibens erhält.</p>	<p>Grundsätzliche Einwände:</p> <p>bereits Unter-versorgung Schulplätze in SPR</p> <p>Kapazitätserweiterung MEB deckt nicht die defizitäre Versorgungssituation</p>	<p>Nicht gefolgt</p> <p>Die Deckung der defizitären Versorgungssituation ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Der auf dem Gelände entstehende modulare Ergänzungsbau hat eine Kapazität von ca. 150 Schulplätzen. Durch die Planung entsteht ein Folgebedarf von ca. 15 Schulplätzen. 11 Plätze werden durch den Projektträger des Potentialgrundstücks abgelöst.</p> <p>Siehe oben</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
III.12	WBL 8	22.07.20	<p>Aus Sicht der WBL ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Realisierung neuen Wohnraums bzw. die Sicherung von Wohnungsbauflächen grundsätzlich zu begrüßen. [...]</p> <p>Ich bitte zu berücksichtigen, dass sich die Bagatellgrenze von 5.000 qm Geschossfläche Wohnen zur Anwendung des Modells grundsätzlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans bezieht und nicht, wie auf S. 13 ff. des Begründungstextes dargestellt auf die Einzelgrundstücke der Eigentümer. Dies ist zu korrigieren</p> <p>In Bezug auf die Ausführungen auf S. 97 des Begründungsentwurfes und entsprechend meiner E-Mail vom 29.04.2020 weise ich erneut darauf hin, dass die Umsetzung von Mietpreis- und Belegungsbindungen nach dem Berliner Modell nur im Neubau erfolgen kann und eine Anrechnung auf Wohnungen im Bestand nicht möglich ist.</p> <p>Darüber hinaus sind in der Begründung des Bebauungsplanentwurfs die Kernelemente des Berliner Modells einschließlich der Vereinbarungen der städtebaulichen Verträge in seinen Grundzügen aufzunehmen. [...]</p> <p>In Bezug auf die Kostenübernahme der Herstellung der Grundschulplätze ist darzustellen, dass die Folgelasten, die über die Bedarfe aus WA 2+3 hinaus entstehen, durch den Bezirk zu tragen sind (analog zu den erforderlichen Kita-Plätzen)</p> <p>Den Unterlagen liegen keine Vertragsentwürfe bei. Daher behalte ich mir eine erneute Stellungnahme zu den Vertragsentwürfen vor.</p> <p>Ich weise darauf hin, dass der Abschluss der städtebaulichen Verträge vor der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgesehen ist. Ich bitte in diesem Zusammenhang um die Übersendung der städtebaulichen Vertragsentwürfe [...] vor der Vertragsunterzeichnung [...]</p>	<p>5000 qm GF-schwelle auf Geltungsbereich beziehen</p> <p>Kernelemente des Berliner Modells darlegen</p> <p>Kostenübernahme der Folgelasten Nichtpotentialgrundstücke durch Bezirk</p> <p>Hinweis zur Prüfung der städtebaulichen Verträge</p>	<p>Nicht gefolgt Die Nichtpotentialgrundstücke fallen aus den Regelungen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung heraus. Die Grundstücke sind zu klein, um eine Geschossfläche Neubau von 5.000 m² zu erreichen. Somit entfällt die Möglichkeit mit den jeweiligen Grundstückseigentümern städtebauliche Verträge abzuschließen.</p> <p>Gefolgt</p> <p>Kenntnisnahme Der Bebauungsplan ermöglicht auf den Nichtpotentialgrundstücken zusätzliche Geschossfläche Wohnen, die einen Folgebedarf von jeweils 3 Schul- bzw. Kitaplätzen auslöst. Der Bedarf kann in dem entstehenden Erweiterungsbau der Hoffmann-von-Fallerleben GS gedeckt werden. Der Bedarf an Kitaplätzen kann mittelfristig durch den geplanten Bau einer Kindertagesstätte mit 50 Plätzen im benachbarten Ziekowkiez gedeckt werden. Die Begründung wird um klarstellende Sätze erweitert.</p> <p>Kenntnisnahme Der Vertrag wurde zwischenzeitlich der WBL zur Prüfung zugesandt. Die Anmerkungen wurden eingearbeitet.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
III.13	SenUVK VIII D 25	28.07.20	<p>Im Plangebiet liegt das Altlastengrundstück Trettachzeile 5 von dem sich eine Schadensfahne im Grundwasser in Richtung auf das Wasserschutzgebiet Tegel bewegt.</p> <p>Aufgrund der zurzeit noch nicht bewertbaren Altlastensituation des Plangebietes, können auch die für einzelne Grundstücke vorliegende Entwässerungskonzepte hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit nicht abschließend beurteilt werden. Augenblicklich ist der Umfang und die Ausdehnung der Schadensfahne auch auf andere Grundstücke unklar; zu Art und Umfang erforderlicher Sicherungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen ist gegenwärtig ebenfalls keine Aussage möglich. Erst auf der Grundlage der Kenntnis und Bewertung der Altlastensituation können die örtlichen Potentiale, beispielsweise für Versickerungsmaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken, bewertet werden. Das bedeutet auch, dass die vorliegenden Entwässerungskonzepte entsprechend dem fortschreitenden Kenntnisstand zur Altlastensituation des Plangebietes ggf. anzupassen sind. Aus den o.g. Gründen ist die Niederschlagsentwässerung des Plangebietes <u>zurzeit</u> nicht gesichert (s. u.).</p> <p>Altlasten</p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-63 sind derzeit zwei Flächen im Berliner Bodenbelastungskataster (BBK) erfasst, BBK 15283 (Trettachzeile 5) und BBK 11068 (Ziekowstr. 79/85).</p> <p>Die Katasterfläche 11068 und der übrige, nicht im BBK geführte, Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich hinsichtlich der Belange des Bodenschutzes in der Zuständigkeit des bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamtes. Die Katasterfläche 15283, die aufgrund ihrer ehemaligen Nutzung als chemische Reinigung im BBK geführt wird, befindet sich aufgrund des Nachweises eines über die Grundstücksgrenze hinausreichenden und das Trinkwasserschutzgebiet Tegel gefährdenden Grundwasserschadens seit Oktober 2019 in der ordnungsbehördlichen Zuständigkeit des Referates II C der SenUVK.</p> <p>Die Zuständigkeit umfasst das Altlastengrundstück Trettachzeile 5 und die von diesem Grundstück ausgehende Grundwasserschadensfahne.</p> <p>Der Planungsansatz sieht eine Wohnbebauung vor. Die vom Grundstück Trettachzeile 5 ausgehende Grundwasserschadensfahne mit leichtflüchtigen, chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) unterströmt in westlicher und südwestlicher Richtung weite Teile des Geltungsbereiches. Aufgrund der Flüchtigkeit des Schadstoffes kann eine Belastung der Bodenluft der Grundstücke im Fahnenbereich nicht ausgeschlossen werden.</p>	<p>Niederschlagsentwässerung wg. Altlasten ungeklärt.</p> <p>Entwässerungskonzepte sind anzupassen</p> <p>Hinweis auf Altlastenflächen</p> <p>Zuständigkeit von Sen UVK IIC für Trettachzeile 5</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Die Schadstofffahne im Grundwasser wurde untersucht. Die Ergebnisse liegen vor. (Siehe unter I.8.2.1)</p> <p>Gefolgt</p> <p>Die Konzepte zur Niederschlagsentwässerung der betroffenen Grundstücke werden angepasst.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Der Grundwasserschaden auf dem Grundstück Trettachzeile 5 wurde umfänglich untersucht. Die Schadstofffahne konnte dadurch eingegrenzt werden. (Siehe unter I.8.2.1)</p> <p>Das Grundstück Ziekowstraße 79/85 wurde bereits neu bebaut. Im Zuge der Neubebauung wurden die Altlasten in Abstimmung mit dem bezirklichen Umweltamt saniert.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>(Siehe unter I.8.2.1)</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Eine Bewertung gesunder Wohnverhältnisse kann erst nach Durchführung weitergehender Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden, diese sind beauftragt und werden in der zweiten Jahreshälfte 2020 umgesetzt. Zum jetzigen Zeitpunkt kann daher eine altlastenbedingte Bewertung der Planungsinhalte nicht erfolgen. Auch können zum jetzigen Zeitpunkt Maßnahmen zur Sanierung oder Sicherung nicht benannt werden.</p> <p>Die Bewertung der gesunden Wohnverhältnisse im Planungsgebiet obliegt zudem dem bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamt. Die Stellungnahme des bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamtes ist mit meinem Referat abgestimmt.</p> <p><u>Zum Planungsverfahren ist auszusagen:</u> Das Grundstück Trettachzeile 5 wurde graphisch als belastet gekennzeichnet. Es ist hervorzuheben, dass ein grundstücksübergreifender Grundwasserscha-den vorliegt. Eine Kennzeichnung weiterer Bereiche des Geltungsbereiches ist von den Untersuchungsergebnissen der Bodenluft abhängig und kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Es wird dringend angeraten die Forderung des Umwelt- und Naturschutzamtes zur Aufnahme einer textlichen Festlegung, dass die festgesetzte Nutzung bis zur Bestätigung einer ausreichenden Sanierung oder Sicherung durch die zuständige Bodenschutzbehörde unzulässig ist, umzusetzen.</p> <p>Aufgrund flächiger Grundwasserbelastungen ist mit Beschränkungsmaßnahmen hinsichtlich einer Grundwassernutzung zu rechnen. Bei baubedingten Grundwasserhaltungen ist eine Abstimmung mit dem Referat II C zu führen und mit Mehrkosten hinsichtlich der Behandlung des geförderten Grundwassers zu rechnen. Eine Grundwassernutzung zur Eigenwasserversorgung oder Gartenbewässerung ist im gesamten Plangebiet nur nach Abstimmung mit der Wasserbehörde und der Bodenschutz- und Altlastenbehörde zulässig.</p> <p>Die Umsetzung der Textlichen Festsetzung 6.11 - Niederschlagswasserversickerung - (s. auch Begründungstext S. 57) ist auf den Grundstücken Trettachzeile 5, 7, 9/13 und 17/19 ggf. nicht oder nur eingeschränkt möglich, da hieraus eine nachteilige Wirkung auf die Schadstoffverteilung im Grundwasser resultieren kann und mit ggf. erforderlichen Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen zu</p>	<p>Bewertung gesunder Wohnverhältnisse erst nach weiteren Untersuchungen</p> <p>Kennzeichnung aller belasteten Flächen</p> <p>Festsetzung zur Nutzungsaufnahme erst wenn Freigabe durch Bodenschutzbehörde</p> <p>Hinweis zu Grundwassernutzung und -haltung</p> <p>Umsetzung TF zur Niederschlagsentwässerung fraglich</p>	<p>Kenntnisnahme Das vorliegende Gutachten vom 3.05.21 umfasste auch Untersuchungen der Bodenluft. Darüber hinaus hat SenUVK in eigener Zuständigkeit Untersuchungen der Bodenluft anstellen lassen. Im Ergebnis wird empfohlen, bei der Errichtung von Kellern und Tiefgaragen geeignete Vorkehrungen zu treffen (Abdichtung, Belüftungen). Eine generelle Nutzung der Grundstücke zu Wohnzwecken wird nicht infrage gestellt. (Siehe unter I.8.2.1)</p> <p>Gefolgt Im Bebauungsplan werden die betroffenen Bereiche als erheblich mit Altlasten belastete Flächen gekennzeichnet. (Siehe unter I.8.2.1)</p> <p>Nicht gefolgt Die Untersuchungen haben ergeben, dass einer Wohnnutzung der betreffenden Flächen grundsätzlich nichts entgegensteht. Die Sanierung der Altlasten sowie entsprechende Maßnahmen werden mit den Vorhabenträgern im städtebaulichen Vertrag vereinbart. Eine textliche Festsetzung ist daher nicht erforderlich.</p> <p>Kenntnisnahme Hinweis wird in die Begründung übernommen. Die betr. Flächen werden im Bebauungsplan gekennzeichnet</p> <p>Kenntnisnahme Im weiteren Verfahren folgen Anpassungen der Niederschlagsentwässerungskonzepte. Diese werden mit der Wasserbehörde abgestimmt.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>rechnen ist. Eine vollständige Niederschlagswasserversickerung über Mulden/Rigolen kann daher nicht festgesetzt werden bzw. ist in Abhängigkeit der Entscheidung der Wasserbehörde und der Bodenschutz- und Altlastenbehörde zu stellen.</p> <p><u>Anmerkungen zum Begründungstext:</u> In der Begründung wird auf S. 42 (Kap. II 2.1.5) ausgeführt, dass das Plangebiet aufgrund der Lage außerhalb von Trinkwasserschutzzonen keine besondere Bedeutung für die Trinkwasserversorgung der Menschen hat. Diese Passage ist wie folgt abzuändern: „Aufgrund der Nähe zur Trinkwasserschutzzone und in Verbindung mit dem festgestellten erheblichen Grundwasserschaden hat das Plangebiet auch eine Bedeutung für die Trinkwasserversorgung.“ Auf S. 50 (Kap. II 2.3.3) wird im Zusammenhang mit dem Grundwasserschaden ausgeführt, dass „bei Nichtdurchführung der Planung zu prüfen wäre, inwieweit die Eigentümer i.R. der Gefahrenabwehr zu einer Beseitigung des Schadens herangezogen werden können.“ Dieser Satz ist zu streichen, da die Störerfrage und die ggf. notwendige Sanierung/Sicherung des Grundwasserschadens unabhängig von der Durchführung der Bebauungsplanung ist. Aktuell erfolgen weitere Erkundungsmaßnahmen, deren Ergebnisse die Basis für die Einschätzung, ob und ggf. welche Sanierungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind, darstellen. Gegenwärtig werden noch keine Sanierungsmaßnahmen veranlasst. Die entsprechenden Passagen (S. 48, S. 59, S. 90) sind im Begründungstext zu korrigieren. Im Begründungstext ist als „zuständige Stelle“ für den Grundwasserschaden konkret die Bodenschutz- und Altlastenbehörde der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu benennen (S. 48, S. 60, 87). Die Textpassage „Die zuständige Stelle bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz hat das Verfahren zur Sanierung im Rahmen der Gefahrenabwehr an sich gezogen“ auf S. 60 im Begründungstext ist wie folgt zu ändern: „Die weitere ordnungsbehördliche Bearbeitung erfolgt durch die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.“. Gleiches gilt für S. 87 und S. 90.</p> <p>Niederschlagsentwässerung</p>	<p>Hinweise / Formulierungsvorschläge</p>	<p>Das Grundstück Trettachzeile 15 ist nur im oberen Bereich durch die Schmutzwasserfahne betroffen. Hier können die Mulden/rigolen angepasst werden. Die Grundstücke Trettachzeile 9/13 und 15/17 liegen vollumfänglich im kontaminierten Bereich. Als Lösung bietet sich hier die Errichtung von Staudächern mit gedrosselter Versickerung oder Einleitung in den anliegenden Schmutzwasserkanal an. Diese Varianten sind mit der Wasserbehörde und ggf. mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen.</p> <p>Gefolgt Anmerkungen werden in die Begründung eingearbeitet.</p> <p>Kenntnisnahme</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p>Unabhängig von der noch zu klärenden Altlastenproblematik des Plangebietes wurden die vorliegenden Entwässerungskonzepte geprüft; dazu werden die folgenden Hinweise gegeben:</p> <p>Einwände gegenüber den vorgesehenen Entwässerungsmaßnahmen bestehen nach jetzigem Planungsstand nicht, solange die für die Entwässerung benötigten Flächen zur Verfügung stehen und alle technischen und rechtlichen Regelungen eingehalten werden.</p> <p>Trettachzeile 9/13</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variante 1 (Muldenversickerung) sollte die Vorzugsvariante darstellen • Oberbodenaufbau von Mulden in Berlin 0,3 m • Vor Einleitung in die Rigole ist eine Reinigungsanlage vorzusehen • Vor Einleitung in den Regenwasserkanal ist eine Reinigungsanlage vorzusehen <p>Trettachzeile 15</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muldenversickerung sollte in einer unterirdischen Versickerung vorgezogen werden • Oberbodenaufbau von Mulden in Berlin 0,3 m • Vor Einleitung in die Rigole ist eine Reinigungsanlage vorzusehen <p>Trettachzeile 17/19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variante 1 (Muldenversickerung) sollte die Vorzugsvariante darstellen • Oberbodenaufbau von Mulden in Berlin 0,3 m • Vor Einleitung in die Rigole ist eine Reinigungsanlage vorzusehen • Vor Einleitung in Regenwasserkanal ist eine Reinigungsanlage vorzusehen 	Hinweise zum Entwässerungskonzept	Auf der Grundlage der Untersuchung vom 3.05.21 werden die Entwässerungskonzepte angepasst. Insbesondere für die vollständig belasteten Grundstücke sind geeignete Lösungen zu finden und mit der Wasserbehörde abzustimmen. Die Hinweise werden an die Projektträger weitergegeben
III.13.1	Sen UVK IIC	01.12.21	<p>[...] Hinsichtlich der Altlastensituation liegt ein aktueller Kenntnisstand vor, der nochmals eine Anpassung des Entwässerungskonzepts erforderlich macht. Unabhängig von der Zuständigkeit des Referat II C SenUVK rege ich an, das Entwässerungskonzept ebenfalls parallel mit dem bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamt abzustimmen (s.u.).</p> <p>Ich empfehle, das überarbeitete Entwässerungskonzept erneut zur Prüfung zu übersenden. Erst auf der Grundlage eines mit der Wasserbehörde endgültig abgestimmten Entwässerungskonzepts [...] kann die Entwässerung des Plangebietes als gesichert angesehen werden.</p>	<p>Abstimmung Versickerungskonzepte NGA</p> <p>Geänderte Konzepte erneut vorlegen</p>	<p>Gefolgt Konzepte wurden mit den bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamt abgestimmt.</p> <p>Gefolgt Die überarbeiteten Entwässerungskonzepte wurden erneut zur Prüfung bei SenUVK und dem bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamt vorgelegt. Es wurden keine Bedenken erhoben.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p><u>Altlastensituation</u> Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-63 befinden sich derzeit zwei Flächen im Berliner Bodenbelastungskataster (BBK) erfasst, BBK 15283 (Trettachzeile 5 und 7) und BBK 11068 (Ziekowstr. 79/85) Die Katasterfläche 11068 und der übrige, nicht im BBK geführte Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich [...] in der Zuständigkeit des bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamtes. Die Katasterfläche 15283, die aufgrund ihrer ehemaligen Nutzung als chemische Reinigung im BBK geführt wird, befindet sich aufgrund des Nachweises eines über die Grundstücksgrenze hinausreichenden und das Trinkwasserschutzgebiet Tegel gefährdenden Grundwasserschadens seit Oktober 2019 in der ordnungsbehördlichen Zuständigkeit des Referates II C der SenUVK. Die Katasterfläche 15283 wurde zwischenzeitlich um das Grundstück Trettachzeile 7 erweitert, nachdem im Rahmen der erfolgten Erkundungsmaßnahmen der Nachweis erheblicher Bodenbelastungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) auf dem Grundstück Nr. 7 erbracht worden war. Die festgestellte schädliche Bodenveränderung ist vermutlich auf eine Mitnutzung des Grundstückes Trettachzeile 7 durch die chemische Reinigung während des Betriebszeitraumes (ca. 1958-1979) zurückzuführen. Die Zuständigkeit des Referats II C der SenUVK umfasst die Altlastengrundstücke Trettachzeile 5 und 7 sowie die von der BBK-Fläche 15283 ausgehende Grundwasserschadensfahne. <u>Zum Planungsverfahren ist auszusagen:</u> Das Grundstück Trettachzeile 7 ist ebenfalls graphisch als belastet zu kennzeichnen. Zu den o. g. überarbeiteten Entwässerungskonzepten wird wie folgt Stellung genommen: <i>Trettachzeile 9/13:</i> Gegen das vorgelegte, überarbeitete Entwässerungskonzept – Variante 1 (Muldenversickerung) – für das Grundstück Trettachzeile 9/13 bestehen im Hinblick auf die Grundwasserschadensfahne Bedenken. Die nunmehr im südöstlichen Bereich des Grundstückes geplante Mulde (20 m²) befindet sich nach den bisherigen Erkenntnissen im zentralen, südlichen Bereich der Grundwasserschadensfahne. Die umliegenden Grundwassermessstellen GWM 16/19 und GWM 11/18 weisen LCKW-Belastungen von 694 µg/L bzw. 110 µg/L auf. Dabei ist die zweitgenannte Konzentration als wenig plausibel einzustufen und es ist von einer höheren Belastung auszugehen. Um hydraulische Auswirkungen auf die Schadensfahne zu vermeiden, ist die Mulde daher an die nordwestliche Grundstücksgrenze zu versetzen [...].</p>	<p>Eintrag im Bodenbelastungskataster</p> <p>Trettachzeile 7 ist zu kennzeichnen</p> <p>Verschiebung Versickerungsmulden nach Nordwesten</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Gefolgt Siehe Ausführungen zu I.8.2.1</p> <p>Gefolgt Die Versickerungskonzepte werden überarbeitet und zur Prüfung erneut vorgelegt. Mit der Verschiebung der Versickerungsmulden an den nordwestlichen Rand der Grundstücke kann die Problematik der Niederschlagsversickerung über belasteten Grundwasser gelöst werden.</p>

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			<p><i>Trettachzeile 17/19:</i> Gegen das vorgelegte, überarbeitete Entwässerungskonzept – Variante 1 (Muldenversickerung) – für das Grundstück Trettachzeile 17/19 bestehen im Hinblick auf die Grundwasserschadensfahne geringfügige Bedenken. In Verbindung mit den geplanten Gründächern inkl. Wasserspeicherboxen, der vorgesehenen Überdeckung der Tiefgarage und der daraus resultierenden geringen zu erwartenden Versickerungsmenge (0,7 l/s) kann der Variante 1 – Muldenversickerung grundsätzlich zugestimmt werden. Vorzugsweise und sofern technisch/rechtlich möglich ist die nunmehr im zentralen Bereich des Grundstückes vorgesehene Mulde (20 m²) an die nordwestliche Grundstücksgrenze zu versetzen [...], da die gegenwärtig geplante Mulde nach dem bisherigen Kenntnisstand nahe am äußeren nördlichen Rand der Grundwasserschadensfahne liegt. Der Mindestabstand der Muldensohle zum zHGW von 1 m ist einzuhalten. Für den Versickerungsraum unter der Versickerungsanlage ist die Belastungsfreiheit nachzuweisen oder herzustellen</p> <p><u>Niederschlagsentwässerung</u> Zur Entwässerung des vorliegenden B-Plangebiets wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Das Entwässerungskonzept sieht neben einem Retentionsdachs die Versickerung des Ablaufs des Retentionsdachs in einer Versickerungsmulde vor. Bei der Anpassung des Entwässerungskonzepts nach Maßgabe des Referates SenUVK II C sind darüber hinaus die folgenden Anforderungen einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bei der Planung [...] sind die Anforderungen des DWA – A 138 zu beachten. Insbesondere sind im Bereich der Versickerungsanlagen vorhandene Bodenverunreinigungen im Versickerungsbereich in Abstimmung mit der Altlastenbehörde vollständig zu entfernen. – Hinsichtlich der Prüfung einer Verschiebung der Mulde an die Grundstücksgrenze, sind die erforderlichen Abstände zur Grundstücksgrenze einzuhalten, [...]. Diesbezüglich sind technische Versickerungsanlagen mit einem Mindestabstand von 2 Metern zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Andernfalls sind privatrechtliche Vereinbarungen oder Zustimmungen der betroffenen Nachbargrundstückseigentümer erforderlich. – Nach dem vorliegenden Entwässerungskonzept würde durch die Errichtung der Retentionsdächer der vorgegebene Drosselabfluss von 2 l/s*ha hinsichtlich einer gedrosselten, mittelbaren Ableitung des NSW ins Gewässer eingehalten werden. Auch die Variante 2 – Ableitung in die öffentliche Kanalisation 	Anforderungen nach DWA 138	Kenntnisnahme

Nr.	Behörde	Datum	Stellungnahme	Thema	Abwägung
			– wäre bei Einhaltung der o.g. Drosselmenge zustimmungsfähig. Allerdings sollte unter dem Gesichtspunkt einer Annäherung des Wasserhaushalts an naturnahe Verhältnisse, wenn möglich der Versickerung Vorrang eingeräumt werden		
III.14	Sen SW Z MI 14	30.06.20	<p>[...] Es bestehen weiterhin Bedenken bei der Einteilung der Straßenverkehrsflächen. Die vorhandenen Verkehrsräume des Trepliner Weges sind nicht ausreichend. Die Fahrbahnbreite beträgt streckenweise weniger als 3,50 m und ermöglicht weder den Begegnungsfall Pkw/ Pkw noch ein Begegnen von Pkw/ Radfahrer zu. Ich gehe davon aus, dass entsprechende Ausweichstellen angeordnet werden.</p> <p>Gemäß AV Geh- und Radwege sollte die Gehwegbreite von 2,50 m nicht unterschritten werden. Die nutzbare Breite sollte mindestens 1,60 m (exklusiv Sicherheitsräume) betragen. Bei Breiten unter 2,50 m ist das Begegnen von Fußgängern nur unter Inanspruchnahme der Sicherheitsräume möglich (RASt 06).</p> <p>Wie bereits in der Stellungnahme vom 09.05.2018 erwähnt, wird die vorhandene Querschnittsbreite von 9,10m bzw. 10,0 m zu Konflikten zwischen den Fußgängern und den parkenden Fahrzeugen im unbefestigten Seitenbereich des Trepliner Weges führen.</p> <p>Aufgrund der geplanten baulichen Nutzung sollten die Verkehrsräume mit einer ausreichenden Breite für den motorisierten Verkehr und den Fußgänger- und Radfahrverkehr gewährleistet sein (RASt 06). Die Festsetzung der Verkehrsfläche des Trepliner Weges sollte nochmals überprüft werden und ggf. im weiteren Verfahren angepasst werden.</p> <p>Aufgrund der Kontamination des Bodens und der Bodenluft sowie der Grundwasserbelastung bestehen erhebliche Bedenken bei der Wahl der Oberflächenentwässerung (Versickerung).</p>	<p>Mindestbreite Geh- und Radweg am Trepliner Weg nicht gesichert</p> <p>Konflikte zwischen Fußgängern und parkenden Fahrzeugen</p> <p>Bedenken bei der Oberflächenentwässerung wg. Altlasten</p>	<p>Nicht gefolgt Der Trepliner Weg hat nur eine geringe verkehrliche Bedeutung. Die Fahrbahn ist lediglich auf einer Breite von ca. 4 m befestigt. Die Festsetzung der Straßenfläche folgt dem vorhandenen Bestand an genutzter Straßenverkehrsfläche in einer Breite von 9m. Der durch die Zuwegung vom Grundstück Trepliner Weg 15 zu erwartende Verkehr beschränkt sich für das WA2 auf Müll- und Rettungsfahrzeuge und ist für den übrigen Fahrzeugverkehr abgesperrt. Der Erschließungsverkehr wird über die Trettachzeile abgewickelt. Durch die Planung sind daher keine nennenswerten Erhöhungen der Verkehrsmengen auf dem Trepliner Weg zu erwarten. Der ungenügende Ausbaugrad der Straße ist nicht Gegenstand der Planung.</p> <p>Nicht gefolgt (s.o.)</p> <p>Nicht gefolgt Die Altlasten wurden in mehreren Gutachten untersucht. Die Kontamination beschränkt sich auf den oberen Teil der Potentialgrundstücke. Belastete Flächen im Bereich der Straßenflurstücke sind nicht bekannt. (Siehe unter I.8.2.1)</p>

Tabelle 14 Abwägung der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behördenbeteiligung führte zu folgenden planrelevanten Änderungen:

Planänderungen	
Begründung, Gutachten	<u>Befestigungen von Wegen</u> Zulassung von Drainageasphalten
	<u>Kennzeichnung des Denkmalbereiches</u> Kennzeichnung der Gesamtanlage durch Signatur auf dem Grundstück Trettachzeile 15.
	<u>Weitere Kennzeichnung von altlastenbehafteten Flächen</u> Ausdehnung der Kennzeichnung von Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, auf einen Streifen von ca. 70m Breite südwestlich des Grundstückes Trettachzeile 5
	<u>Pflanzliste</u> Ergänzung der Pflanzliste um deutsche Bezeichnungen Streichung der Schlehe als invasive Art aus der Pflanzliste
	<u>Nebenanlagen</u> Erweiterung der Begrüpfungspflicht auf Dachflächen von Nebenanlagen und Garagen (TF 6.4).
	<u>Leitungsrecht</u> Erweiterung des Leitungsrechts zugunsten der Berliner Wasserbetriebe auf der öffentlichen Grünfläche. (TF 7.3)
	<u>Denkmalrechtliche Belange</u> Verzicht auf Staffelgeschoss beim Haus C, Rückwärtiger Versatz des Baukörpers C Eintragung der Firstrichtung Haus C Reduzierung der Balkonausladung auf 2m Anpassung der Festsetzungen zum Lärmschutz und zur Dachbegrünung
	<u>Waldflächen</u> Änderung der Festsetzung naturnahe Parkanlage in Wald
	<u>Niederschlagsversickerung</u> Überarbeitung der Niederschlagswasserversickerungskonzepte und Neuprüfung durch SenUMVK IIC und bezirkliches Umwelt- und Naturschutzamt
	<u>Artenschutz</u> Redaktionelle Änderung der Passagen unter Abschnitt II Pkt. 2.4.2 zur Beteiligung der obersten Naturschutzbehörde bei Abriss und Sanierungsarbeiten.
	<u>Trinkwasserschutzzone</u> Redaktionelle Änderung zur Bedeutung der Trinkwasserschutzzone für die Trinkwasserversorgung.
	<u>Modell der kooperativen Baulandentwicklung</u> Darlegung der Grundzüge des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung
	<u>Bedarf an sozialer Infrastruktur</u> Deckung des planfolgebedingten Bedarfs an Kita-Plätzen Errichtung von einer Verbundpflegestelle mit 10 Kindern.
	<u>Grundwassermessstellen</u> Duldung von zwei Grundwassermessstellen auf dem Grundstück Trettachzeile 15
	<u>Waldflächen</u> Verzicht auf Umzäunung der Waldflächen nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes, jedoch Sicherung des öffentlichen Spielplatzes und der Wohnbebauung Regelung der Kompensation der erforderlichen Waldumwandlung

Tabelle 15 Planänderungen aus der Abwägung TÖB

7. Erneute, eingeschränkte Beteiligung der von der Planänderung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

Die vorgenommenen, planrelevanten Änderungen des Planentwurfs aus der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB vom 10.06.2020 betrafen die Belange folgender TÖB und Behörden:

- Bezirksliches Umwelt- und Naturschutzamt
- Untere Denkmalschutzbehörde
- Landesdenkmalamt, LDA 31
- Wasserbehörde bei SenUMVK IIC
- SenUMVK IC2 (überbezirkliche Altlasten)
- Landesforstamt
- SenUMVK, I C 31(Lärmaktionsplanung)
Erneute Beteiligung, da sich die gesetzlichen Bestimmungen für die Ermittlung des Verkehrslärms sowie die Prognosedaten haben sich zwischenzeitlich geändert haben. Das Lärmgutachten wurde daraufhin aktualisiert.

Für die übrigen TÖB bestand kein erneutes Beteiligungserfordernis.

Die erneute eingeschränkte Beteiligung erfolgte durch Anschreiben vom 04.04.2022. Als Äußerungsfrist wurde der 22.04.2022 angegeben. Folgende Unterlagen wurden über die bezirkliche Homepage zur Verfügung gestellt:

- Aktualisierter Bebauungsplanentwurf mit Stand vom 10.03.2022
- Aktualisierte Begründung zum Bebauungsplan
- Aktualisierte textliche Festsetzungen
- Projektbeschreibung und Freiflächenplan Trettachzeile 15 vom 02.12.2021
- Unterlagen zum Denkmalbestand
- Aktualisierte Versickerungskonzepte Trettachzeile 9 / 19 von 2/2022 bzw. 10/2021
- Aktualisierte Altlastenerkundung, TAUW vom 3.05.2021
- Stellungnahmen SenUVK vom 19.02.2021 und UmNat BL vom 17.05.2021
- Schalltechnische Untersuchung Motorradwerkstatt KSZ vom 17.02.2022
- Aktualisierte schalltechnische Untersuchung KSZ vom 17.12.2021
- Waldgutachten Schirmer und Partner von 10.12.2018
- Stellungnahme Berliner Forsten vom 15.10. 2021

Es wurden die o.g. Stellen beteiligt. Vom bezirklichen Umweltamt sowie von SenUMVK IC liegen keine eigenen Stellungnahmen vor, allerdings folgte eine enge Abstimmung zwischen den Behörden, sodass alle Altlastenbelange in die Stellungnahme der SenUMVK IIC (Wasserbehörde) eingeflossen sind. Ebenso gab es während der Beteiligungsfrist keine eigene Stellungnahme der unteren Denkmalbehörde.

Im Rahmen der Beteiligung wurden zum Bebauungsplanentwurf folgende Anregungen und Hinweise vorgebracht, die wie folgt in die Abwägung eingegangen sind:

TÖB/Behörde	Stellungnahme	Abwägung
SenUMVK IC3 (Lärmaktionsplanung) Mail vom 20.04.22	Weitere Hinweise entbehrlich	Kenntnisnahme
Berliner Forsten St. vom 20.04.22	Kompensationsfaktor für den Waldausgleich von 4,3 im oberen Bereich angesiedelt. Den Ausführungen zum Erhalt der Waldfunktion auf der privaten Grünfläche kann nicht gefolgt werden, da öffentlich, rechtlich nicht durchsetzbar Korrektur der Flächen zur Waldumwandlung und der Walderhaltungsabgabe erforderlich	Kenntnisnahme Gefolgt Differenziertere Darstellung in der Begründung Gefolgt
LDA 23 St. vom 26.04.22 Mail vom 10.05.2022	Die Objektdokumentationsnummer und das ergänzende Planzeichen D sollten nachgetragen werden. Für die Entscheidung über die Firststrichung des Hauses C sollten perspektivische Ansichten beigebracht werden. Das Pförtnerhäuschen sollte planungsrechtlich gesichert werden. Eine Eintragung als Nebenanlage würde akzeptiert. Keine bodendenkmalpflegerischen Belange berührt, Hinweis auf Anzeigepflicht.	Gefolgt Gefolgt Nach telefonischer Abstimmung und Übersendung der Unterlagen wurde der traufständigen Firststrichung des Hauses C zugestimmt (Mail) Festsetzung von Traufhöhe in Dachneigung für das Gebäude B Gefolgt Kenntnisnahme
Sen UVMK IID 45 St. vom 06.05.22	Keine Bedenken, sofern die erforderlichen bodenschutzrechtlichen Maßnahmen umgesetzt werden. Differenzierung der Altlastenflächen in Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Trettachzeile 5,7) und in Flächen, die von belasteten Grundwasser durchströmt werden. Redaktionelle Änderungen	Kenntnisnahme Gefolgt Differenzierung der Altlastenflächen in der Planzeichnung und in den nachrichtlichen Übernahmen Gefolgt

Tabelle 16 Abwägung der Stellungnahmen aus der erneuten, eingeschränkten TÖB-Beteiligung gem. § 4a Abs.3 BauGB

Aus der erneuten eingeschränkten Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange ergaben sich keine relevanten Planänderungen, welche einer erneuten Beteiligung bedürften.

Weitere Planänderungen

Aus Gründen eines besseren Planvollzugs wurde die Anrechenbarkeit der Geschossfläche Wohnen auf die zulässige GFZ in anderen als Vollgeschossen auf alle Baugrundstücke des Baugebietes ausgedehnt. Das betrifft die bisher nicht von der textlichen Festsetzung 2.3 erfassten Grundstücke Trettachzeile 1 / 7, Ziekowstraße 79 sowie Trepliner Weg 4 – 8G.

Die auf dem Grundstück Trettachzeile 7 als Erhaltungsbindung festgesetzten Bestandsbäume sind nicht mehr vorhanden. Die Festsetzung wurde daher geändert.

Darüber hinaus wurde die Festsetzung unterschiedlicher baulicher Dichten zwischen den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7 und Ziekowstraße 79 zugunsten eines konsistenten Plankonzeptes aufgegeben und auf eine einheitliche GFZ 1,4 angeglichen. So ergibt sich nominal eine Veränderung der zulässigen Geschossflächen.

Die Änderung der zulässigen Geschossflächen ändert die bauliche Dichte im Plangebiet. Sie hat insbesondere Einfluss auf die Bereitstellung an sozialen Infrastruktur-Folgeeinrichtungen sowie auf den ausgelösten Quellverkehr. Es war daher zu prüfen, ob Betroffenheiten von Behörden oder Trägern öffentlicher Belange durch die Planänderung entstanden sind.

Die nachfolgende Tabelle 16 zeigt die Differenz der GF Wohnen zwischen dem vorhergehenden Planentwurf und der aktuellen Fassung auf.

Entsprechend des Rundschreibens SenSW 3/2019 gilt für die GF Wohnen im Mischgebiet 50% der GF Gesamt sowie im allgemeinen Wohngebiet 95% der GF Gesamt.

Nach der vormaligen Festsetzung war die GF Wohnen in anderen als Vollgeschoss bisher nicht anzurechnen. Um eine Vergleichbarkeit mit der aktuellen Festsetzung herzustellen, wird der vormaligen Festsetzung ein Anteil von $\frac{2}{3}$ (66%) der jeweils zulässigen GR auf den Grundstücken (als Dachflächenanteil) der GF Gesamt zugerechnet:

	Fläche Baugrundstück (m ²)	Art	Aktuelle Festsetzung DG anrechenbar			Bisherige Festsetzung DG nicht anrechenbar (als Bonus)				Differenz GF Wohnen akt.F – vorm.F
			GFZ/GF	GF Gesamt	GF Wohnen	GFZ/GF	GRZ/GR	GF Gesamt	GF Wohnen	
Trettachzeile 3	680 m ²	MI	1,4	952	476	1,2	0,3	951	476	0
Trettachzeile 5	1.772 m ²	MI	1,4	2.480	1.240	1,2	0,3	2.477	1.239	1
Trettachzeile 7	1.186 m ²	MI	1,4	1.660	830	1,2	0,3	1.658	829	1
Ziekowstraße 79	1.865 m ²	MI	1,4	2.611	1.306	1,3	0,4	2.917	1.459	-153
Trepliner Weg 4A-4B	1.121 m ²	MI	0,9	1.009	504	0,9	0,3	1.231	616	-112
Trepliner Weg 6	1.773 m ²	WA	0,4	709	674	0,4	0,2	943	896	-222
Trepliner Weg 8-8G	2.575 m ²	WA	Baukörperausweisung (Bestand)		1.155	Baukörperausweisung (Bestand)			1.155	0
				9.421	<u>6.185</u>			10.177	<u>6.670</u>	<u>-485</u>

Tabelle 17 Differenz der GF Wohnen zwischen aktueller und vormaliger Festsetzung (fett, Änderung der Festsetzung)

Im Ergebnis der Tabelle 17 wird deutlich, dass nach der aktuellen Festsetzung rechnerisch 485 GF-Wohnen (5 WE) weniger entstehen als nach der bisherigen Festsetzung. Der negative Saldo ergibt sich aus der Berücksichtigung des Dachflächenanteils der bisher nicht erfassten Grundstücke. Sie überwiegt die Erhöhung der GFZ.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass sowohl die Geschossfläche Wohnen als auch die Geschossfläche Gesamt trotz einer Erhöhung der GFZ auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7, Ziekowstraße 79 geringer ausfällt.

Betroffenheiten von Behörden oder Trägern öffentlicher Belange, welche eine erneute Beteiligung nach sich ziehen würden, entstehen nicht.

8. Beschluss zur Aufteilung des Bebauungsplans 12-63 in die Teilbereichspläne 12-63a und 12-63b

Der Bebauungsplan 12-63 wird durch Bezirksamtsbeschluss in die Teilpläne 12-63a und 12-63b geteilt. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Der Bebauungsplanentwurf 12-63 umfasste neben dem Gebietsumgriff der vorliegenden Planung auch die Grundstücke Trettachzeile 11/13 und 17/19. Für diese liegen Grundzustimmungen der Eigentümer zur Anwendung des Modells der kooperativen Baulandentwicklung vor. Im Verlaufe des Bebauungsplanverfahrens haben sich die Festsetzungen der Planung verändert. Die Eigentümer haben bisher kein geändertes Bebauungskonzept zur Abstimmung vorgelegt. Entsprechend konnten keine städtebaulichen Verträge nach

dem kooperativen Baulandmodell abgeschlossen werden. Die konkreten Entwicklungsabsichten sind bisher nicht hinreichend geklärt.

Um die Planung des Potenzialgrundstücks Trettachzeile 15 zügig fortführen zu können, ist der Bebauungsplan 12-63 in die Teilpläne 12-63a und 12-63b zu teilen.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans 12-63a umfasst alle Areale des Flächenumgriffs 12-63 mit Ausnahme der Grundstücke Trettachzeile 11/13 und 17/19. Der Geltungsbereich 12-63b umfasst lediglich die Grundstücke Trettachzeile 11/13 und 17/19.

Für beide Bebauungspläne ist die öffentlich-rechtliche Erschließung unabhängig voneinander gesichert. Es finden keine gebietsübergreifenden Festsetzungen bzw. Ausgleichs im Rahmen eines möglichen Eingriffs in Natur und Landschaft sowie schallschutzrechtlicher Belange statt.

Für den Bebauungsplan 12-63a erfolgt die öffentliche Auslegung.

B. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 11. 2017 (BGBl. I S. 3634) zul. geändert durch Art. 1 und 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. Nr. 6)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. Nr. 6)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln) vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140), Zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 27.9.2021 (GVBl. S. 1166)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.10.2022 (GVBl. S. 578)

C. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

- 1.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 - WA3 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplans.
- 1.2 Im Mischgebiet MI sind die in § 6 Abs. 2 Nr. 6 (Gartenbaubetriebe), Nr. 7 (Tankstellen) und Nr. 8 (Vergnügungsstätten) der Baunutzungsverordnung genannten Nutzungen nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung

- 2.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 werden als zulässige Grundflächen die im zeichnerischen Teil festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.
- 2.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 können im Einzelfall Ausnahmen von der zulässigen Grundfläche bis zu einer Grundfläche von insgesamt 75 m² pro Baugrundstück für Balkone oder eingeschossige Wintergärten zugelassen werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für die Erhaltung von Bäumen nicht entgegenstehen.
- 2.3 Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind in den allgemeinen Wohngebieten und im Mischgebiet die Flächen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

- 3.1 Für das allgemeine Wohngebiet WA2 wird als abweichende Bauweise festgesetzt: Auf der Linie zwischen den Punkten 13 und 14 ist ein Gebäude mit mindestens drei Vollgeschossen mit einer durchgehenden Fassade zu errichten.
- 3.2 Für die baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA1 kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für Balkone oder Wintergärten im Erdgeschoss bis zu 3 m vor die Baugrenzen zugelassen werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für die Erhaltung von Bäumen nicht entgegenstehen.
- 3.3 Für die baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA2 kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für untergeordnete Bauteile wie eingeschossige Eingangsbereiche oder Balkone bis zu 2,0 m vor die Baugrenzen zugelassen werden. Die Breite der Balkone darf in jedem Geschoss insgesamt nicht mehr als ein Drittel der jeweiligen Fassadenlänge betragen.

4. Weitere Arten der Nutzung

- 4.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Tiefgaragen sowie für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzende sowie für Besucher, Besucherinnen und Lieferdienste.

- 4.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA1, WA3 und im Mischgebiet sind in einem Streifen von 5m hinter der Straßenbegrenzungslinie Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung unzulässig. Dies gilt nicht für Anlagen zur Versickerung des Niederschlagswassers und für nicht überdachte Fahrradabstellplätze.
- 4.3 Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten a,b,c,d ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.
- 4.4 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

5. Immissionsschutz

- 5.1 Zum Schutz vor Verkehrslärm muss an den Fassaden der in der textlichen Festsetzung 5.2 genannten Bereiche in Wohnungen:

- mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen mindestens ein Aufenthaltsraum,
- mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein.

Von der Regelung ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu von der S-Bahntrasse bzw. von der Ziekowstraße ausgerichtet sind. Hier gilt Folgendes:

- In Wohnungen mit einem oder zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens einem Aufenthaltsraum,
- In Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen in mindestens der Hälfte der der Aufenthaltsräume,

durch besondere Fensterkonstruktionen oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.

- 5.2 Die textlichen Festsetzung Nr. 5.1 ist an den Fassaden zwischen folgenden Punkten anzuwenden:

1 - 2, erstes bis viertes Obergeschoss;	11 - 14, alle Geschosse
2 - 3, alle Geschosse;	13 - 14, alle Geschosse;
3 - 4, erstes bis viertes Obergeschoss	12 - 13, erstes bis viertes Obergeschoss;
5 - 6, erstes bis zweites Obergeschoss;	15 - 16, alle Geschosse
6 - 7, alle Geschosse;	16 - 19, alle Geschosse
7 - 8, erstes bis zweites Obergeschoss	17 - 18, drittes bis viertes Obergeschoss;
9 - 10, alle Geschosse;	19 - 20, alle Geschosse

6. Grünfestsetzungen

- 6.1 Auf den Flächen A und B sind die vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang mit standortgerechten Arten entsprechend der nachstehenden Pflanzliste nachzupflanzen.
- 6.2 Die Fläche C mit Bindung zum Anpflanzen ist mit Arten den nachstehenden Pflanzliste in der Weise zu bepflanzen, dass der Eindruck eines Grünzugs mit mittelkronigen Bäumen und Sträuchern entsteht. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
- 6.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 und WA3 ist pro angefangener 300 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche, im allgemeinen Wohngebiet WA2 und im Mischgebiet ist pro angefangener 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche, mindestens ein standortgerechter großkroniger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm

entsprechend der nachstehenden Pflanzliste zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind mindestens 4,5 m² große Baumscheiben herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen, nach der Baumschutzverordnung Berlin schützenswerten Bäume sowie die aus anderen textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans erforderlichen Pflanz- und Erhaltungsgebote einzurechnen.

- 6.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 und im Mischgebiet MI sind mindestens 60% der Dachflächen extensiv mit einer Gräser / Kräutermischung zu begrünen. Dies gilt nicht für das Haus © und die in der Denkmalliste eingetragenen Baudenkmale.

Die Dachflächen sind dabei der Grundfläche des jeweils zu errichtenden Gebäudes nach § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung mit Ausnahme der Flächen von Loggien, Erker und Balkonen gleichzusetzen. Der Anteil der jeweils zu begrünenden Dachflächen kann auf 50% abgesenkt werden, wenn dort Anlagen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien errichtet werden sollen.

Die Dachflächen von Garagen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sind vollständig zu begrünen.

Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss für Hauptanlagen mindestens 20 cm, für Garagen und Nebenanlagen mindestens 10 cm betragen. Vom Mindestmaß kann bei Maßnahmen gleicher ökologischer und klimatischer Wirkung auf der Dachfläche abgewichen werden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

- 6.5 Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein standortgerechter großkroniger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm entsprechend der nachstehenden Pflanzliste zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind mindestens 4,5 m² große Baumscheiben herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf

- 6.6 Tiefgaragen, soweit diese nicht durch bauliche Anlagen oder befestigte Zufahrten überdeckt werden, sind mit einer mindestens 80 cm dicken Erdschicht zu versehen zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten.

- 6.7 Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, wasserundurchlässige Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

- 6.8 Im allgemeinen Wohngebiet WA1, WA3 sowie im Mischgebiet MI sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu begrünen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung gilt nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Carports, untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Satz 1 der Baunutzungsverordnung.

- 6.9 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sowie auf den Grundstücken Trettachzeile 3 / 7 sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu begrünen und mit Pflanzen standortgerechter Arten der nachstehenden Pflanzliste für Sträucher zu gestalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung gilt nicht für Wege und Zufahrten.

- 6.10 Das innerhalb der Baugebiete anfallende Niederschlagswasser ist vollständig durch Mulden-, Rigolen-, Mulden-Rigolensysteme oder andere Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern.

7. Sonstige Festsetzungen / Gestaltungsregelungen

- 7.1 Die Fläche D ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8G und mit einem Leitungsrecht zugunsten der Verfügungsberechtigten der Grundstücke Trepliner Weg 8 – 8G zu belasten.
- 7.2 Die private Verkehrsfläche ist mit einem mindestens 3m breiten Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit, mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzenden und Besuchenden des Grundstücks Trettachzeile 15 und mit einem Leitungsrecht zugunsten der Verfügungsberechtigten des Grundstücks Trettachzeile 15 zu belasten.
- 7.3 Die Fläche E ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers Abwasser zu belasten.
- 7.4 Auf dem Baufeld Haus © muss die Dachneigung 40° betragen. Das Dach ist als Satteldach auszubilden. Die Traufhöhe darf 43,0 m über NHN nicht überschreiten.
- 7.5 Im Mischgebiet MI sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Wechselndes oder bewegtes Licht ist unzulässig.
- 7.6 Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der im Sinne des § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

Nachrichtliche Übernahmen

Das Verwaltungs- und Wohngebäude, der Wohn- und Verwaltungsbau, das Werkstattgebäude sowie das Pfortnerhaus auf dem Grundstück Trettachzeile 15 (*Obj.-Dok-Nr. 09012408*) sind in der Denkmalliste Berlin vom 14.06.2001, Abl. Nr. 29 auf Seite 2474 als Denkmalsbereich (Gesamtanlage) aufgeführt.

Auf der Fläche F ist der Boden, die Bodenluft und das Grundwasser erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

Die Fläche G wird von Grundwasser durchströmt, das erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.

Hinweise

1. Pflanzlisten

Bei der Anwendung der textlichen Festsetzungen Nr. 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 und 6.9 sind folgende Pflanzlisten zu verwenden:

Bäume:

Großkronige Arten:

- Baumhasel (*Corylus colurna*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Mittelkronige Arten:

- Wildbirne (*Pyrus pyraaster*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)



- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Resista-Ulmen

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)

Sträucher:

- Gemeine Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

- roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

2. Förderfähiger Wohnraum

Die Regelungen zum förderfähigen Wohnraum und zu weiteren Bestandteilen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung sind Gegenstand des städtebaulichen Vertrags zu diesem Bebauungsplan.