

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin

Abteilung Stadtentwicklung

Stadtentwicklungsamt

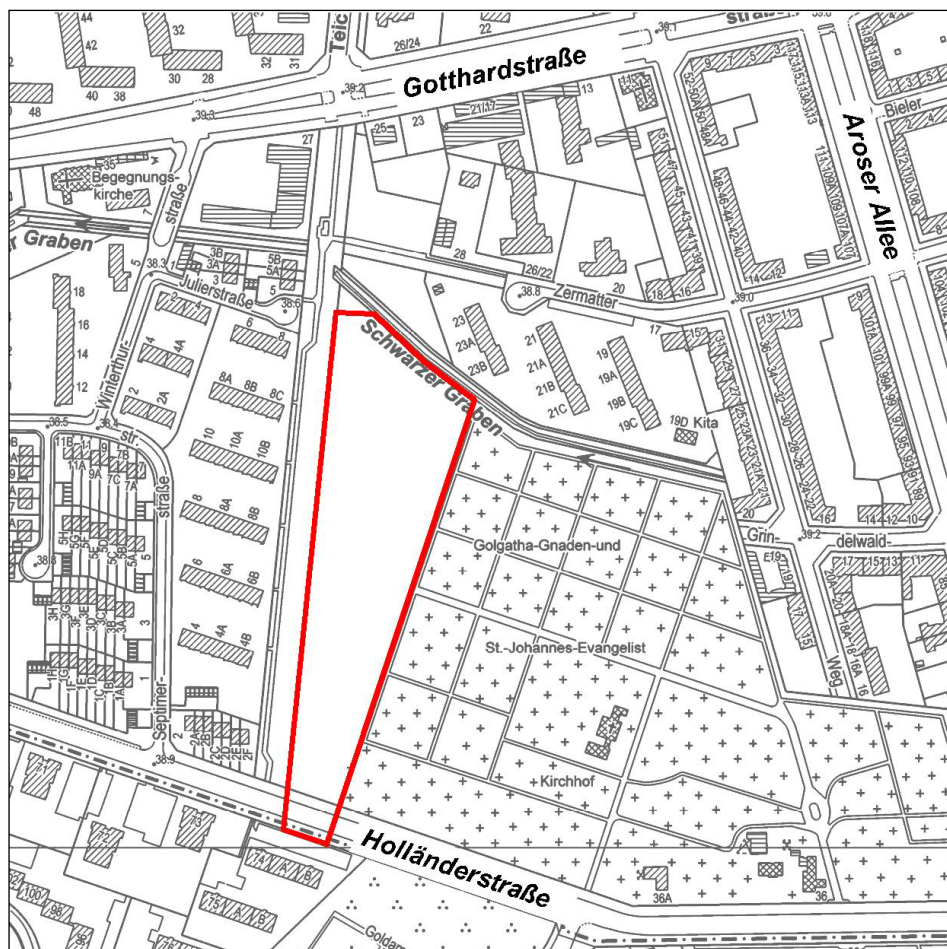
Fachbereich Stadtplanung und Denkmalschutz



A. Begründung

zum Bebauungsplan 12-54
für eine Teilfläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofs,
Holländerstraße 36, 36 A und einen Abschnitt der Holländerstraße
im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Reinickendorf

Begründung
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB



September 2025

Inhalt

I.	Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen	7
1.	Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	7
2.	Beschreibung des Plangebiets	7
2.1	Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung	7
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
2.3	Städtebauliche Situation und Bestand	8
2.4	Geltendes Planungsrecht	8
2.5	Verkehrerschließung	9
2.5.1	Motorisierter Individualverkehr	9
2.5.2	Rad- und Fußgängerverkehr	9
2.5.3	Öffentlicher Personennahverkehr	9
2.6	Technische Infrastruktur	9
2.7	Denkmalschutz	9
2.8	Altlasten	10
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	11
3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung	11
3.1.1	Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)	11
3.1.2	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	11
3.1.3	Flächennutzungsplan in seiner Funktion als Raumordnungsplan	12
3.2	Flächennutzungsplan	12
3.3	Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne	13
3.4	Fluglärm	13
3.5	Stadtentwicklungsplanungen	14
3.5.1	Berlin Strategie I Stadtentwicklungskonzept 2030	14
3.5.2	Stadtentwicklungsplan Wohnen (StEP Wohnen)	14
3.5.3	Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)	15
3.5.4	Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)	16
3.6	Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	18
3.6.1	Friedhofsentwicklungsplanung	18
3.6.2	Lärmminderungsplanung / Lärmaktionsplan	18
3.6.3	Luftreinhalteplan	19
3.6.4	Nahverkehrsplan Berlin	19
3.6.5	Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung	19
3.6.6	Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm	20
3.7	Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	21
3.7.1	Integriertes Entwicklungskonzept Wohnen	21
3.7.2	Bereichsentwicklungsplanung	21
3.8	Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	22
4.	Entwicklung der Planungsüberlegungen	22
II.	Umweltbericht	26
1.	Einleitung	26
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	26
1.1.1	Intention des Plans	26

1.1.2	Angaben zum Vorhabenstandort	26
1.1.3	Art des geplanten Vorhabens – Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	27
1.1.4	Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	28
1.2	Darstellung und Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Gesetzen, Verordnungen, Plänen und Konzepten	28
1.2.1	Baugesetzbuch	28
1.2.2	Bundesnaturschutzgesetz / Berliner Naturschutzgesetz	29
1.2.3	Bundes-Immissionsschutzgesetz und Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin mit entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften	31
1.2.4	Bundes-Bodenschutzgesetz	33
1.2.5	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Berliner Wassergesetz (BWG) / Rundschreiben SenStadt 04/2018 vom 15.11.2018	33
1.2.6	Denkmalschutzgesetz	34
1.2.7	Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)	34
1.2.8	Landschaftsprogramm und Artenschutzprogramm (LaPro)	35
1.2.9	Landschaftsplan	37
1.2.10	Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (StEP Klima 2.0)	37
1.2.11	Lärmminderungsplanung Berlin / Lärmaktionsplan	38
1.2.12	Luftreinhalteplan Berlin	39
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	40
2.1	Räumlicher Untersuchungsumfang, angewandte Methodik	40
2.1.1	Untersuchungsrahmen	40
2.1.2	Untersuchungsmethode	40
2.2	Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basiszenario)	40
2.2.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Erholung, Schadstoffe, Lärm)	40
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	42
2.2.3	Schutzgut Boden/Altlasten	49
2.2.4	Schutzgut Wasser	50
2.2.5	Schutzgut Klima/Luft (Luftschadstoffe)	51
2.2.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	52
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	52
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	52
2.3.1	Schutzgut Mensch	52
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	53
2.3.3	Schutzgut Boden/Altlasten	56
2.3.4	Schutzgut Wasser	57
2.3.5	Schutzgut Klima und Luft	58
2.3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	60
2.3.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	60
2.3.8	Wechselwirkungen	60
2.3.9	Auswirkungen infolge der Art und der Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	61
2.3.10	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	61
2.3.11	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und eingesetzten Stoffe	61

2.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilungen und Ausgleichsentscheidungen	61
2.4.1	Eingriffsbewertung und -bilanzierung	62
2.4.2	Ausgleich und Ersatz	74
2.4.3	Artenschutzrechtliche Bewertung	75
2.4.4	Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 28 NatSchG Bln	84
2.4.5	Baumschutzverordnung	84
2.4.6	Wald nach LWaldG	85
2.4.7	Geplante Maßnahmen	85
2.4.8	Bauzeitenregelung und Baudurchführung	86
2.4.9	Vermeidung von Emissionen, Abfällen und Abwasser und Energieeffizienz	86
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	87
3.	Zusätzliche Angaben	87
3.1	Technisches Verfahren der Umweltprüfung	87
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	88
4.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	88
III.	Planinhalt und Abwägung	90
1.	Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt	90
2.	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	90
3.	Begründung der Festsetzungen	90
3.1	Art der baulichen Nutzung – allgemeines Wohngebiet	90
3.1.1	Ausnahmeregelungen im allgemeinen Wohngebiet	91
3.1.2	Ausschluss von Ausnahmen	92
3.2	Maß der baulichen Nutzung	93
3.2.1	Grundfläche / Geschossfläche	93
3.2.2	Anzahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen	94
3.2.3	Überschreitung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung für Terrassen, Balkone und Erker	95
3.2.4	Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO	96
3.3	Überbaubare Grundstücksflächen	97
3.4	Private naturnahe Grünfläche	98
3.5	Stellplätze und Tiefgaragen	98
3.6	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	100
3.7	Mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum	100
3.8	Immissionsschutz	100
3.8.1	Verkehrslärm / Freizeitlärm	100
3.8.2	Fluglärm	108
3.8.3	Luftreinhaltung	108
3.9	Grünordnerische Festsetzungen	109
3.9.1	Pflanzbindungsflächen	109
3.9.2	Einzelbaumfestsetzungen	109
3.9.3	Dachbegrünungen	110
3.9.4	Befestigungen von Wegen	111
3.9.5	Überdeckung von Tiefgaragen	112
3.9.6	Baumpflanzungen / Stellplatzgliederungen	112

3.10	Sonstige Festsetzungen	113
3.10.1	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	113
4.	Flächenbilanz / Wohnungsanzahl	114
5.	Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen	115
5.1	Ergänzungen zum städtebaulichen Vertrag	116
5.2	Wesentliche Inhalte des städtebaulichen Vertrags	117
5.2.1	Plätze zu Kinderbetreuung	117
5.2.2	Kosten für Grundschulerweiterung	117
5.2.3	Bindungen im Mietwohnungsbau	118
5.2.4	Bodenbelastungen	118
5.2.5	Interne Erschließungsstraße	119
6.	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange	119
6.1	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	119
6.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	120
6.3	Fortentwicklung vorhandener Ortsteile	120
6.4	Belange der Baukultur und der Denkmalpflege	120
6.5	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	121
6.6	Belange des Verkehrs	123
6.7	Belange der Landesverteidigung	123
6.8	Private Belange	123
IV.	Auswirkungen der Planung	125
1.	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten	125
2.	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung	125
3.	Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen und Grünflächen	125
3.1	Soziale Infrastruktur	125
3.1.1	Kindertagesstätten	125
3.1.2	Grundschule	126
3.2	Grünflächen	127
4.	Auswirkungen auf den Verkehr	127
5.	Auswirkungen auf die Umwelt	127
V.	Verfahren	129
1.	Mitteilung der Planungsabsicht	129
2.	Aufstellung des Bebauungsplans	129
3.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	130
4.	Frühzeitige Behörden- und Trägerbeteiligung	130
4.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung	130

4.2	Natur- und Umweltschutz	130
4.3	Immissionsschutz	130
4.4	Belange des Verkehrs	131
4.5	Überbaubare Grundstücksflächen	131
4.6	Überörtliche Grünverbindung	131
4.7	Belange des Denkmalschutzes	132
4.8	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung	132
4.9	Leitungs- und Medienträger	132
4.10	Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung	132
5.	Behörden- und Trägerbeteiligung	133
6.	Öffentlichkeitsbeteiligung	162
7.	Planreifeverfahren	178
8.	Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	178
9.	Erneute eingeschränkte öffentliche Auslegung	185
10.	Abschluss des Planreifeverfahrens / Bauausführung	186
11.	Weiteres Verfahren	187
VI.	Rechtsgrundlagen	188
B.	Textliche Festsetzungen	189
C.	Anhang	193
1.	Baumbestand - Karte	193
2.	Baumbestand - Tabelle	194
3.	Biotoptypenkartierung	198
4.	Eingriffsbilanzierung Bestand	199
5.	Eingriffsbilanzierung Planung	201
6.	Gesamtbilanzierung	202

I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen

1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans war die geplante Aktivierung von Wohnbauflächen auf dem Gelände des Friedhofs Golgatha-Gnaden, Holländerstraße 36, 36 A. Die zu beplanende Grünfläche diente ursprünglich als potenzielle Erweiterungsfläche für den Friedhof, wird jedoch nach heutigem Stand nicht mehr für Friedhofsnutzungen benötigt und soll als Wohngebiet entwickelt werden. Zwischenzeitlich wurde das Grundstück an die Projektträgergemeinschaft ARGE Holländerhöfe veräußert.

Laut Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 ist die Einwohnerzahl zwischen den Jahren 2011 bis 2016 um 245.000 Einwohner gewachsen. Das Wachstum schwächte sich in den Jahren 2018 und 2019 ab und kam während der Corona-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 weitgehend zum Erliegen. Seit dem zweiten Halbjahr 2021 wächst die Einwohnerzahl Berlins wieder. Aktuell wird in Summe von 2021 bis 2030 ein Einwohnerzuwachs von ca. 134.000 Menschen (mittlere Variante) prognostiziert. Analog nimmt auch die Zahl der Haushalte zu und wird im Zeitraum zwischen 2011 und 2025 um 7 % auf ca. 2,14 Millionen ansteigen. Allein um den akuten Bedarf zu decken sind in den nächsten Jahren jeweils p.a. 20.000 neue Wohnungen notwendig.

Der Bebauungsplan 12-54 leistet mit dem geplanten Wohngebiet hierzu einen wichtigen Beitrag. Es sollen sowohl Miet- und Eigentumswohnungen, Genossenschaftswohnungen als auch Sozialwohnungen errichtet werden.

Im Rahmen einer Potenzialanalyse für den Ortsteil Reinickendorf im Jahr 2013 erfolgte die Prüfung von Standorten für Wohnungsbau. Der Geltungsbereich zählt zu einem von 28 identifizierten Standorten für möglichen Wohnungsbau. Parallel mit der Wohnungsbaupotenzialanalyse beabsichtigte der Evangelische Friedhofsverband als Eigentümer, diese Fläche als Wohnstandort zu entwickeln.

Die geplante Aktivierung des Wohnstandorts ist nach dem derzeit geltenden Planungsrecht nicht genehmigungsfähig, da für das Wohngebiet kein verbindliches Baurecht vorliegt. Da die gemäß Baunutzungsplan als Nichtbaugebiet ausgewiesene Nutzungsart nicht in das geltende Baurecht übergeleitet wurde, ist die Fläche aufgrund ihrer örtlichen Situation dem Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zuzuordnen. Die Erforderlichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans resultiert daher aus der Notwendigkeit, für die geplanten Wohnnutzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Wesentliches Ziel ist es, die neuen Nutzungen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in den Standort einzufügen. Darüber hinaus sollen vorhandene wertvolle Grünstrukturen gesichert werden.

Der Bebauungsplan soll als qualifizierter Bebauungsplan im regulären Verfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung (und Umweltbericht) durchgeführt werden.

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung

Der ca. 2,1 ha große Geltungsbereich befindet sich im Ortsteil Reinickendorf, nördlich der Holländerstraße. Südlich der Holländerstraße grenzt der Bezirk Mitte an (Ortsteil Wedding).

Die Umgebung ist durch durchgrünte, teilweise denkmalgeschützte Siedlungsbauten in Zeilenbauweise geprägt. Das Plangebiet schließt dreiseitig an bestehende Wohngebiete an.

Östlich des Plangebiets erstreckt sich der Friedhof Golgatha-Gnaden, der zusammen mit dem südlich der Holländerstraße liegenden Friedhof St. Johannes-Evangelist eine Größe von rd. 15 ha hat.

Der Friedhof ist eingebettet in ein übergeordnetes Grünverbindungsnetz, hier zwischen dem Schäfersee im Osten und dem Volkspark Rehberge im Südwesten, das im Wesentlichen Friedhofsflächen umfasst. Diese Grünverbindung folgt dem Schwarzen Graben und verläuft über die nördliche Teilfläche von Golgatha-Gnaden, entlang der Gotthardstraße und parallel zum Dorotheenstädtischen Friedhof III.

Die unmittelbar westlich angrenzende Grünfläche, in der sich ein öffentlicher Fuß- und Radweg befindet, ist Bestandteil des berlinweiten Grünverbindungsnetzes „20 grüne Hauptwege“ (vgl. FIS-Broker) und verbindet als Weg Nr. 18 den Schäfersee im Osten mit dem Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal im Südwesten.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der ca. 2,1 ha große Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Friedhofs Golgatha-Gnaden, Holländerstraße 36, 36 A sowie Teilflächen der Flurstücke 378 und 324 der Flur 4.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Westen durch einen öffentlichen Fuß- und Radweg und angrenzende Wohngebiete,
- im Norden durch den Schwarzen Graben und einen anschließenden Spiel- und Bolzplatz sowie angrenzende Wohnzeilen,
- im Süden durch Wohnbauflächen (im Bezirk Mitte),
- im Osten durch die Fläche des Friedhofs Golgatha-Gnaden.

Der Friedhof befand sich zur Aufstellung des Bebauungsplans im Eigentum der evangelischen Kirchengemeinden Golgatha-St. Johannes Evangelist und Gnaden. Zwischenzeitlich wurde ein Kaufvertrag mit der Projektträgergemeinschaft ARGE Holländerhöfe geschlossen, für die eine Vormerkung zur Eigentumsübertragung hinterlegt war.

Die Straßenverkehrsfläche befindet sich im Eigentum des Landes Berlin.

2.3 Städtebauliche Situation und Bestand

Die Fläche im Geltungsbereich diente dem Friedhof ursprünglich als potenzielle Erweiterungsfläche, jedoch sind auf den Flächen keine Bestattungen erfolgt. Umfangreiche Baumbestände und Grünflächen prägten den Bereich. Das Areal machte den Eindruck einer gepflegten Parkanlage. Zwischen den Bäumen befanden sich Wiesenflächen. Ein Teil der Bäume wies einen großen Stammumfang auf und fiel damit unter die Baumschutzverordnung. In Teilen waren Baumgruppen auszumachen. Am westlichen Rand befindet sich ein Baumstreifen, der eine deutliche Abgrenzung zum angrenzenden Fuß- und Radweg und zum anschließenden Wohngebiet markiert. Im Norden befand sich eine Fläche, die ursprünglich vom Friedhof als Kompostanlage genutzt wurde. In diesem Bereich sind umfangreiche Erdarbeiten erfolgt, so dass abgetragene Flächen und Erdhügel entstanden waren.

2.4 Geltendes Planungsrecht

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs ist im Baunutzungsplan in der Fassung vom 28.12.1960 (ABL. 1961 S. 742) als Nichtbaugebiet ausgewiesen. Da diese Kategorie nicht in das aktuelle Planungsrecht übergeleitet wurde, sind die Flächen entweder nach § 34 BauGB (Innenbereich) oder § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen. Auf Grund der örtlichen Situation sind die Flächen dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen.

Im Geltungsbereich sind keine Straßen- und Baufluchtlinien vorhanden.

2.5 Verkehrserschließung

2.5.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet ist von der Holländerstraße erschlossen. Die in Ost-West-Richtung verlaufende Holländerstraße ist eine Ergänzungsstraße mit besonderer Bedeutung (flächenerschließende Straßenverbindung für die Anbindung und Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten sowie Industriegebieten, Aufnahme des straßengebundenen ÖPNV -hier Bus). Im östlichen Verlauf bietet sie einen Anschluss an die Bundesstraße 96, im westlichen Verlauf eine Anbindung an die Autobahn A 111 über die Anschlussstelle Kurt-Schumacher-Platz.

2.5.2 Rad- und Fußgängerverkehr

Der Geltungsbereich ist durch Fuß- und Radweganlagen in der Holländer- und Gotthardstraße für den Fuß- und Radverkehr gut erschlossen. Der von Norden nach Süden verlaufende Weg durch die Grünanlage zwischen den beiden Straßen ist eine wichtige Fuß- und Radverkehrsverbindung. Sie liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und wird durch die beabsichtigten Planungen nicht beeinträchtigt.

2.5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt durch drei Buslinien, die den U-Bhf. Kurt-Schumacher-Platz und die Haltestelle Waidmannsluster Damm/Oraniendamm (Buslinie 122), den U-Bhf. Osloer Straße und den Flughafen Tegel (Buslinie 128) bzw. den U-Bhf. Osloer Straße und S-Bahnhof Frohnau (Buslinie 125) verbinden. Die Bushaltestellen befinden sich ca. 150 m (Buslinie 128) bis ca. 250 m (Buslinien 122 und 125) vom Plangebiet entfernt. Der U-Bhf. Rehberge (U-Bahn-Linie 6) befindet sich in ca. 1 km Entfernung (erreichbar über die Dubliner Straße). Die weiteren, nächstgelegenen Bahnhöfe sind der U-Bhf. Franz-Neumann-Platz (U-Bahn-Linie 8) in ca. 1,1 km Entfernung und der U-Bhf. Afrikanische Straße (U-Bahn-Linie 6) in ca. 1,8 km Entfernung.

2.6 Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur zur Versorgung des Plangebiets ist im öffentlichen Straßenland der Holländerstraße (Strom, Wasser) vorhanden.

2.7 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler, die in der Berliner Denkmalliste enthalten sind. Die Denkmalliste führt angrenzend an das Plangebiet bedeutende Denkmalbereiche (Ensembles/Gesamtanlagen), die zum Teil als Weltkulturerbe geschützt sind.

Das westlich angrenzende Demonstrativbauvorhaben Reinickendorf, Obj.-Dok.-Nr. 09012051, (Gesamtanlage/Siedlung) zwischen Holländerstraße, Julierstraße, Septimerstraße und Winterthurstraße gehört als Wohnsiedlung mit zu den bedeutendsten Aufbaumaßnahmen Berlins in den 60er Jahren. Die architektonische Gestaltung geht auf den Berliner Architekten Georg Lichtfuss und Alfred Schild zurück.

Die in der UNESCO Welterbe-Liste geführte Weiße Stadt, nordöstlich des Plangebiets, Obj.-Dok.-Nr. 09011813, ist eine Großsiedlung mit offener Binnenstruktur aus Rand- und Zeilenbauten und ineinanderfließenden Grünräumen auf einer Gesamtfläche von 14,3 ha. Der städtebauliche Entwurf ist von Otto-Rudolf-Salvisberg, die Siedlung wurde unter der Leitung des Stadtbaurates Martin Wagner in den Jahren 1929 bis 1931 erbaut. Die Grünanlagen der Siedlung sind ebenfalls als Gartendenkmal geschützt, Obj.-Dok.-Nr. 09046228. Sie sind planungsbegleitend von Ludwig Lesser entwickelt worden. Die Pufferzone der Welterbe-Siedlung Weiße Stadt grenzt unmittelbar nördlich an das Plangebiet, deren Grenze entlang des Schwarzen Grabens verläuft.

Die Welterbe-Siedlung Weiße Stadt querend, verläuft die als Gartendenkmal geschützte Aroser Allee (Obj.-Dok.-Nr. 09046227) in nordöstlicher Umgebung zum Plangebiet.

Die südlich des Plangebiets gelegene Schillerpark-Siedlung, Obj.-Dok.-Nr. 09030287, liegt im Bezirk Mitte, Ortsteil Wedding. Die Siedlung stammt aus den Jahren 1924-1930 und wurde von Bruno Taut und Franz Hoffmann als Gesamtanlage entworfen. Die Siedlung Schillerpark gehört mit ihrem städtebaulichen Konzept und der architektonischen Gestaltung zu den wegweisenden Wohnungsbauvorhaben der 1920er Jahre.

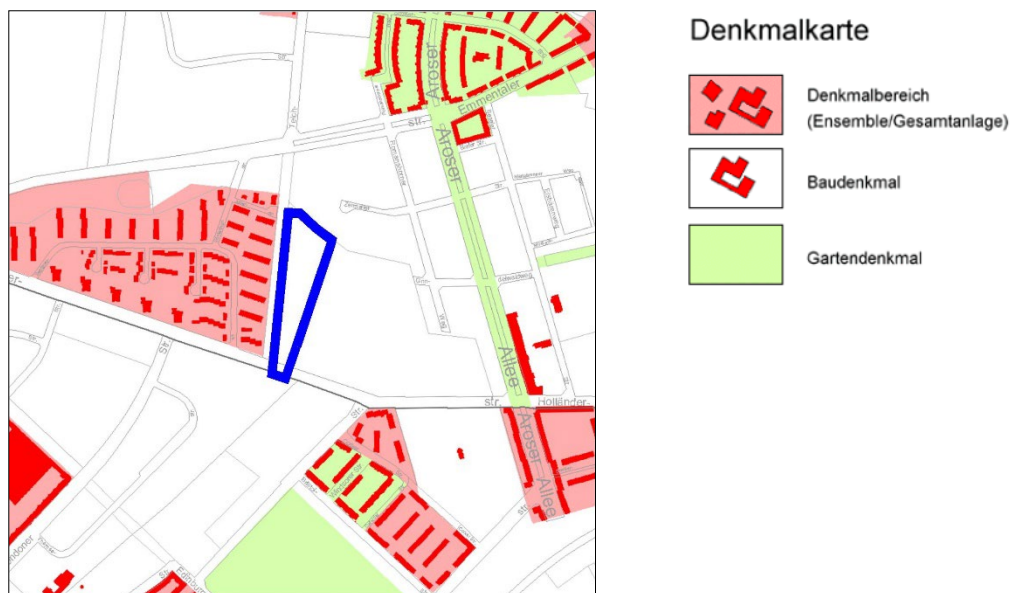


Abbildung 1: Auszug aus der Denkmalkarte, Stand März 2019, ohne Maßstab

2.8 Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen bekannt. Im Jahr 2015 wurden verschiedene Bodenuntersuchungen innerhalb des Plangebiets durchgeführt (s. Kap. II.2.2.3 Schutzgut Boden/Altlasten). Ziel der ersten Untersuchung (siehe unten, Gutachten Nr. 1) war, die vorhandenen Bodentypen auf dem Grundstück zu erfassen und hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit zu bewerten. Des Weiteren sollten Auffüllungshorizonte erkannt, beprobt und zur Abklärung des Wirkungspfades Boden-Mensch bewertet werden. Außerdem war der Boden in der Umgebung der im nördlichen Planbereich befindlichen Kompostanlage für eine Schadstoffanalyse zu beproben und zu beurteilen. Ergänzend sollte die Versickerungsfähigkeit des Bodens innerhalb 1 m Tiefe eingeschätzt werden. Die Analyseergebnisse der Bodenproben zeigen, dass die Prüfwerte für alle relevanten Stoffe, mit Ausnahme von Blei, für den Wirkungspfad Boden-Mensch für die Nutzung "Kinderspielflächen" und "Wohnen" weder erreicht noch überschritten werden. Aufgrund des hohen Bleigehalts, der im mittleren Teilbereich des Plangebiets vorgefunden wurde, kann ein Gefahrenpotenzial für Menschen im Rahmen einer Wohnnutzung nicht ausgeschlossen werden, weshalb ein vorsorglicher Bodenaustausch in diesem Bereich empfohlen wird.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodenmaterials bis 1 m Tiefe wurde anhand der gesättigten Wasserleitfähigkeit abgeschätzt und als extrem hoch eingestuft.

Auf Hinweis des Umweltamtes wurden ergänzende Untersuchungen durchgeführt (siehe unten, Gutachten Nr. 2). Das Ziel dieser Untersuchung war, die o. g. Bodenuntersuchungen im Bereich der geplanten Frei- und Gebäudeflächen zu erweitern und diese bzgl. des Wirkungspfades Boden-Mensch zu beurteilen. Die Analyseergebnisse bestätigen weitestgehend die Ergebnisse der Untersuchungen aus Juni 2015. Die Prüfwerte für alle relevanten Stoffe, mit Ausnahme von Blei und

Benzo(a)pyren (PAK), für den Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzung „Kinderspielflächen“ und „Wohnen“, werden weder erreicht noch überschritten.

Die Prüfwerte des Wirkungspfads Boden-Mensch, Nutzung „Kinderspielflächen“, werden im mittleren Planbereich durch einen leicht erhöhten Bleigehalt und im nördlichen Planbereich durch einen leicht erhöhten Benzo(a)pyrengesamtgehalt überschritten.

Da in diesen Bereichen ein punktuell Gefährdungspotenzial für Menschen bei der Nutzung von Kinderspielflächen nicht ausgeschlossen werden kann, sind im städtebaulichen Vertrag (siehe Kapitel III.5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen) Verpflichtungen aufgenommen worden, nach denen der Projektträger im Rahmen der Baufeldfreimachung einen Bodenaustausch in einer Tiefe von 0,35 m vornehmen muss. Die Analyse des Bodenaushubs sowie die sachgerechte Entsorgung ist dem Umweltamt nachzuweisen.

Vorliegende Gutachten:

1. Umweltkonzept Dr. Meyer: Bodentypbestimmung und Ermittlung von Schadstoffgehalten auf dem Grundstück Holländerstraße 36 in 13407 Berlin, Gutachten Nr. 118/04/15t, Berlin 12.6.2015
2. Umweltkonzept Dr. Meyer: Ermittlung von Schadstoffgehalten auf dem Grundstück Holländerstraße 36 in 13407 Berlin Gutachten Nr. 136/10/15, Berlin 9.11.2015; Gefa Umweltlabor GmbH: Prüfbericht Nr. 2015/1203/5528-NU im Auftrag von Umweltkonzept Dr. Meyer, 7.12.2015

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 2 Raumordnungsgesetz (ROG) ergeben sich aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 01.02.2008 (LEPro 2007, GVBl. S. 629), der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. S. 294) sowie den regionalplanerischen Festlegungen des Flächennutzungsplans (FNP) nach der textlichen Darstellung 1.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm LEPro 2007 legt die Grundsätze der Raumordnung fest und bildet als übergeordneter Rahmen der gemeinsamen Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg die Grundlage für alle nachfolgenden Planungsebenen. Für die Beurteilung der anvisierten Nutzungen sind folgende Grundsätze relevant:

§ 5 Abs. 1 LEPro: Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden.

§ 5 Abs. 2 LEPro: Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungsentwicklungstätigkeit Priorität haben.

§ 5 Abs. 3 LEPro: Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden.

3.1.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg LEP HR vom 29.04.2019 (in Kraft getreten am 01.07.2019, GVBl. S. 294) stellt in seiner Festlegungskarte gemäß Ziel 5.6 (Z) Abs. 1 das Plangebiet als Gestaltungsraum Siedlung dar. Dieser bildet den Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Außerdem sind für den Geltungsbereich folgende Aussagen relevant:

Grundsatz 5.1 (G): Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. [...] Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich ausgewogen entwickelt werden.

3.1.3 Flächennutzungsplan in seiner Funktion als Raumordnungsplan

Der Flächennutzungsplan hat durch den Status Berlins als Stadtstaat gleichzeitig die Funktion eines Regionalplans. Nach der textlichen Darstellung Nr. 1 des FNP Berlin sind die Festlegungen zu städtischen Zentren, Autobahnen und übergeordneten Hauptverkehrsstraßen sowie zu Bahnflächen und Häfen als Ziele der Raumordnung zu beachten. Der Flächennutzungsplan kennzeichnet im Geltungsbereich keine regionalplanerischen Festsetzungen.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Berlin (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 5. Januar 2024 (ABl. S. 5), ist das Plangebiet als Wohnbaufläche W2 (GFZ bis 1,5) dargestellt.

Das Plangebiet ist Bestandteil einer wirksam gewordenen Änderung des Flächennutzungsplans (Nr. 01/15).



Abb. 2: FNP-Änderung Nr. 01/15

Für den Bereich Barfusstraße / Holländerstraße / Gotthardstraße (Mitte / Reinickendorf) wurde eine Standardänderung des FNP gem. § 1 Abs. 8 BauGB durchgeführt (Bekanntmachung im Amtsblatt am 24.06.16). Sie beinhaltet eine Änderung der Darstellung für die Teilfläche des Friedhofes als Wohnbaufläche W2. Mit der FNP-Änderung 01/15 wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, Teile der nicht mehr erforderlichen Friedhofsflächen für Wohnungsbau nutzen zu können. Die zu erhaltenden Bestattungsflächen bleiben von der FNP-Änderung unberührt.

Die erweiterte Darstellung der Wohnbaufläche W2 auf dem westlichen Teil von Golgatha-Gnaden ermöglicht eine kurzfristige bauliche Nutzung. Anschließend an die denkmalgeschützte Wohnsiedlung aus den 60er Jahren wird entlang der öffentlichen Grünverbindung mit der Wohnbauflächendarstellung eine ergänzende städtebauliche Fassung ermöglicht. Die Änderungsbereiche entsprechen dem Konzept des Evangelischen Friedhofsverbands und dem Friedhofsentwicklungsplan.

3.3 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) vom 08.06.2016 (ABl. Nr. 24), stellt auf der Grundlage des Berliner Naturschutzgesetzes die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie die darauf aufbauenden Maßnahmen zu den Bereichen Naturhaushalt, Umweltschutz, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung und Freiraumnutzung in Grundzügen dar. Es enthält Entwicklungsziele und Maßnahmen zu den Bereichen Naturhaushalt / Umweltschutz, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung / Freiraumnutzung.

Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-54 relevanten Teilziele sind im Umweltbericht dargestellt (s. Kap. II.1.2).

3.4 Fluglärm

Der Geltungsbereich befand sich zum überwiegenden Teil innerhalb der Fluglärmschutzzone 2 und zu einem geringeren Anteil im südlichen Bereich (in einer Tiefe von ca. 90 m nördlich der Holländerstraße) in der „Planungszone Fluglärmschutz“.

Der äquivalente Dauerschallpegel betrug nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fluglärmschutzzone 2 mehr als 67 dB(A) und in der Planungszone Fluglärmschutz mehr als 62 dB(A). Die strategische Lärmkarte L_DEN (Tag-Abend-Nacht-Index) Flugverkehr 2017 stellte für den Geltungsbereich einen äquivalenten Dauerschallpegel von 65 bis 70 dB(A) dar. Für den Nachtbeurteilungszeitraum (L_N Flugverkehr 2017) wurde im nördlichen Teil ein äquivalenter Dauerschallpegel von 55 bis 60 dB(A) und im südlichen Teil von 50 bis 55 dB(A) dargestellt.

Gemäß § 5 Abs. 1 FluLärmG dürfen in einem Lärmschutzbereich Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen nicht errichtet werden. In den Tag-Schutzzonen des Lärmschutzbereichs gilt Gleiches für Schulen, Kindergärten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen. Die nach Landesrecht zuständige Behörde kann Ausnahmen zulassen, wenn dies zur Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Einrichtungen oder sonst im öffentlichen Interesse dringend geboten ist. Wohnungen sind in der Lärmschutzzone 2 zulässig. Sie müssen bestimmte bauliche Schallschutzanforderungen aufweisen.

Die "Planungszone Fluglärmschutz" bezeichnet ein über den verbindlich festgelegten Lärmschutzbereich hinausgehendes Gebiet, in dem besonders empfindliche Nutzungen ebenfalls ausgeschlossen werden sollen und für andere Nutzungen erhöhte Schallschutzanforderungen gelten. Gemäß § 3 der Verordnung über bauliche Schallschutzanforderungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Schallschutzverordnung) muss in der Schutzzone 2 das bewertete Bauschalldämm-Maß R'_{w} der Umfassungsbauteile von Aufenthaltsräumen mindestens 45 dB betragen.

Das FluLärmG aus dem Jahr 2007 war auch für den Flughafen Tegel grundsätzlich anzuwenden. Die Verordnung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel wurde am 17.12.2019 erlassen, mit geltender Wirkung ab dem 01.01.2020. Der Karte 07.06 Fluglärmschutzbereiche (Ausgabe 2019, Quelle: Geoportal Berlin) nach lag das Plangebiet innerhalb der Tag-Schutzzone 1.

Diese Verordnung trat mit der Bekanntmachung vom 19. Mai 2021 außer Kraft, wodurch der Lärmschutzbereich vollständig aufgehoben wurde.

3.5 Stadtentwicklungsplanungen

Die Stadtentwicklungsplanungen enthalten nur zum Teil Aussagen zum räumlichen Geltungsbereich. Im Folgenden werden nur die Stadtentwicklungsplanungen aufgeführt, die relevante Aussagen zum Geltungsbereich machen.

3.5.1 Berlin Strategie I Stadtentwicklungskonzept 2030

Mit der BerlinStrategie 3.0 I StEK 2030 (Senatsbeschluss vom 13. April 2021) wurde auf Basis der bestehenden Planungen und Programme ein Leitbild für die gesamstädtische Entwicklung erarbeitet und raumrelevante Projekte strategisch eingebunden. Die Erarbeitung erfolgte ressortübergreifend und mittels eines breit angelegten Beteiligungs- und Kommunikationsprozesses (Öffentlichkeit/Fachöffentlichkeit). Eine wesentliche Grundlage war der 2013 veröffentlichte Statusbericht als wissensbasierte Analyse der aktuellen Berliner Stadtentwicklung.

Die BerlinStrategie 3.0 hat einen gesamstädtischen Anspruch, ihre Ziele und Handlungsfelder sind bezirksübergreifend relevant. Mit den Schwerpunkträumen werden neun großflächige Bereiche im Berliner Stadtgebiet in den Blick genommen, die aus gesamstädtischer Perspektive wichtigere Handlungsbedarfe haben als andere. Sie zeigen, wo in Berlin heute und in den kommenden Jahren bauliche, planerische und den Ressourcen entsprechende Prioritäten gesetzt werden. Damit ist das Konzept Grundlage für eine mittel- bis langfristig ausgerichtete, ressortübergreifende planerische Steuerung.

Das Plangebiet liegt zwischen dem größten Schwerpunktraum „TXL Siemensstadt Spandau“ und dem überwiegend im Bezirk Mitte verorteten Schwerpunktraum „Nordring-Wedding“.

3.5.2 Stadtentwicklungsplan Wohnen (StEP Wohnen)

Der am 03.09.2024 vom Senat beschlossene Stadtentwicklungsplan Wohnen 2040 benennt stadtentwicklungs- und wohnungspolitische Leitlinien sowie Ziele, Strategien und Schwerpunkträume für die Neubau- und Bestandsentwicklung bis zum Jahr 2040.

Kernaussage dieses StEP ist, dass bis zum Jahr 2040 220.000 Wohnungen zusätzlich benötigt werden. 100.000 Wohnungen sollen bis Ende 2026, weitere 50.000 bis Ende 2031, und 72.000 bis Ende 2040 errichtet werden.

Statistische Grundlage für diese Bedarfsplanung bildet insbesondere die Bevölkerungsprognose für Berlin, die von einem starken Zuwachs um 187.000 Einwohner im Zeitraum von 2021 bis 2040 ausgeht. Für eine quantitative Entspannung und Preisdämpfung am Wohnungsmarkt ist Voraussetzung, dass zusätzliche und vor allem gemeinwohlorientierte Wohnungen in allen Teilen der Stadt gebaut werden. Damit das Wohnen für alle bezahlbar bleibt, soll bis 2040 annähernd jede zweite Wohnung (111.000 Wohnungen) im gemeinwohlorientierten Segment entstehen. Deshalb soll die Entwicklung von Flächen und Projekten landeseigener Wohnungsunternehmen (LWU), von Wohnungsbaugenossenschaften und anderer gemeinwohlorientierter Bauherren und Bauherren Vorrang haben. Dazu kommen miet- und belegungsgebundene Wohnungen in Projekten privater Entwickler.

Der Wohnungsneubau folgt nach dem StEP Wohnen den Leitbildern der kompakten Stadt der kurzen Wege und der dreifachen Innenentwicklung, um die Anforderungen an die Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumplanung Berlins zu harmonisieren. Neue Quartiere werden funktional und sozial durchmischt, klimaneutral entwickelt und Flächen ressourcenschonend mehrfach genutzt. Das schützt die Ressource Boden und hilft Berlin, möglichst wenig neue Flächen zu beanspruchen. Entscheidend ist dabei, dass eine ausreichende Versorgung mit Angeboten der sozialen und grünen Infrastruktur und eine gute und klimafreundliche Erschließung synchron zum Wohnungsbau sichergestellt werden.

Erstmals verfolgt der StEP Wohnen 2040 nicht nur die Ziele, den Mangel an Wohnungen aufzulösen und für das prognostizierte Wachstum ausreichend Flächen nachzuweisen. Um unvorhersehbaren Faktoren wie einer krisenbedingten Zuwanderung Rechnung zu tragen, führt er eine ergänzende Flächenvorsorge ein und benennt Maßnahmen, um geeignete Potenziale dafür zu identifizieren und langfristig zu sichern.

Auf Grundlage des StEP Wohnen wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ein Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS) erstellt. In Abstimmung mit den Bezirken werden die Wohnungsbaupotenzialflächen erfasst und laufend fortgeschrieben. Im WoFIS werden die wesentlichen Wohnungsbaupotenzialstandorte innerhalb des Bezirks aufgeführt. Das Plangebiet wurde zuletzt im Vorgänger-StEP 2030 als Fläche mit einem kurzfristigen Potenzial von ca. 190 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern dargestellt.

Im aktuellen StEP 2040 wird das Plangebiet als Bestand bzw. mit dem Fertigstellungshorizont „im Bau“ dargestellt. Es wird Potenzialstandort für gemeinwohlorientierten Wohnungsbau festgestellt.

3.5.3 Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)

Der Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe 2030, beschlossen am 2. März 2021) definiert Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen für das Verkehrsgeschehen.

Der StEP MoVe formuliert folgende Themenschwerpunkte:

1. Verbesserung der Qualität des öffentlichen Raums und der Barrierefreiheit,
2. Erschließung von Neubaugebieten und Planung für die wachsende Stadt,
3. Gestaltung der Verflechtungen mit dem Umland,
4. Innovation, Tourismus und Kommunikation,
5. Funktionierender und stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr und
6. Minderung negativer Verkehrsfolgen auf Umwelt und Klima.

Hier hervorzuheben sind die im Themenschwerpunkt "Erschließung von Neubaugebieten und Planung für die wachsende Stadt" genannten Handlungserfordernisse:

- integrierte Stadtentwicklungsplanung sowie Erhalt und Weiterentwicklung der Polyzentralität ("Stadt der kurzen Wege")
- Priorisierung von Neubaugebieten entlang bestehender ÖPNV-Achsen
- koordinierte Siedlungsflächenentwicklung zwischen Land, Bezirken und Umlandgemeinden
- Infrastrukturaus- beziehungsweise -neubau vorrangig für den Umweltverbund im Zuge der verkehrlichen Erschließung von neuen Stadtquartieren, neuen Gewerbeentwicklungen und deren Anbindung an bezirkliche Zentren sowie Entwicklung von innovativen Mobilitätskonzepten
- Sicherung der Innenerschließung von neuen Stadtquartieren inklusive frühzeitige Einbeziehung von Logistik- sowie Ver- und Entsorgungsbelangen in die Planung (Logistikflächen, Halte- und Wendemöglichkeiten, innovative Logistikkonzepte)
- stadtverträgliche Bautätigkeiten, insbesondere Koordination von Baustellenverkehren
- Quartiersmobilitätsmanagement mit Aspekten der geteilten Mobilität, E-Mobilität und verbesserter intermodaler Verknüpfung zum Beispiel von ÖPNV und Fahrrad
- Mobilitätsmanagement für Beschäftigte

Die Karten des übergeordneten Straßennetzes von Berlin wurden zuletzt im Jahr 2023 angepasst. Zum Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-54 sind folgende Darstellungen zu erwähnen:

Übergeordnetes Straßennetz, im Bestand 2023 und in der Planung 2030

Die Holländerstraße ist im Bestand und in der Planung als Ergänzungsstraße (Stufe IV) eingestuft. Die nördlich vom Plangebiet verlaufende Gotthardstraße ist eine örtliche Straßenverbindung (Stufe III).

Parkraumbewirtschaftung

Das Plangebiet und seine Umgebung stellen keine Gebietskulisse für potenzielle Erweiterungen der Parkraumbewirtschaftung dar.

Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)

Für das Plangebiet werden zwei U-Bahn-Linien (U-Bahn-Linien 6 und 8) als relevante Erschließungen dargestellt. Für das Plangebiet werden keine relevanten geplanten Netzerweiterungen dargestellt.

Radverkehrsnetz (nur Hauptroutennetz), Bestand und Planung

Die Holländer- und Gotthardstraße verfügen beidseitig über Radverkehrsanlagen (Klassifizierung Z 237 (Radweg)).

Wirtschaftsverkehr

Im Plangebiet gibt es keine Quell- und Zielverkehrsschwerpunkte des Wirtschaftsverkehrs.

3.5.4 Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)

Der Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (Senatsbeschluss vom 20.12.2022) schreibt als strategisches räumliches Konzept den StEP Klima (2011) und die Handreichung StEP Klima KONKRET (2016) fachlich fort. Der Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 stellt die Ziele des Landes Berlin hinsichtlich der Steuerung von Stadtentwicklungsprozessen unter klimatischen Gesichtspunkten und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Begleiterscheinungen dar. Dabei geht der StEP auf verschiedene klimabezogene Themen wie Bioklima, städtisches Grün sowie Gewässerqualität und Starkregen ein, wobei der Fokus auf der Umsetzung von Maßnahmen, die der Stärkung blaugrüner Strukturen (Schwammstadt) und der Biodiversität, der Bekämpfung des sogenannten städtischen Wärmeinseleffekts und der Rückhaltung und Abflussverzögerung des Niederschlagswassers liegt. Der Klimawandel stellt für die Stadtentwicklungsplanung eine neue Herausforderung dar. Neben dem Klimaschutz ist die Anpassung an die nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels eine kommunale Aufgabe.

Oberstes Ziel des StEP Klima ist es, die Lebensqualität unter heutigen und künftigen klimatischen Bedingungen zu erhalten, wo es möglich ist zu verbessern und somit die Attraktivität innerstädtischer Wohn- und Lebensbedingungen zu steigern.

Prioritärer Handlungsbedarf besteht insgesamt im Handlungsfeld Bioklima. Zur Verringerung der Aufheizung der Gebäude sind Fassadenbegrünungen dort vorzusehen, wo die Fassadengestaltung dies erlaubt, oder es sind helle Materialien vorzusehen (Albedo). Die Entsiegelung von Flächen für die Versickerung sowie die Schaffung dezentraler Regenwasserbewirtschaftungssysteme ist obligatorisch, die Implementierung von urban-wetlands sind anzustreben.

Für die beiden Leitthemen Hitzeanpassung und wassersensible Stadtentwicklung werden im StEP Klima 2.0 Optimierungen von Anpassungsmaßnahmen in unterschiedlichen Stadtstruktur- und Flächentypen aufgezeigt. Zu den im StEP Klima 2.0 vorgeschlagenen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel mit Bezug zur verbindlichen Bauleitplanung gehören unter anderem:

- Klimaangepasste Dachausprägungen (blaugrüne Dächer, Dachbegrünung)
- Planung schattiger Freiflächen zur Vermeidung von Hitzespots
- Pflanzung großkroniger Bäume insbesondere vor südexponierten Fassaden, sowie Begrünung der Fassaden

- Erhöhung der Albedo durch die Verwendung von hellen und glatten Baumaterialien
- Schaffung luftdurchlässiger Bebauungsstruktur zur Sicherung der Frischluftzufuhr
- Grünflächen im Umfeld von 200 bis 300 Metern, überstaufähige Gestaltung von Erschließungs- und Freiflächen sowie deren Anschlüsse an Gebäude
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation durch Regenwasserversickerung auf dem Grundstück
- Umsetzung der Vorstellungen der „Schwammstadt“

Das Leitbild des StEP Klima 2.0 stellt die verräumlichten Ziele für die Stadtentwicklung und Transformation Berlins im Klimawandel dar und fokussiert sich hierbei auf fünf raumbezogene Handlungsansätze:

1. Mit kurzen Wegen das Klima schützen
2. Bestand und Neubau blau-grün anpassen
3. Grün- und Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren
4. Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen
5. Gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans trifft das räumliche Leitbild zum StEP Klima 2.0 Aussagen zu drei der fünf Handlungsansätze (Nrn. 1, 3 und 5). Zur Zielerreichung der jeweiligen Handlungsansätze werden folgende Handlungsempfehlungen formuliert:

Handlungsfeld 1: Mit kurzen Wegen Klima schützen

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Raumes mit Entwicklungsgunst für den Klimaschutz. Durch die im Plangebiet vorgesehene Innenentwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB wird die schienenbezogene Gunstlage für kompakte Stadtentwicklung genutzt. Der Standort befindet sich zwischen den beiden Zentren am Kurt-Schumacher-Platz und an der Residenzstraße.

Handlungsempfehlungen

- Ressourcenschonende Flächenentwicklung durch Flächenrecycling,
- Multifunktionale Flächennutzung,
- ÖPNV-Anbindung und Entwicklung von Mobilitäts- und Energiekonzepten,
- Entwicklung neuer Siedlungsgebiete als autoarme Quartiere

Handlungsfeld 3: Grün- und Freiräume für mehr Kühlung optimieren

Das Plangebiet ist umgeben von Grün- und Freiflächen, für die eine Qualifizierung und Klimaoptimierung am Tage sowie in der Nacht angeregt wird.

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

Handlungsfeld 5: Gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen

Für das Plangebiet wird eine mittlere lokale Gefährdung durch Überflutung prognostiziert. Zugleich befindet es sich außerhalb des Schwerpunktraums des Einzugsgebiets der Mischwasserkanalisation.

Handlungsempfehlungen

- Schaffung von Retentionsräumen, ggf. durch Multicodierung von Flächen

3.6 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen

Darstellungen und Ziele von sonstigen von der Gemeinde beschlossenen Planungen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind im Bebauungsplan im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Im Folgenden werden die Planungen dargestellt, die relevante Aussagen zum Geltungsbereich enthalten.

3.6.1 Friedhofsentwicklungsplanung

Im Friedhofsentwicklungsplan (Beschluss vom 27.06.2006) sind für den Friedhof Golgatha-Gnaden nördlich der Holländerstraße 3,39 ha ausgewiesen, die kurzfristig für eine sonstige Nutzung zur Verfügung stehen. Gemäß § 6 des Berliner Friedhofgesetzes ist bei der Aufhebung von Friedhofsflächen zunächst „Grünfläche“ als Folgenutzung vorzusehen. Eine andere Folgenutzung kann gemäß § 6 des Friedhofgesetzes aus zwingendem öffentlichem Interesse zugelassen werden. Diese Regelung wurde im Rahmen des Friedhofsentwicklungsplans durch Ausweisung der o. g. Flächen als Flächen für „Sonstige Nutzung“ angewendet. Eine künftige Nutzung als Wohnbaufläche ist damit grundsätzlich möglich. Ca. ein Drittel der gesamten Friedhofsfläche wird als erhaltensnotwendig bewertet.

3.6.2 Lärminderungsplanung / Lärmaktionsplan

Mit der Umgebungslärmrichtlinie hat die Europäische Union erstmalig Vorschriften zur systematischen Erfassung von Lärmbelastungen und zur Erstellung von Lärmaktionsplänen erlassen. Ziel der Richtlinie ist es, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen der in den letzten Jahren steigenden Lärmbelastung zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern, insbesondere in den großen Städten und Ballungsräumen. Der Senat hat am 23.6.2020 den auf Grundlage des § 47d Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) aufgestellten Lärmaktionsplan 2019 bis 2023 beschlossen. Der Lärmaktionsplan baut auf den bisherigen Erfahrungen auf und schreibt die Aktionspläne von 2008 und 2013–2018 sowie die Lärmkartierung 2017 fort. Er knüpft dabei an die Vorgaben des Berliner Mobilitätsgesetzes, der Berliner Umweltgerechtigkeitskonzeption sowie an die aktuelle Rechtsprechung, die dem Schutz der Gesundheit Vorrang gegeben hat, an.

Den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie folgend, werden mit diesem Lärmaktionsplan Strategien und Maßnahmen für die erforderliche weitere Lärminderung in Berlin entwickelt. Unter Einbeziehung des Bewertungsschemas für Lärmbelastungen gemäß der Strategischen Lärmkarten (ausgehend von der nächsten vorhandenen Lärmquelle Holländerstraße), handelt es sich hier um einen Standort, bei dem teilweise die als gesundheitsrelevant ermittelten Schwellenwerte (2. Stufe: 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts) überschritten werden.

Gemäß der "Handreichung zur umfassenden Berücksichtigung der Umweltbelange in der räumlichen Planung" der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Dezember 2012) sollen lärmrobuste Stadtstrukturen z. B. durch Lage und Zentralität des Quartiers, durch Qualität der Anbindungen und durch schnell erreichbare, attraktive Ruhe- und Grünbereiche geschaffen werden.

Lärmrobuste städtebauliche Strukturen sollen durch ein Mindestmaß an akustischen Qualitäten (Außenpegel), geschlossene Raumkanten zur Lärmquelle hin, ruhige Seiten für jeden Bebauungsteil, für jede Wohnung und ruhige Außenwohnbereiche an der lärmabgewandten Seite gesichert werden.

3.6.3 Luftreinhalteplan

Der Senat von Berlin hat am 23.07.2019 den Luftreinhalteplan für Berlin, 2. Fortschreibung (2019) beschlossen. Mit dem Beschluss werden der Luftreinhalteplan 2005-2010 und der Luftreinhalteplan 2011-2017 fortgeschrieben.

Die Fortschreibung war erforderlich, da in Berlin Überschreitungen von Luftqualitätsgrenzwerten auftreten. Überschritten wird insbesondere der Grenzwert für das Jahresmittel von Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Grenzwert für das Stundenmittel für Stickstoffdioxid und der Grenzwert für das Jahresmittel von Partikeln PM₁₀ werden sicher eingehalten. Der Grenzwert für das Tagesmittel für Partikel PM₁₀ wird seit 2016 eingehalten. Es besteht jedoch weiterhin die Gefahr einer Überschreitung bei ungünstigen meteorologischen Wetterlagen.

Zur Luftreinhaltung sind folgende Maßnahmen benannt:

1. Die Nachrüstung und Flottenerneuerung bei Linienbussen und kommunalen Fahrzeugen wird fortgesetzt, ebenso der Umstieg von Dieselmotoren auf Elektrobusse bei der BVG.
2. Die Parkraumbewirtschaftung wird von bisher 40 % auf 75 % der Innenstadt (innerhalb des S-Bahn-Rings) ausgeweitet.
3. Die Ausweitung von Strecken mit einer Höchstgeschwindigkeit von Tempo 30.
4. Durchfahrtsverbote auf acht Straßen für Dieselfahrzeuge (Pkw und LKW) bis einschließlich Euro Norm 5/V.

Darüber hinaus sieht der Luftreinhalteplan Maßnahmen u. a. in den Bereichen Mobilitätsmanagement und Logistik, Fahrgastschifffahrt, mobile und stationäre Maschinen und Geräte, Wärmeversorgung sowie Raum- und Stadtplanung vor.

Innerhalb der im Umweltatlas abrufbaren Karte "Verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025" wird die Holländerstraße im Umfeld des Plangebiets als "gering belastet" eingestuft.

3.6.4 Nahverkehrsplan Berlin

Das Land Berlin ist als „Aufgabenträger“ dafür verantwortlich, im Rahmen der Daseinsvorsorge ein ausreichendes Angebot an Bus und Bahn sicherzustellen. Das Mobilitätsgesetz Berlin regelt in § 16 Abs. 6, dass der vom StEP MoVe gesetzte Rahmen durch den Nahverkehrsplan konkretisiert und ausgefüllt werden muss. Der in § 29 des Mobilitätsgesetzes beschriebene Nahverkehrsplan stellt insbesondere die Anforderungen an den Umfang und Qualität des Verkehrsangebots sowie Vorgaben für die verkehrsmittel- und unternehmensübergreifende Integration der Verkehrsleistungen im ÖPNV dar. Ziel ist es, den Anteil des klimafreundlichen und stadtverträglichen ÖPNV am gesamten Verkehr zu steigern. Der Nahverkehrsplan 2019-2023 wurde am 26.02.2019 vom Berliner Senat beschlossen.

Der ÖPNV-Bedarfsplan beschreibt für das Plangebiet keine konkreten Maßnahmen. Für das weitere Umfeld wird die Maßnahme der Straßenbahnneubaustrecke Kurt-Schumacher-Platz-Wittenau-Rosenthal benannt.

3.6.5 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung

Die Entwicklung des Plangebiets soll nach den Leitlinien des "Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung" durchgeführt werden. Neben der Kostenbeteiligung für soziale Infrastruktur

soll zusätzlich auch ein Anteil mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraums mit dem Projektträger des Grundstücks innerhalb des Geltungsbereichs vertraglich vereinbart werden. Damit soll sichergestellt werden, dass die für Berlin typische sozial gemischte Bevölkerungsstruktur in Stadtteilen entsteht bzw. erhalten bleibt. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es von besonderer Bedeutung, den dringenden Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit Wohnraumversorgungsproblemen zu decken. Das dient auch dem in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB formulierten allgemeinen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

In Berlin besteht insgesamt Anlass, im Neubau dafür Sorge zu tragen, dass Wohnraum zu angemessenen Preisen zur Verfügung steht. Das gilt umso mehr, als die Angebotsmieten für neue Wohnungen besonders hoch sind. Aus diesem Grund ist die Zahl der mietpreis- und belegungsgebundenen Wohneinheiten zu erhalten und nach Möglichkeit zu erhöhen. Es stellt sich die dringende städtebauliche Herausforderung, den spezifischen Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen bei der Entwicklung von Flächen für den Wohnungsneubau zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um ein städtebauliches Erfordernis, dem aufgrund der Offenheit des Wohnungsmarkts im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich berlinweit Rechnung zu tragen ist.

Bei der Entscheidung über den Anteil der öffentlich geförderten Wohnungen ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet in einem Planungsraum (Schäfersee) liegt, in dem sich vergleichsweise wenige Wohnungen im Eigentum städtischer Wohnungsbaugesellschaften, die dem Mietenbündnis unterliegen, befinden. Der Anteil der Wohnungen der landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften an den Wohnungen innerhalb des Planungsraums lag im Jahr 2022 bei 0,38 %. Die Schaffung mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraums ist an dieser Stelle deshalb im Interesse einer sozial gemischten Bevölkerungsstruktur städtebaulich erwünscht.

Aus genannten Gründen sollen bei diesem Vorhaben entsprechend den Vorgaben der Leitlinien zum "Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung" mietpreis- und belegungsgebundene Wohnungen geschaffen werden. Der Projektträger hat sich anlässlich und auf Grundlage des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung mit Zustimmungserklärung vom 30.01.2017 damit einverstanden erklärt, das Vorhaben nach den Maßgaben der seinerzeit geltenden Leitlinie von 2015 durchzuführen¹. Damit gilt eine Quote von 25 % mietpreis- und belegungsgebundener Wohnungen. Auf der Grundlage der durch den Bebauungsplan 12-54 maximalen zulässigen wohnbezogenen Geschossfläche von 19.444 m² sind nach dem standardisierten Berechnungsmodell theoretisch 194 Wohnungen (1 WE je 100 qm BGF) zu erwarten. Entsprechend der o.g. Quote sind mindestens 48 Wohnungen förderfähig und mietpreis- und belegungsgebunden zu herzustellen.

Die entsprechenden Regelungen sind Inhalt des städtebaulichen Vertrags (siehe Kapitel III.5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen).

3.6.6 Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm

Als zentrales Instrument zur Erreichung der Berliner Klimaziele hat der Berliner Senat am 20.12.2022 die Fortschreibung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms (BEK 2030) für die Umsetzungsphase 2022-2026 beschlossen. Es beinhaltet weitreichende Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung, die bis 2026 umgesetzt werden sollen.

Klimaschutz:

¹ Der städtebauliche Vertrag wurde vor der aktuell gültigen Leitlinie des „Berliner Modells“ vom 01.11.2018 geschlossen und unterliegt damit den seinerzeit geltenden Bedingungen.

Im Bereich Klimaschutz wurden 71 Maßnahmen identifiziert, die durch den Senat in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Im Handlungsfeld (HF) Energie liegt der Schwerpunkt in der Umstellung auf fossilfreie Energieträger in der Strom- und Wärmeversorgung. Es gilt, alle verfügbaren Potentiale an erneuerbaren Energien in den Bereichen Solar, Wind, Abwärme, Geothermie und Bioenergie bestmöglich zu erschließen und entsprechende Infrastrukturen für Speicherlösungen aufzubauen. Im HF Gebäude sind die Steigerung der energetischen Sanierungsrate im Bestand, der klimaneutrale Neubau sowie der Ausstieg aus fossilen Brennstoffen für die Versorgung der Gebäude als zentrale Schlüsselfaktoren benannt. Im HF Verkehr gilt es, Maßnahmen für eine Mobilitätswende zu implementieren und umzusetzen. Dies ist im Personenverkehr der Ausbau von Rad- und Fußverkehrsinfrastrukturen oder die qualitative Verbesserung und quantitative Ausweitung des Angebotes öffentlicher Verkehrsmittel. Als neue Maßnahmen werden u.a. die Einrichtung einer Null-Emissionszone innerhalb des S-Bahn-Rings und eine Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums, die dem Umweltverbund, aber auch dem Stadtgrün und Aufenthaltsmöglichkeiten, Vorrang vor dem motorisierten Individualverkehr einräumen, angegangen.

Klimaanpassung:

Die Klimaanpassung wurde im Zuge der Fortschreibung des BEK 2030 inhaltlich gestärkt und umfasst nun 53 Maßnahmen. Hier wurden die bisherigen acht HF Gesundheit, Stadtentwicklung und Stadtgrün, Wasser, Boden, Forstwirtschaft, Mobilität, Industrie und Gewerbe sowie Bevölkerungsschutz um die zwei neuen Handlungsfelder Biologische Vielfalt sowie Tourismus, Sport und Kultur erweitert. Im HF Stadtentwicklung sollen neben der Klimaanpassung in der Planung und bei der Errichtung neuer Stadtquartiere auch die Klimaanpassung im Gebäudebestand entsprechend berücksichtigt werden. Eine klimatische Qualifizierung der Stadtoberfläche soll zudem im HF Boden durch massive Entsiegelung vorangetrieben werden. Als strategisches Ziel wird dabei eine Netto-Null-Versiegelung bis 2030 angestrebt.

Dem gleichermaßen massiv vom Klimawandel betroffenen Stadtgrün kommt ebenfalls eine Schlüsselrolle zu, da es essentielle Ökosystemleistungen (Verschattung und Verdunstungskühlung, Luft- und Wasserfilterung, Bodenneubildung und Erhöhung der Biodiversität) erbringt. Deshalb muss das Stadtgrün klimaresilient gestaltet, entsprechend gepflegt und geschützt werden.

3.7 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen

3.7.1 Integriertes Entwicklungskonzept Wohnen

Ergänzend zum StEP Wohnen (2025) wurde für den Ortsteil Reinickendorf ein integriertes Entwicklungskonzept erarbeitet. Ziel der Untersuchung war die Ermittlung von Potenzialen für zusätzlichen Wohnraum und die Empfehlung von Handlungsmaßnahmen, um den vorhandenen Wohnbestand zu stärken und auszubauen.

In der Untersuchung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche mit einem hohen Wohnungsbaupotenzial identifiziert worden, die mittelfristig entwickelt werden kann. Zur Aktivierung der Fläche sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Vorliegendes Konzept: BSM, Integriertes Entwicklungskonzept Wohnen für den Ortsteil Reinickendorf, Juni 2013

3.7.2 Bereichsentwicklungsplanung

Eine Bereichsentwicklungsplanung liegt nicht vor.

3.8 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

Die westlich und nördlich angrenzenden Wohnnutzungen sind durch die Bebauungspläne XX-42 (festgesetzt am 30.11.1966), XX-53 (festgesetzt am 22.03.1965) und XX-53-1 (nördlich der Zermatter Straße, festgesetzt am 6.12.1971) durch die Nutzungsart Reines Wohngebiet bzw. Allgemeines Wohngebiet und Baukörperausweisungen gesichert. Auch die an der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebiets verlaufenden Grünzüge sowie eine nördlich anschließende Kinderspielplatzfläche sind durch die genannten Bebauungspläne planungsrechtlich gesichert. Der Bebauungsplan XX-53-1 setzt zudem eine Versorgungsfläche für ein Pumpwerk fest.

4. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Um der schwierigen Situation auf dem Berliner Wohnungsmarkt zu begegnen, hat der Bezirk Reinickendorf das oben genannte Integrierte Entwicklungskonzept Wohnen mit dem Ziel in Auftrag gegeben, mögliche Wohnungsbaupotenziale im Ortsteil Reinickendorf zu ermitteln. Für den Geltungsbereich wurden Potenziale für den Wohnungsbau festgestellt, da die Erweiterungsfläche für den Friedhof nicht mehr erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan stellte zu diesem Zeitpunkt für die betroffene Fläche noch Grünfläche dar. Es war demnach erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern. Die Änderung des Flächennutzungsplans von der Darstellung Grünfläche zu Wohnbaufläche ist im Jahr 2016 abgeschlossen worden. Die Schließung und Aufhebung der Teilfläche des Friedhofs Golgatha-Gnaden wurde im Jahr 2014 ebenfalls beschlossen und im Jahr 2015 vom Konsistorium der evangelischen Kirche Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz genehmigt.

Zur Ermittlung verträglicher Bebauungsmöglichkeiten wurden im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens (beauftragt durch den Evangelischen Friedhofsverband Berlin Stadtmitte - EVFBS) städtebauliche Entwicklungskonzeptionen in drei Varianten erarbeitet. Ziel des Verfahrens war es, in Abstimmung mit dem Projektentwickler und dem Bezirk Reinickendorf die bestmögliche städtebauliche Entwicklung zu erlangen, die einen Übergang von der angrenzenden denkmalgeschützten Wohnbebauung, den Grün- und Freiflächen und der Gründurchwegung (zwischen Gotthard- und Holländerstraße) zu den Friedhofsflächen bildet. Gleichzeitig sollte ein Wohngebiet mit einer angemessenen Nutzungsdichte entwickelt werden, um den dringend benötigten Wohnraum schaffen zu können. Der ungewöhnlich langgestreckte Zuschnitt des künftigen Wohngebiets war eine besondere Herausforderung, da die motorisierte Erschließung ausschließlich über die Holländerstraße weit in das Gebiet hinein erfolgen muss und der Anschluss an die Holländerstraße die schmalste Stelle des künftigen Wohngebiets darstellt. Ziel des Verfahrens war es außerdem, vorhandene erhaltenswerte Bäume und sensible Grünstrukturen soweit wie möglich zu erhalten, da sie prägende Elemente der Fläche sind.

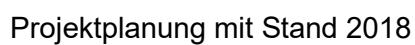
Die im Ergebnis des Verfahrens gewählte favorisierte Variante erfüllte die genannten Anforderungen. Sie überzeugte durch eine klare Gestaltung und Anordnung der Baukörper, die den künftigen Bewohnern eindeutig zuzuordnende nach Süden und Westen orientierte Hofflächen bietet, durch ein optimales Verhältnis von Gebäude- und Verkehrsflächen zur Gesamtfläche, durch eine sinnhafte Abgrenzung zum verbleibenden Friedhof sowie durch eine angemessene Berücksichtigung des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestandes.

Das gewählte städtebauliche Konzept sieht eine mehrgeschossige Wohnbebauung vor, die die Typologie der westlich angrenzenden Wohnbebauung weitgehend aufnimmt und sich nach Westen öffnet. Drei L-förmige Baufelder, die aus Ost-West ausgerichteten Einzelgebäuden und Nord-Süd ausgerichteten Hauszeilen bestehen, weisen Gebäudehöhen von vier bis fünf Vollgeschossen auf. Die Gebäude bilden Hofbereiche, die über eingeschossige Nebengebäude verbunden werden sollten. Im südlichen Bereich des Plangebiets sollten zwei sechsgeschossige Punkthäuser den Eingangsbereich an der Holländerstraße markieren. Die beiden Gebäude sollten über ein eingeschossiges Garagengeschoss verbunden werden.

Im weiteren Verfahren wurde nach Verkauf des Grundstücks an eine Projektgemeinschaft das städtebauliche Konzept verändert. Die grundlegende Konzeptidee – Erschließung auf der östlichen Seite und hofbildende Gebäudestellungen – wurde jedoch beibehalten. Die Änderungen betrafen im Wesentlichen die Höhe der Gebäude, die Anordnung der beiden südlichen Gebäude, die Lage der Tiefgarage und z.T. die interne Erschließungsstraße. Die Anzahl der Vollgeschosse wurde im gesamten Plangebiet auf maximal vier reduziert. Die nunmehr geplanten Baukörper werden nicht mehr über eingeschossige Nebengebäude verbunden. Unverändert sind die an der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze geplanten Vegetationsflächen, die die geplanten Stellplätze zum Friedhof sowie das Wohngebiet zu der angrenzenden Gründurchwegung abschirmen sollen. Die interne Erschließungsstraße führt von der Holländerstraße nicht mehr bis zum nördlichen Baufeld, sondern endet im mittleren Teil des Geltungsbereichs. Der nördliche Teil des Wohngebiets bleibt damit frei vom Fahrzeugverkehr. Der ruhende Verkehr soll weiterhin vorrangig in einer Tiefgarage untergebracht werden.

Entsprechend den übergeordneten städtebaulichen Zielen des StEP Wohnen und auf Grundlage des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung soll auch ein Beitrag zur Wohnraumversorgung von Haushalten mit geringem Einkommen geleistet und zugleich sichergestellt werden, dass eine sozial ausgewogene und stabile Bevölkerungsstruktur in Berlin erhalten wird bzw. entsteht. Die Entwicklungskonzeption beinhaltet daher verschiedene Wohnformen (Mietwohnungen, Eigentumswohnungen, Genossenschaftswohnungen).

Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurden mehrere Varianten entwickelt, die auch Bebauungsmöglichkeiten im nördlichen Teil des Geltungsbereichs vorsahen. Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens stellte sich heraus, dass auf Grund von Immissionen, die aus dem Betrieb des Bolzplatzes resultieren, eine südlich daran angrenzende Wohnnutzung nicht entwickelbar ist. Eine heranrückende Wohnbebauung hätte zu Einschränkungen für den Betrieb des Bolzplatzes führen können. Da innerstädtische Bolzplätze einen wichtigen Beitrag für das Spielen im Freien leisten, sollten Betriebsbeschränkungen auf Grund heranrückender Wohnbebauung vermieden werden. Alternativ wurde die Sicherung eines Kitastandorts geprüft. Diese Nutzung wurde nach intensiven Diskussionen verworfen, da sich im Rahmen der Planung zeigte, dass der Standort für eine Kita ungeeignet ist und der Evangelische Friedhofsverband Berlin Stadtmitte (EVFBS) alternativ die Realisierung einer Kita auf dem Wirtschaftsgelände des Friedhofs an der Holländerstraße plante. Die neue Kita hätte sich damit in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befunden, so dass ein Kitastandort im Geltungsbereich nicht erforderlich wäre. Damit stand der nördliche Bereich nunmehr für dringend benötigte naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen der naturschutzrechtlich relevanten Eingriffe in Natur und Landschaft zur Verfügung, so dass der Anteil planinterner Ausgleichsmaßnahmen erhöht werden konnte. Die Fläche soll als private naturnahe Grünfläche für Ausgleichsmaßnahmen gesichert werden.



Zwischenzeitlich wurde das städtebauliche Konzept erneut angepasst. Das südliche Baufeld soll nunmehr dem betreuten Wohnen dienen und insbesondere Einzelraum-Appartements aufweisen. Die anfangs außerhalb des Plangebiets vorgesehene Kita ist nun anstatt der Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss des straßenseitigen Gebäudes geplant. Ferner wurden die Erschließungssituation und die Ausmaße der Tiefgarage angepasst.

Die Anzahl der tatsächlich von der Projektgemeinschaft geplanten Wohnungen wird nunmehr mit 257 angegeben. Diese Anzahl weicht von den pauschalisierten Annahmen, die der Angemessenheitsprüfung zum Modell der kooperativen Baulandentwicklung zu Grunde liegt, ab, da diese von einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 100 m² ausgeht. Hiernach errechnet sich eine Wohnungsanzahl von 194 Wohneinheiten. Die pauschalisierten Annahmen sollen eine Gleichbehandlung aller Investoren gewährleisten. Tatsächlich sind im Geltungsbereich kleinere Wohnungen geplant, so dass die Anzahl in der Realität höher ausfällt.

II. Umweltbericht

1. Einleitung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB). Hierfür ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung ist ein unselbstständiger Teil des Bebauungsplanverfahrens. Das Bebauungsplanverfahren wird damit zum Trägerverfahren aller umweltrelevanten Belange.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Der Inhalt des Umweltberichts ist in § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sowie der entsprechenden Anlage festgelegt. Die Gliederung und der Inhalt des Umweltberichts erfolgt gemäß der Anlage 1 des Baugesetzbuches von vor der Novellierung 2017. Da die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 20.11.2014 - also vor dem 16. Mai 2017 - durchgeführt wurde, sind die Voraussetzungen zur Anwendung der Überleitungsvorschrift gemäß § 245c BauGB erfüllt und eine Anpassung der Gliederung und der Inhalte des Umweltberichts nicht zwingend erforderlich. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu den Festsetzungen des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Umweltprüfung sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans 12-54 für eine Teilfläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofs, Holländerstraße 36, 36 A und einen Abschnitt der Holländerstraße im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Reinickendorf und die durch die Planung verursachten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

1.1.1 Intention des Plans

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans 12-54 ist die geplante Aktivierung von Wohnbaupotenzialen auf der Friedhofserweiterungsfläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofes. Die Fläche soll als Wohngebiet entwickelt werden, um einen Beitrag zu leisten, den bestehenden Bedarf an Wohnraum zu befriedigen.

Die geplante Aktivierung des Wohnstandorts ist nach dem derzeit geltenden Planungsrecht nicht genehmigungsfähig, da für das Wohngebiet kein verbindliches Baurecht vorliegt. Da die gemäß Baunutzungsplan als Nichtbaugebiet ausgewiesene Nutzungsart nicht in das geltende Baurecht übergeleitet wurde, ist die Fläche aufgrund ihrer örtlichen Situation dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Die Erforderlichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans resultiert daher aus der Notwendigkeit, für die geplanten Wohnnutzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Wesentliches Ziel ist es, die neuen Nutzungen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in den Standort einzufügen. Darüber hinaus sollen vorhandene wertvolle Grünstrukturen gesichert werden.

1.1.2 Angaben zum Vorhabenstandort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-54 befindet sich im Ortsteil Reinickendorf, nördlich der Holländerstraße. Südlich der Holländerstraße grenzt der Bezirk Mitte an (Ortsteil Wedding). Die Umgebung ist durch durchgrünte, teilweise denkmalgeschützte Siedlungsbauten in Zeilenbauweise geprägt. Östlich angrenzend erstreckt sich der evangelische Friedhof Golgatha-Gna-

den und St. Johannes Evangelist. Auf der westlichen Seite befindet sich eine öffentliche Grünanlage mit Fuß- und Radweg. Der Friedhof ist eingebettet in ein übergeordnetes Grünverbundnetz.

Der ca. 2,1 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen Teil des Golgatha-Gnaden-Friedhofs. Die Fläche diente ursprünglich als Erweiterungsfläche für den Friedhof, wird jedoch nach heutigem Stand nicht mehr für die Friedhofsnutzung benötigt.

Das Plangebiet ist weitgehend eben und liegt auf einer Höhe von ca. 37 m NHN an der westlichen Grenze und steigt relativ gleichmäßig auf eine Höhe von ca. 39 m NHN an der östlichen Grenze an. Lediglich im nördlichen Bereich sind anthropogen bedingte temporäre Aufschüttungen vorhanden, die mehrere Meter über das umgebende Höhenniveau hinausreichen. Hier wird u.a. Erdaushub vom Friedhof gelagert.

Große Teile des Plangebietes werden von einer parkartigen, offenen Freifläche eingenommen, die von zahlreichen Altbäumen gesäumt und einzeln oder in Gruppen durchsetzt ist. Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbaufläche W2, im nördlichen Bereich als Grünfläche dargestellt.

1.1.3 Art des geplanten Vorhabens – Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Entsprechend dem übergeordneten Planungsziel Wohnraum zu schaffen, soll im Geltungsbereich als Nutzungsart allgemeines Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 4 BauNVO festgesetzt werden. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung soll durch Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche bestimmt werden. Ergänzt werden die Festsetzungen durch die Festsetzung einer zulässigen Grund- und Geschossfläche einschließlich der Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen. Den Festsetzungen liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, das im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens als favorisierter Entwurf ausgewählt und anschließend konkretisiert wurde (siehe Kapitel I.4 Entwicklung der Planungsüberlegungen).

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private naturnahe Grünfläche festgesetzt werden. Die Grünfläche dient insbesondere der Kompensation der durch die geplanten Festsetzungen verursachten planungsrechtlich relevanten Eingriffe in Natur und Landschaft. Zur Qualifizierung der Ausgleichsmaßnahmen wurden entsprechende Maßnahmen in einem qualifizierten Freiflächenplan konkretisiert und sollen planungsrechtlich mittels Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag gesichert werden.

Im Wohngebiet sollen Stellplätze und Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen zulässig sein. Die im Süden des Geltungsbereichs liegende Holländerstraße soll bestandsorientiert festgesetzt werden.

Der vorhandene Baumsaum am westlichen Rand des Geltungsbereichs soll durch Festsetzung einer Fläche zum Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in einer Breite von 5 m und einer Größe von ca. 2.500 m² gesichert werden. Am östlichen Rand des Geltungsbereichs soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zeichnerisch festgesetzt werden, die aus städtebaulichen Gründen so anzulegen ist, dass der Eindruck einer durchgehenden Hecke entsteht. Markante Einzelbäume sollen erhalten bleiben und mittels Einzelbaumfestsetzung gesichert werden. Zudem sollen zur Kompensation planungsrechtlich relevanter Eingriffe in Natur und Landschaft weitere Bäume im Plangebiet gepflanzt werden. Dachflächen sollen extensiv begrünt werden, die Dachflächen von Tiefgaragen sollen ebenfalls bepflanzt werden.

Die Befestigungen von Wegen und Stellplatzanlagen sollen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden.

Vertiefende Ausführungen zum Planinhalt sind Kapitel III der Begründung zu entnehmen.

1.1.4 Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Die Flächenbilanz sieht folgende Nutzungen vor:

Tabelle 1: Flächenbilanz, Stand 04.11.2020

Geplante Festsetzung	Flächengröße in m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA) inkl. Tiefgaragen, Stellplätze, Zufahrt, Durchwegung, Müllstandflächen, Fahrradstellplätze, Freiflächen etc.	17.979
Private naturnahe Grünfläche	2.463
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	833
Geltungsbereich	21.275

Das Plangebiet ist derzeit zum Großteil unversiegelt. Mit Umsetzung der Planung erfolgt eine teilweise Versiegelung im Bereich des allgemeinen Wohngebietes. Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind keine zusätzlichen Versiegelungen zu erwarten. In der naturnahen, privaten Grünfläche sind mit Ausnahme von Trittplatten und der Abdichtung des Teiches mit Ton ebenfalls keine Versiegelungen zu erwarten. Die Zugänglichkeit der Grünfläche soll nur mit einzelnen Trittplatten ermöglicht werden, um die Versiegelung in diesem Bereich auf ein Minimum zu begrenzen.

1.2 Darstellung und Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Gesetzen, Verordnungen, Plänen und Konzepten

1.2.1 Baugesetzbuch

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

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht Bestandteil von Bauleitplanverfahren. Die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu prüfen und im Umweltbericht darzulegen. Der Inhalt der Umweltprüfung wird u.a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-54 sind insbesondere folgende Schutzgüter relevant und damit Teil der Umweltprüfung:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen.

Berücksichtigung: Für die Schutzgutbetrachtung wurden die Bestandssituation und die Auswirkungen (Kapitel II 2.2 - Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) sowie die Auswirkungen der Planung (Kapitel II 2.3 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung) untersucht.

§ 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Möglichkeiten einer Innenentwicklung, insbesondere auf Brachflächen, bei Gebäudeleerstand, in Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten sind zu beachten.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Mit Schaffung von Baurecht auf einer Außenbereichsfläche sind planungsrechtlich relevante Eingriffe zu erwarten.

Berücksichtigung: Der sparsame Umgang mit Grund und Boden war eine wesentliche Anforderung im Rahmen der Konzeptentwicklung sowie der geplanten Festsetzungen (insbesondere geringe GRZ für die Hauptnutzungen, Begrenzung der zulässigen Versiegelung auf das erforderliche Maß, hier u.a. Erschließungsflächen und Tiefgaragen). Bei der zu bebauenden Fläche handelt es sich um die Aktivierung einer innerstädtisch gelegenen, bereits von Wohnbebauung umgebenden und gut erschlossenen Fläche. Die Anforderung des schonenden Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB wird im Sinne der Innenentwicklung umgesetzt. Ausführliche Darstellungen enthält das Kapitel II 2.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilungen und Ausgleichsentscheidungen.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Anpassungsmaßnahmen Rechnung getragen werden. Mit dem Monitoring (§ 4c BauGB) werden zeitlich über das Aufstellungsverfahren hinausreichende Aktivitäten benannt.

Berücksichtigung: Die Erfordernisse des Klimaschutzes wurden im Rahmen der Betrachtung der groß- und lokalklimatischen Situation, der Kaltluftbahnen und der Lufthygiene und der zu erwartenden Situation nach Realisierung der Planung (siehe Kapitel II 2.2.5 Schutzgut Klima/Luft (Luftschadstoffe) und II 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft) analysiert und bewertet. Klimawirksame Maßnahmen zur Minimierung negativer Auswirkungen waren im Rahmen der Konzeptentwicklung sowie der geplanten Festsetzungen Anforderungen an die künftige Nutzung.

Gesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz / Berliner Naturschutzgesetz

Gemäß § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Eingriffsregelung: Die §§ 14 und 15 BNatSchG enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Eingriffe im Sinne des Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Verursacher von Eingriffen sind verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In § 18 BNatSchG wird das Verhältnis zum Baurecht definiert. Danach gilt: Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Ergänzend zu § 14 BNatSchG definiert § 16 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchG Bln) Vorhaben, die regelmäßig als Eingriffe gelten. Die Vorschriften in § 17 NatSchG Bln zu Verursacherpflichten und Unzulässigkeit von Eingriffen ergänzen die Regelungen des § 15 BNatSchG.

Berücksichtigung: Der Bebauungsplan 12-54 bereitet planungsrechtlich relevante Eingriffe gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 16 Nr. 6 NatSchG Bln vor. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sollen planintern mittels entsprechender Festsetzungen bzw. planextern mittels städtebaulichem Vertrag gesichert werden. Die Beurteilung des Eingriffs und die Ermittlung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach dem ausführlichen Verfahren des Berliner Leitfadens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Stand November 2017, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz 2017) (siehe Kapitel II 2.4.1 Eingriffsbewertung und -bilanzierung).

Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Gemäß § 1 Abs. 5 BNatSchG sind großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Berücksichtigung: Im Umweltbericht wird die Berücksichtigung der genannten Grundsätze in den Kapiteln II 2.3.3 Schutzgut Boden/Altlasten und 2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie 2.2.5 Klima/Luft (Luftschadstoffe) dargestellt.

Geschützte Biotope: Gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 28 NatSchG Bln sind Biotope mit besonderer Bedeutung gesetzlich geschützt. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen führen können, sind verboten. Diese Verbote gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.

Berücksichtigung: Für die Bestimmung ggf. vorhandener geschützter Biotope ist eine Biotopkartierung erfolgt. In diesem Zusammenhang wurde im Plangebiet ein gesetzlich geschütztes Biotop (Sandtrockenrasen) identifiziert. Es kann im Rahmen der Umsetzung der Planung nicht erhalten bleiben, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Die Ausprägung des Biotops und der Umgang wird in den Kapiteln II 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und II 2.4.4 Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 28 NatSchG Bln dargestellt.

Artenschutz: Gemäß § 44 BNatSchG gilt ein Schutz für die besonders und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG) aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien, der Europäischen Artenschutzverordnung, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie (Artenschutzprüfung). Die Regelungen des § 44 BNatSchG erfordern eine Prüfung, inwieweit durch den Bebauungsplan Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten vorbereitet werden. Sofern das durch die Bauleitplanung ermöglichte Vorhaben die Voraussetzungen eines der Verbote des § 44 Abs. 1 oder 2 des 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 die Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG.

Berücksichtigung: Im Zuge der Planung erfolgten faunistische Erfassungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen und Wildbienen. Da die Planung des neuen Wohngebiets zu erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Tier- und Pflanzenarten führen wird, umfasste die Umweltprüfung Untersuchungen sowie Bewertungen der artenschutzrechtlichen Auswirkungen. Im Umweltbericht werden in den Kapiteln II 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die im Plangebiet vorkommenden besonders geschützten Arten dargestellt. In den Kapiteln II 2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und II 2.4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung erfolgen die Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen und eine artenschutzrechtliche Bewertung.

Gesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz – NatSchG Bln) vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. September 2021 (GVBl. S. 1166) geändert worden ist

1.2.3 Bundes-Immissionsschutzgesetz und Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin mit entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften

Ziel des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es gemäß § 1 Abs. 1 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. Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Planungsgrundsatz fest, wonach die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden sollen.

Luftverunreinigungen: In der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) werden u. a. Zielwerte, Immissionsgrenzwerte und Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe festgelegt. Damit sollen die Luftschadstoffe, die zusammen mit anderen Stoffen als Feinstaub auftreten sowie die wichtigsten Bestandteile von Abgasen des motorisierten Verkehrs, erfasst werden. Außerdem werden Immissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid festgelegt, das nicht nur aus Abgasen des motorisierten Verkehrs, sondern auch aus Kohlekraftwerken und dem Hausbrand (Brennstoffe) stammen kann.

Berücksichtigung: Die Darstellungen zur Luftverunreinigung erfolgt auf Grundlage des Geoportals Berlin. Obwohl der Geltungsbereich nicht im Luftreinhaltegebiet liegt, sollen die Emissionen durch Hausbrand (Brennstoffe) mittels Festsetzungen begrenzt werden. Nähere Ausführungen sind in den Kapiteln II 2.2.5 Schutzgut Klima/Luft (Luftschadstoffe) und II 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft enthalten.

Lärmimmissionen: Maßgebliche Grundlage für die Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen im Bebauungsplan ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Sie enthält Vorschriften zur Berechnung der Lärmimmission im Wirkungsbereich aller üblichen Lärmquellenarten sowie Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. In allgemeinen Wohngebieten nach BauNVO liegen die Orientierungswerte bei 55 dB(A) für den Tag und für die Nacht 45 dB(A) für Verkehr bzw. bei 40 dB(A) für Gewerbe.

Da der nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Bolzplatz auch von Kindern über 14 Jahren und Erwachsenen genutzt werden kann, wurden die Immissionen, die durch den Bolzplatz verursacht werden, in die schalltechnische Untersuchung mit einbezogen. Für die Bewertung wurden die damals gültigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie Berlin angesetzt. Zwischenzeitlich gelten die Vorschriften der zwischenzeitlich erlassenen Verordnung zum Schutz vor Geräuschemissionen zum Betrieb von Bolzplätzen (BolzVO) vom 3. Februar 2021.

Für den Fluglärm galt die Verordnung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel vom 17.12.2019, mit geltender Wirkung ab dem 01.01.2020. Wohnungen im Geltungsbereich eines nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bekannt gemachten Bebauungsplans sind gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 6 FluLärmG vom Bauverbot in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone ausgenommen, wenn dieser Bebauungsplan der Erhaltung, der Erneuerung, der Anpassung oder dem Umbau von vorhandenen Ortsteilen mit Wohnbebauung dient. Diese Verordnung trat mit der Schließung des Flughafens Tegel im November 2020 außer Kraft.

Berücksichtigung: Zum Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, in der die Lärmsituation für alle drei genannten Lärmarten ermittelt und bewertet wurde. Im Ergebnis wurden Überschreitungen der Orientierungswerte und Richtwerte festgestellt. Daher wurden verschiedene Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz geprüft und entsprechende Festsetzungen bestimmt. Ausführliche Darstellungen erfolgen in Kapitel II 2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Erholung, Schadstoffe, Lärm), in Kapitel II 2.3.1 Schutzgut Mensch und im Kapitel III.3.8 Immissionsschutz.

Der Bebauungsplan trägt den o.g. Belangen zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die Festsetzung von notwendigen Schutzmaßnahmen Rechnung.

Gesetze / DIN / Verordnungen:

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) vom 07. Dezember 2023 (GVBl. S. 406)

Ausführungsvorschriften zum Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (AV LImSchG Bln) vom 9.12.2015

DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Stadtplanung“, Juli 2023 Beiblatt 1 zu Teil 1: „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“

1.2.4 Bundes-Bodenschutzgesetz

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren. Durch Altlasten kontaminierte Böden und Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren sowie Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Abs. 2 BauGB ist dieser Belang mit in die Umweltprüfung einzustellen. Weiterhin wird im Bodenschutzgesetz in § 1 in Verbindung mit § 2 der Schutz der Bodenfunktionen gefordert.

Berücksichtigung: Zur Klärung, ob geschützte Bodengesellschaften bzw. Bodenverunreinigungen im Geltungsbereich vorhanden sind, wurde neben der Auswertung der entsprechenden Karten des Geoportals Berlin, ein Bodengutachten (Bodenbestimmung und Ermittlung von Schadstoffgehalten) erstellt. Die Untersuchungen bestätigten das Vorkommen geschützter Bodengesellschaften nicht. Die vorgefundenen Bodenbelastungen (Blei) können durch Maßnahmen, die mittels vertraglicher Regelungen verpflichtend sind, beseitigt werden. Näheres siehe in den Kapiteln II 2.3.3 Schutzgut Boden/Altlasten und III.5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen.

Der Bebauungsplan entspricht nur bedingt dem Ziel die nachhaltige Funktion des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Zwar handelt es sich im Plangebiet nicht um einen natürlichen Boden, jedoch weist er eine große Naturnähe und somit Empfindlichkeit auf.

Gesetze

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

1.2.5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Berliner Wassergesetz (BWG) / Rundschreiben SenStadt 04/2018 vom 15.11.2018

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) werden auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers geschaffen. Ziel dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. Im Berliner Wassergesetz (BWG) werden die Regelungen des Bundeswasserhaushaltsgesetzes präzisiert. Ziel ist es, Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu unterlassen.

In § 46 Abs. 2 WHG i.V.m. § 36 a BWG wird die Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht erlaubt. Das Rundschreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung II C 11 vom 15.11.2018 (Rundschreiben Nr. 4/2018) fasst die gesetzlichen Regelungen zusammen und gibt Hinweise zur konkreten Umsetzung der Niederschlagswasserversickerung. Demnach ist die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung als wirksamer Teil der Klimafolgenanpassung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten umzusetzen. Die Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation ist bei Neubaumaßnahmen (oder wesentlichen baulichen Veränderungen in Bebauungsplangebieten) auf ein natürliches Maß zu begrenzen, d.h. die Einleitung in die Kanalisation ist nur in der Höhe des Abflusses zulässig, der im unbebauten Zustand auftreten würde.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch angrenzend an eine Trinkwasserschutzzone. Es liegt auch nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Berücksichtigung: Die Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser wurden in Untersuchungen zur grundsätzlichen Versickerungsmöglichkeit und unter Berücksichtigung des

konkreten Projektes geprüft. Hiernach kann das Niederschlagswasser vor Ort mit Hilfe der unmittelbaren Versickerung auf nicht überbauten Bereichen sowie durch technische Maßnahmen (Rigolen) und ein Regenwasserbecken innerhalb der privaten naturnahen Grünfläche zur Versickerung gebracht werden. Die Umsetzung der Maßnahmen soll mittels vertraglicher Vereinbarungen gesichert werden. Weitere Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagswasser sollen mittels Festsetzungen wie Dachbegrünungen, Begrenzung der Versiegelung etc. gesichert werden.

Gesetze

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

Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17.06.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.09.2019 (GVBl. S. 612)

Rundschreiben Nr. 4/2018 - Rundschreiben zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II C 11 vom 15.11.2018

1.2.6 Denkmalschutzgesetz

Die Belange des Denkmalschutzes sind im Gesetz zum Schutz von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin - DSchG Bln) geregelt und in die städtebauliche Entwicklung einzubeziehen. Es ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, Denkmale zu schützen, zu erhalten, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und den Denkmalgedanken und das Wissen über Denkmale zu verbreiten.

Gemäß § 10 DSchG Bln darf die unmittelbare Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von prägender Bedeutung ist, nicht durch die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen, durch die Gestaltung der unbebauten öffentlichen oder privaten Flächen oder in anderer Weise so verändert werden, dass die Eigenart und das Erscheinungsbild des Denkmals wesentlich beeinträchtigt wird.

Berücksichtigung: Das Plangebiet grenzt östlich an die Gesamtanlage „Demonstrativbauvorhaben Reinickendorf“ an. Die Berücksichtigung des für die Gesamtanlagen geltenden Umgebungs-schutzes sind im Rahmen der Konzeptentwicklung berücksichtigt worden und werden in den Kapiteln II 2.3.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter dargelegt.

Gesetze

Gesetz zum Schutz von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin – DSchG Bln) vom 24. April 1995 (GVBl. S. 274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. September 2021 (GVBl. S. 1167) geändert worden ist

1.2.7 Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)

Wegen der Bedeutung für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere zur Erhaltung der Lebensgrundlagen wildlebender Tiere sowie zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, Verbesserung des Stadtklimas und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen, wird der Baumbestand in Berlin als geschützter Landschaftsbestandteil nach Maßgabe dieser Verordnung geschützt (§ 1 BaumSchVO). 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. Gemäß § 4 BaumSchVO ist es verboten, geschützte Bäume (§ 2 BaumSchVO) ohne erforderliche Genehmigung zu beseitigen, zu beschädigen oder auf sonstige Weise in ihrem Bestand zu beeinträchtigen. Laubbäume, Waldkiefer, Walnuss und Türkische Baumhasel mit einem Stammumfang ab 80 cm (gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden) sowie mehrstämmige Bäume

dieser Arten, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist, sind gemäß der BaumSchVO geschützt.

Berücksichtigung: Im Rahmen des Planverfahrens erfolgte eine Erfassung und Bewertung des bestehenden Baumbestandes, um erhaltenswerte Bäume zu identifizieren und in das künftige Konzept zu integrieren. Ein erheblicher Anteil von Bäumen muss für das geplante Vorhaben gefällt werden. Die Regelungen der Baumschutzverordnung hinsichtlich der zu erwartenden Baumfällungen werden im Rahmen der Eingriffsbewertung berücksichtigt. Die Bilanzierung des Verlusts an geschützten Bäumen erfolgt im Rahmen des Verfahrens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Berlin als Bestandteil der biotischen Komponenten des Naturhaushalts. Eine ausführliche Darstellung zum Umgang mit der Baumschutzverordnung erfolgt im Kapitel II 2.4.1 Eingriffsbewertung und -bilanzierung.

Gesetze

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung - BaumSchVO) vom 11.01.1982, zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)

1.2.8 Landschaftsprogramm und Artenschutzprogramm (LaPro)

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin ist ein strategisches, gesamtstädtisches Instrument der Planung. Es dient der Umweltvorsorge auf gesamtstädtischer Ebene und verfolgt das Ziel, ökologische Belange im Städtebau einzubeziehen.

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.06.2016 (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.

Das LaPro beinhaltet, gemäß Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. des Berliner Naturschutzgesetzes, eine Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft (§ 8 Abs. 2 NatSchG Bln) sowie Entwicklungsziele für Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Das LaPro besteht aus den folgenden thematischen Programmplänen:

- Naturhaushalt und Umweltschutz
- Biotop- und Artenschutz
- Landschaftsbild
- Erholung und Freiraumnutzung sowie der
- Gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption

Im LaPro sind bezüglich der Gegebenheiten im Plangebiet folgende Ziele und Maßnahmen dargestellt:

Gemäß Programmplan **Naturhaushalt/Umweltschutz** wird das Plangebiet als Grün- und Freifläche dargestellt. Anforderungen an Nutzungen sind:

- Erhalt und Entwicklung aus Gründen des Bodenschutzes, des naturnahen Wasserhaushaltes, der Grundwasserneubildung und der Klimawirksamkeit
- Anpassung an den Klimawandel
- Rückhalt des Wassers in der Landschaft
- Sicherung einer ausreichenden Wasserversorgung, Versickerung von Regenwasser benachbarter versiegelter Flächen
- Beseitigung von Barrieren, die den Kaltluftabfluss behindern

- Klimaangepasste Pflanzenverwendung, Bevorzugung hitze- und trockenstresstoleranter Arten
- Vermeidung von Schadstoffemissionen in Kaltluftentstehungsgebieten

Das Plangebiet liegt außerdem im Bereich sonstiger Boden mit besonderer Leistungsfähigkeit. Anforderungen sind hier:

- Vermeidung/ Minimierung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion und der Archivfunktion
- Vorsorgender Bodenschutz bei Bauvorhaben, ggf. bodenkundliche Baubegleitung
- Vermeidung von Bodenverdichtung
- Fachgerechter Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden
- Minimierung von Grundwasserabsenkungen bei grundwasserbeeinflussten Böden

Außerdem liegt das Plangebiet im Vorsorgegebiet Klima, das folgende Anforderungen aufweist:

- Erhaltung klimatisch wirksamer Freiräume
- Vernetzung von Freiflächen
- Sicherung und Verbesserung des Luftaustausches, Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen

Sanierung / Profilierung öffentlicher Grünanlagen

- Erhalt/ Neuanpflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege
- Dauerhafte Sicherung der Funktion klimatischer Ausgleichs- und Entlastungsflächen sowie Luftleitbahnen
- Verbesserung der lufthygienischen Situation
- Vermeidung bzw. Ausgleich von Bodenversiegelung

Im Teilplan **Biotop- und Artenschutz** wird das Plangebiet den Biotopentwicklungsräumen des städtischen Übergangsbereiches mit Mischnutzungen zugeordnet.

Entwicklungsziele und Maßnahmen für den städtischen Übergangsbereich sind:

- 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 Baumbestands
- Erhalt wertvoller Biotope und Entwicklung örtlicher Biotopverbindungen bei Siedlungserweiterungen und Nachverdichtungen

Für die Biotopvernetzung sollte eine Entwicklung bzw. Sicherung von sonstigen für die biologische Vielfalt bedeutsamen Flächen und Artenreservoirien erfolgen. Bei einer Nutzungsänderung gemäß Flächennutzungsplan gelten die Entwicklungsziele und Maßnahmen des jeweiligen Biotopentwicklungsräumens. Die Notwendigkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Erhaltung der Tiere und Pflanzen ist zu prüfen.

Im Programmplan **Landschaftsbild** liegt der Geltungsbereich im städtisch geprägten Raum, genauer dem städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzung. Die dafür vorgesehenen Maßnahmen sind identisch mit denen im Teilplan Biotop- und Artenschutz.

Das Friedhofsgelände ist hinsichtlich der übergeordneten Strukturelemente als Landschafts- oder siedlungsraumtypische Grün- und Freifläche bzw. Vegetationsbestand, mit dem Gestalttyp Friedhof gekennzeichnet.

Im Programmplan **Erholung und Freiraumnutzung** ist der Golphatha-Gnaden-Friedhof als Friedhof, mit dem Ziel der Entwicklung von Nutzungskonzepten für ruhige Erholung dargestellt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die bereits erfolgte Nutzungsänderung gemäß Flächennutzungsplan gekennzeichnet. Im Rahmen der Anforderungen an Wohnquartiere sowie sonstige Siedlungsgebiete sind in diesem Bereich folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anlage zusammenhängender Grünflächen / Parkanlagen mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten (wohnungs- und siedlungsnahes Grün)
- Anlage nutzbarer privater und halböffentlicher Freiräume
- Anbindung / Verknüpfung mit übergeordneten Grünzügen und Wegen
- Entsprechende Maßnahmenbündel für sonstige Siedlungsgebiete sind nicht zu berücksichtigen

Der Bereich entlang des Schwarzen Grabens ist dem Freiraum Grünfläche Parkanlage zugeordnet. Für diesen Freiraumtyp werden folgende Ziele angestrebt:

- Entwicklung, Qualifizierung und Neuanlage vielfältiger Nutzungsmöglichkeiten unter Einbindung aller Altersgruppen, Berücksichtigung der barrierefreien Gestaltung
- Auslagerung störender und beeinträchtigender Nutzungen, Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Nutzungsvielfalt
- Ausbau von Kooperation in der Nutzung und Pflege durch Förderung bürgerschaftlichen Engagements
- Berücksichtigung der biologischen Vielfalt entsprechend der Zweckbestimmung, Gestaltung, Nutzung sowie historischen und kulturellen Bedeutung der Grünfläche

Der Programmplan **Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption** stellt Suchräume für die Lenkung übergeordneter Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft im Land Berlin dar.

Der Geltungsbereich liegt im Ausgleichssuchraum des inneren Parkrings. Als ein Grundelement des Berliner Freiraumsystems sind diese zu entwickeln bzw. zu ergänzen.

Berücksichtigung: Die angestrebten Ziele und Maßnahmen wurden im Rahmen der Konzeptentwicklung und durch Festsetzung umfangreicher naturschutzfachlicher Maßnahmen wie u.a. Dachbegrünung, Baumpflanzungen, Begrenzung versiegelter Flächen, Schutz vorhandener erhaltenswerte Vegetationsbestände, Aufwertung des Uferbereichs des Schwarzen Grabens, Entwicklung einer Ausgleichsfläche etc. berücksichtigt. Eine ausführliche Darstellung erfolgt in den Kapiteln II 2.2 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie II 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung.

1.2.9 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht in einem Landschaftsplangebiet.

1.2.10 Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (StEP Klima 2.0)

Der Stadtentwicklungsplan Klima widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Aspekten des Klimas in Berlin und konzentriert sich hierbei auf vier raumbezogene Handlungsfelder:

- Bioklima im Siedlungsraum,
- Grün- und Freiflächen,

- Gewässerqualität und Starkregen,
- Klimaschutz.

Gemäß StEP Klima ist das Bioklima des Plangebiets, ebenso wie große Teile der übrigen dicht bebauten Innenstadt, sowohl tagsüber, als auch nachts als bioklimatisch belastet einzustufen. Es ist zu erwarten, dass diese Wärmebelastung in den nächsten Jahren noch zunehmen wird, so dass ein prioritärer Handlungsbedarf im Plangebiet und ein perspektivisch prioritärer Handlungsbedarf in seinem Umfeld gesehen werden.

Das Plangebiet liegt im Handlungsraum Grün- und Freiflächen. Dieses Handlungsfeld umfasst die stadtklimatischen Auswirkungen von Grün- und Freiflächen und die eigene Betroffenheit und Gefährdung durch den Klimawandel. Im Fokus stehen die Schaffung und Qualifizierung von Grün- und Freiflächen aufgrund ihrer stadtklimatischen Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit Wohngebieten mit aktuell prioritärem Handlungsbedarf (Maßnahmenplan Bioklima - Prioritäre Handlungsräume).

Zu den Zielen und Maßnahmen gehören u.a.:

- klimatisch entlastende Frei- und Grünflächen in den betroffenen Siedlungsräumen erhalten, optimieren und wo möglich und nötig solche Flächen neu schaffen,
- Verbesserung wohnungsnaher Grünflächen,
- Verbesserung der Funktion klimatischer Ausgleichs- und Entlastungsflächen,
- Sicherung und Stärkung des Kaltluftaustausches und -zustrom.

Die Planung stellt eine Nachverdichtung in einem bereits dicht besiedelten, städtisch geprägten Raum dar, der vor allem durch Zeilenbebauung geprägt ist. Diese Gebiete sind meist durch eine starke Durchgrünung geprägt. Gemäß StEP Klima KONKRET werden folgende Maßnahmen angeregt:

- Gebäudeausrichtung und Durchlüftung - z.B. Beachtung von Durchlüftungsbahnen, die im Bezug zu größeren Grünflächen stehen
- Abbau von Hitzeeinwirkungen - z.B. Anordnung der Räume in Gebäuden, Anlage blau-grüner Dächer, Fassadenbegrünung
- mit Urban Wetlands kühlen durch Verdunsten - z.B. dezentrale Regenwasserversickerung vor Ort, Schaffung naturnaher Feuchtf Flächen

Berücksichtigung: Die genannten Ziele und Empfehlungen des StEP Klima und StEP Klima KONKRET wurden bereits im Rahmen der Konzeptentwicklung berücksichtigt, da sie zum Teil als Anforderungen an den Städtebau formuliert wurden. Die geplanten Festsetzungen wie Dachbegrünung, Baumpflanzungen, Begrenzung versiegelter Flächen, Schutz vorhandener erhaltenswerter Vegetationsbestände, Entwicklung einer Ausgleichsfläche inkl. Wasserfläche etc. werden die künftige bioklimatische Belastung im neuen Wohngebiet soweit wie möglich begrenzen.

1.2.11 Lärminderungsplanung Berlin / Lärmaktionsplan

Der Lärminderungsplan/Lärmaktionsplan 2019-2023 für Berlin ist am 23.06.2020 in Kraft getreten. Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Minderung des Umgebungslärms, d.h. der Lärmbelastungen im Außenraum. Geschützt werden soll der gesamte Aufenthaltsraum der Bevölkerung einschließlich des Wohnumfeldes. Damit haben aktive Maßnahmen zur Lärminderung, die die Lärmentstehung vermeiden oder vermindern, wie beispielsweise eine Fahrbahnsanierung, Vorrang vor passiven Schallschutzmaßnahmen, wie beispielsweise dem Einbau von Schallschutzfenstern.

Der Lärmaktionsplan hat das Ziel die Lärmbelastung in Berlin zu reduzieren und strukturelle Maßnahmen in die Wege zu leiten. Der Lärmaktionsplan baut auf den bisherigen Erfahrungen auf und schreibt die Aktionspläne von 2008 und 2013–2018 fort. Er knüpft dabei an die Vorgaben des Berliner Mobilitätsgesetzes und der Berliner Umweltgerechtigkeitskonzeption an.

Der Lärmaktionsplan 2019-2023 führt einerseits Lärminderungsstrategien der bisherigen Lärmaktionspläne fort, und erschließt andererseits neue Handlungsfelder und Lärminderungspotenziale.

Die strategischen Lärmkarten (Umweltatlas Berlin 07.05 Strategische Lärmkarten. Ausgabe 2017) zeigen, dass der Geltungsbereich, ausgehend von Verkehrsquellen wie Straßen-, Bahn- und Fluglärm, in einem Bereich liegt, der von einer hohen Lärmbelastung betroffen ist.

Für die Planung sensibler Nutzungen an Standorten mit hoher Lärmbelastung werden gemäß Fortschreibung des Lärmaktionsplans die Prüfung aktiver Lärminderungsmaßnahmen und die Berücksichtigung der Anforderungen an lärmrobuste städtebauliche Strukturen als Voraussetzungen genannt. Lärmrobuste städtebauliche Strukturen setzen sich mit der Belastungssituation an der dem Schall zugewandten Seite auseinander und schaffen durch geschlossene Raumkanten ruhige, schallabgeschirmte Bereiche innerhalb der Wohnungen und in Außenwohnbereichen. Weiterhin soll die Lärmwirkung der geplanten Bebauung durch Reflexion vermieden werden.

Berücksichtigung: Die Lärmsituation für alle drei Lärmarten wurde in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt und bewertet. Hiernach wurden Überschreitungen der Orientierungswerte und Richtwerte festgestellt werden. Daher wurden verschiedene Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz geprüft und Festsetzungen bestimmt. Ausführliche Darstellungen erfolgen in Kapitel II 2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Erholung, Schadstoffe, Lärm), in Kapitel II 2.3.1 Schutzgut Mensch, in Kapitel II 2.3.1 Schutzgut Mensch und im Kapitel III.3.8 Immissionsschutz.

1.2.12 Luftreinhalteplan Berlin

Zur Senkung gesundheitlicher Risiken durch Luftschadstoffe wurden durch die Europäische Gemeinschaft Grenzwerte für die Luftqualität verabschiedet und in deutsches Recht (Bundesimmissionsschutzgesetz und Ausführungsverordnungen) umgesetzt.

Der Senat von Berlin hat am 23.07.2019 den Luftreinhalteplan für Berlin, 2. Fortschreibung (2019) beschlossen. Mit dem Beschluss werden der Luftreinhalteplan 2005-2010 und der Luftreinhalteplan 2011-2017 fortgeschrieben. Ziel ist die Belastung durch Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) im Stadtgebiet weiter zu senken.

Zur Luftreinhaltung sind folgende Maßnahmen benannt:

1. Die Nachrüstung und Flottenerneuerung bei Linienbussen und kommunalen Fahrzeugen wird fortgesetzt, ebenso der Umstieg von Dieseln auf Elektrobusse bei der BVG.
2. Die Parkraumbewirtschaftung wird von bisher 40 % auf 75 % der Innenstadt (innerhalb des S-Bahn-Rings) ausgeweitet.
3. Die Ausweitung von Strecken mit einer Höchstgeschwindigkeit von Tempo 30.
4. Durchfahrtsverbote auf acht Straßen für Dieselfahrzeuge (Pkw und LKW) bis einschließlich Euro Norm 5/V.

Darüber hinaus sieht der Luftreinhalteplan Maßnahmen u. a. in den Bereichen Mobilitätsmanagement und Logistik, Fahrgastschifffahrt, mobile und stationäre Maschinen und Geräte, Wärmeversorgung sowie Raum- und Stadtplanung vor.

Die Karte der "verkehrsbedingten Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025" stellt die Holländerstraße als "gering belastet" dar.

Berücksichtigung: Durch die geplante Bebauung ist eine gewisse Verschlechterung der Durchluftungsverhältnisse der angrenzenden Wohnbauflächen zu erwarten. Gleichzeitig wird es zu einer leichten, aber nicht wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens, vor allem zu den üblichen Berufsverkehrszeiten kommen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Räumlicher Untersuchungsumfang, angewandte Methodik

2.1.1 Untersuchungsrahmen

In dem vorliegenden Umweltbericht werden Festsetzungen des Bebauungsplans 12-54 und die damit vorbereiteten voraussichtlichen Umweltauswirkungen untersucht. Dazu gehören die Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Kultur- und sonstige Sachgüter, Tiere und Pflanzen, die biologische Vielfalt, Boden und Wasser, Klima und Luft sowie auf die Landschaft (Orts- und Landschaftsbild). Die Wechselwirkungen werden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Die Untersuchungsräume richten sich nach der Reichweite der möglichen Umweltauswirkungen, nach den an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen und nach den naturräumlichen Verhältnissen. Der Untersuchungsrahmen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Der Untersuchungsrahmen für die Schutzgüter Menschen und ihre Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter, Klima und Luft sowie Landschaft umfasst zusätzlich die angrenzende Bebauung.

2.1.2 Untersuchungsmethode

Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ und enthält gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. u.a.

- eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands,
- eine Prognose über die Entwicklung und Veränderungen des Umweltzustands,
- geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt nach dem ausführlichen Verfahren gemäß Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Berlin (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz 2017).

2.2 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Erholung, Schadstoffe, Lärm)

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch stehen Fragen des Wohlbefindens, der Gesundheit und der Wohn- und Erholungsnutzung im Vordergrund. Gegenstand der Betrachtung sind mögliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsnutzung sowie schädliche Immissionen (v.a. Lärm).

Erholungsfunktion, Versorgungsgrad, Aufenthaltsqualität

Derzeit weist das Plangebiet ein Potenzial für die freiraumbezogene Erholung auf. Die Fläche ist Teil des bestehenden und in Nutzung befindlichen Golgatha-Gnaden-Friedhofs, wurde allerdings nie für Bestattungen genutzt. Sie diene als parkartig gestaltete Erweiterung und Vorhaltefläche. Das Plangebiet weist keine parkübliche Möblierung auf, eine gezielte Nutzung der Fläche selbst besteht nicht.

Auf Grundlage des Versorgungsgrades von $> 6 \text{ m}^2$ / Einwohner mit wohnungsnahen öffentlichen Grünanlagen, sind die Wohngebiete rund um das Plangebiet als versorgt einzustufen (Geoportal Berlin - Umweltatlas: Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen, 2013).

Der Friedhof ist mittels intakter Zaunanlagen auf der Nord-, West- und Südseite gesichert, eine Zugänglichkeit besteht aktuell nur über den östlichen Hauptteil des Friedhofs oder über ein Tor an der Westseite der vorstehend benannten west-ost-streichenden Wegeverbindung. Die Tore sind zu den Öffnungszeiten des Friedhofes unverschlossen.

Das Plangebiet selbst ist nur von einer Wegeverbindung durchzogen. Sie verläuft im nördlichen Bereich west-ost-streichend als asphaltierter Fußweg und bindet den genutzten Friedhofsteil an die überörtliche, breite Grün- und Wegeverbindung an, die unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzt (in der südlichen Verlängerung der Teichstraße). Diese angrenzende Grünverbindung ist Bestandteil des berlinweiten Grünverbindungsnetzes „20 grüne Hauptwege“ (vgl. Geoportal Berlin) und verbindet als Weg Nr. 18 den Schäfersee im Osten mit dem Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal im Südwesten. Der Weg ist während der Öffnungszeiten des Friedhofes nutzbar, außerhalb sind die Tore an der Friedhofsgrenze geschlossen.

Ein weiterer asphaltierter nord-süd-streichender Weg verläuft an der östlichen Grenze des Plangebiets und trennt die Erweiterungsfläche von den Begräbnisfeldern ab. Der Weg bindet im Süden direkt an die Holländerstraße an und endet im Norden im Bereich einer Halde für Gartenabfälle und Humushalden bzw. Erdaushub bzw. dem o.g. west-ost-streichenden asphaltierten Fußweg. Er besitzt daher vor allem logistische Funktionen und ist im Regelfall durch ein Tor zur Holländerstraße abgesperrt.

Lärm

Vom Plangebiet gehen derzeit keine Lärmemissionen aus.

Die aktuelle verkehrliche Situation im Bereich der angrenzenden Holländerstraße (Ergänzungsstraße) wurde im September 2014 im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ (KSZ 2014) erfasst. Sie ergab für den südlichen Teil des geplanten Wohngebiets Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete im Tages- und Nachtbeurteilungszeitraum.

Durch den nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Bolzplatz ist mit Lärmimmissionen zu rechnen. Durch die Nutzung des Bolzplatzes werden die Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie Berlin entsprechend den im Schallgutachten entwickelten Szenarien auch während der Ruhezeiten überschritten. Demgegenüber werden die innerhalb der BolzVO vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) mit 57,0 m eingehalten.

Durch den Flughafen Tegel bestanden hohe Lärmimmissionen im Plangebiet, die eine erhebliche Beeinträchtigung und Vorbelastung darstellen.

Die Verordnung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für die Verkehrsflughäfen Berlin-Tegel wurde am 17.12.2019 erlassen, mit geltender Wirkung ab dem 01.01.2020. Das Plangebiet lag gemäß Karte 07.06 Fluglärmschutzbereiche (Ausgabe 2019, Quelle: Geoportal Berlin) in der Tag-Schutzzone 1. In diesem Bereich dürfen keine Wohnungen errichtet werden. Wohnungen im Geltungsbereich eines nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bekannt gemachten Bebauungsplans sind gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 6 FluLärmG vom Bauverbot in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone ausgenommen, wenn dieser Bebauungsplan der Erhaltung, der Erneuerung, der Anpassung oder dem Umbau von vorhandenen Ortsteilen mit Wohnbebauung dient. Mit der Beendigung des Flugbetriebs am Verkehrsflughafen Berlin-Tegel wurde die Verordnung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche mit der Bekanntmachung vom 19. Mai 2021 außer Kraft gesetzt.

Bioklima

Bioklima betrachtet die gesundheitlichen Belastungen und Gefahren, denen die Menschen vor allem durch zunehmende Temperaturen und Hitzeperioden ausgesetzt sind. Die Wärmebelastung bei Nacht liegt bei $>0,5$ bis <1 PMV (Predicted Mean Vote). Dies entspricht einer weniger günstigen Wärmebelastung (Geoportal Berlin: Bioklima - Wärmebelastung in der Nacht 2005 (Digitaler Umweltatlas, Karte 04.09, Ausgabe 2009). Bioklimatisch ist die Wärmebelastung im nördlichen Geltungsbereich weniger günstig, im restlichen Geltungsbereich günstig (Geoportal Berlin Bioklima - Wärmebelastung in der Nacht, 2005). Das Plangebiet wirkt sich als Grünfläche positiv auf die kleinklimatische Situation der näheren Umgebung und somit auch auf das Bioklima aus.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Untersuchungsgegenstand zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Biotopstruktur und -bewertung, der Baumbestand nach Baumschutzverordnung, die Bewertung der Fauna durch Rückschlüsse aus dem Biotopbestand und Kartierungen sowie die Betrachtung naturschutzrechtlicher Schutzgebiete.

2.2.2.1 Biotoptypen und Vegetationsstrukturen

Das Plangebiet wird weitestgehend von einer gepflegten, parkartig gestalteten und rasenbewachsenen Freifläche eingenommen, die von Bäumen gesäumt und in Form von Einzelbäumen und Baumgruppen durchsetzt ist. Strauchbestände treten im südlichen Teilbereich nur kleinflächig, v.a. am Rand auf.

Im nördlichen Teilbereich besteht ein für den Friedhofsbetrieb genutzter Deponiebereich, der von zahlreichen Haufwerken aus Gartenabfällen, Humus und Bodenaushub sowie Rangierflächen in Anspruch genommen wird. Diese Fläche ist partiell, je nach Dauer der Umlagerungen, mit nitrophilen Hochstaudenfluren bewachsen, partiell auch mit jungem Gehölzwuchs angrenzender Baumarten.

Grundlage der Einschätzung der Biotope ist die Biotopkartierung gemäß Biotoptypenliste Berlins vom Juni 2015 (Dipl. Ing. Landschaftsplanung Elena Frecto), ergänzt durch die Erkenntnisse einer Begehung am 13.10.2014 sowie einen Bericht der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (März 2007) zur ökologischen Zustandsaufnahme und Bewertung von ausgewählten Berliner Friedhöfen als Entscheidungsgrundlage für geplante Stilllegungen von Friedhöfen oder Friedhofsteilen nach dem Friedhofsentwicklungsplan 2005.

Der größte Teil der untersuchten Fläche ist dem Biotoptyp mäßig artenreiche ruderale (051131) Wiesen bzw. Parkfriedhof (101022) zuzuordnen. Der Rasen wird in geringer Mahdfrequenz gemäht. Auf der Fläche befinden sich unter anderem einige ältere Eichen.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Sandtrockenrasen (05121) mit einer Größe von über 1.000 m². Aufgrund der vorkommenden Pflanzenarten ist er als geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m § 29 NatSchG Bln einzustufen. Der Sandtrockenrasen, mit Vorkommen der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) als besonders wertgebender Art, wurde bereits in BLN e.V. (2007) beschrieben und dort als besonders wertvoll eingestuft. Die dort genannten Arten können bestätigt werden, lediglich die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) ist aktuell nicht mehr vorhanden. Der vorhandene Sandtrockenrasen ist pflanzensoziologisch auf Assoziationsebene nur schwach einer Pflanzengesellschaft zuzuordnen, daher erfolgt die Einstufung in den übergeordneten Typ 05121. Der Bestand gehört am ehesten zu den Grasnelken-Schafschwingelfluren, jedoch fehlen typische Arten wie Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*) oder Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*).

Des Weiteren befinden sich am westlichen Rand des Geltungsbereichs ruderale Queckenpionierfluren (03221) und Wegraukenfluren (03231) mit weit verbreiteten ungefährdeten Arten. Zwischen Straße und Radweg befindet sich ein schmaler Streifen artenarmer Zier-/Scherrasen (05162).

Laubgebüsche frischer Standorte mit nicht heimischen Arten (v.a. Schneebeere, Falscher Jasmin) grenzen die Fläche nach Süden ab. Im Untersuchungsgebiet befinden sich weitere Baumreihen und Baumgruppen aus heimischen Arten mittleren Alters sowie Gehölzbestände mit überwiegend nicht heimischen Arten. Die Wege sind gepflastert bzw. asphaltiert. Im nördlichen Bereich befindet sich außerdem noch eine Lagerfläche (Wirtschaftsbereich) mit großen Erdhaufen, Komposthaufen und angehäuften Gehölzschnitt (12740).

Tabelle 2: Biotoptypen im Bestand

Biotopcode	Bezeichnung	Fläche in ha
0113421 **	Gräben weitgehend oder vollständig verbaut, beschattet, wasserführend	-
03221	ruderales Quecken-Pionierfluren	0,04
03231 *	Wegraukenfluren	-
03234 *	Gänsefuß-Melden-Pionierfluren	-
05121 §	Sandtrockenrasen	0,14
051131 bzw. 101022	ruderales Wiesen, artenreich bzw. Parkfriedhof	1,31
05162	artenarme Zierrasen/ Scherrasen	0,01
071022	Laubgebüsche frischer Standorte, nicht heimische Arten	0,03
07142512	Baumreihen, nicht heimische Arten, mittleres Alter	0,05
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend heimische Arten, mittleres Alter	0,13
07320	mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten	0,10
082828	sonstige Vorwälder aus Laubbaumarten auf frischen Standorten	0,02
126122	Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen	0,04
12653	teilversiegelte Wege	0,04
12654	versiegelte Wege	0,02
12740	Lagerflächen	0,20
	Summe	2,13

* Begleitbiotope von 03221 bzw. 12740, nicht in der Karte dargestellt

** außerhalb des Geltungsbereiches

§ Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 28 NatSchGBln

Bis auf den Sandtrockenrasen weisen die vorkommenden Biotope einen geringen bis mittleren Biotopwert auf.

Geschützte Pflanzenarten

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht vorhanden.

Die Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophyllea* s. str.) wächst mit geringer Anzahl im Nordosten der kartierten Trockenrasenfläche. Nach PRASSE et al. (2001) und SEITZ et al. (2012) galt die Art im Land Berlin als verschollen (Rote Liste Kategorie 0). Im Rahmen von Kartierungen der vergangenen Jahre gelangen auch an anderer Stelle in Berlin Nachweise der Art (SEITZ, schriftl. Mitt.

2015²). Die Nelken-Haferschmiele ist eine typische Art der Sandtrockenrasen sowie sandiger, trockener Ruderalstellen (ROTHMALER 2002).

Die Pflanze ist von ihrer Lebensweise her an Friedhofsstandorte angepasst, die sandig und sonnenexponiert sind sowie gleichzeitig mehr oder weniger intensiv genutzt werden. Sie wächst in der Regel auf Sandwegen bzw. -flächen zwischen den Gräbern, die regelmäßig geharkt bzw. von konkurrenzstarken Unkräutern befreit werden. Weitere Standorte der Art auf Friedhöfen in Stahnsdorf und in Berlin-Zehlendorf sind bekannt. Insgesamt sind die aktuellen Vorkommen allerdings sehr gering. Aus Gründen des Florenschutzes ist es sinnvoll, diese (Ziel-)Art in Reinickendorf zu erhalten. Da dies auf dem derzeitigen Standort nicht möglich ist, sollte eine Umsiedlung auf einem ähnlichen Friedhof-Standort (nährstoffarm, sonnig, Sandboden) in der Umgebung möglich sein (SENSTADTUM, 06.2015 per Mail). Im Jahr 2016 wurden die Pflanzen aus dem Plangebiet abgesammelt und für eine spätere Wiederausbringung an einem geeigneten Standort fachgerecht eingelagert.

Baumbestand

Der im Gebiet vorhandene Baumbestand wurde erfasst und bewertet (siehe C. Anhang, 1. Baumbestand - Karte und 2. Baumbestand - Tabelle).

Insgesamt wurden im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend (mit der Krone / Traufe im Plangebiet) 144 Laubbäume erfasst. Von den 94 Laubbäumen im Plangebiet unterliegen 86 dem Schutz der Berliner Baumschutzverordnung sowie von den 43 außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Laubbäumen unterliegen 42 aufgrund ihres Stammumfangs von ≥ 80 cm in 130 cm Höhe dem Schutz der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO). Zu den 144 Laubbäumen gehören auch 7 Straßenbäume, von denen drei unter den Schutz der Berliner BaumSchVO fallen. Zudem befinden sich im Plangebiet 6 ältere, nicht eingemessene Nadelbäume, die artbedingt nicht durch die Berliner BaumSchVO geschützt sind.

Um einen möglichst hohen Anteil besonders erhaltenswerter Bäume in die städtebaulichen Planungen zu integrieren, wurden die Bäume hinsichtlich relevanter Kriterien (Baumart, Stammumfang, Vitalität) in Verbindung mit dem Gesamthabitus und anzunehmendem Baumalter in fünf Erhaltungskategorien eingeordnet.

1. Sehr wertvoller Baum, Erhaltung im Zuge der Gebietsentwicklung vorrangig, Festsetzung empfohlen
2. Sehr wertvoller Baum, Erhaltung im Zuge der Gebietsentwicklung vorrangig
3. Wertvoller Baum, Erhaltung im Zuge der Gebietsentwicklung empfehlenswert
4. Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung im Zuge der Gebietsentwicklung prüfen
5. Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung im Zuge der Gebietsentwicklung nicht empfehlenswert

zu 1. und 2.: Es handelt sich um vitale, mittelalte bis alte Eichen und Ahornbäume (meist Spitz-Ahorn). Für eine Sicherung durch Festsetzung im Bebauungsplan werden sechs alte Eichen empfohlen, die besonders markante Solitäre darstellen. Im Fall der beiden Eichen Nr. 44 und 45 sollten sie ggfs. zusammen mit den beiden Bäumen 47 und 48 (beides Spitz-Ahorn) als Baumgruppe erhalten werden, da sie durch die Lichtkonkurrenz der beiden letztgenannten Bäume einseitig belastet sind. Alle Bäume dieser Kategorie weisen einen Stammumfang von mehr als 185 cm auf. Sie unterliegen daher der BaumSchVO.

zu 3.: Zu den wertvollen Bäumen gehören unterschiedliche Bäume, vor allem mittelalte Eichen und Ahornbäume, deren Erhaltung wünschenswert ist, aber nicht zwingend.

² "*Aira caryophyllea* wurde im Rahmen der Zielartenkartierung ... auch an anderer Stelle in Berlin wiedergefunden. Offenbar stellen Friedhöfe geeignete Ersatzhabitate für diese Art dar und sicher wurde die Art dort nicht angesalbt."

zu 4.: Zu den sonstigen Einzelbäumen zählen vor allem mittelalte Bäume der Art Eschen-Ahorn sowie Sandbirke. Sie stehen vor allem in einem teils lückigen, teils dichten Saum entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze. Die Bäume weisen meist eine mittlere Vitalität auf und werden oft durch benachbarte, oft auch außerhalb des Plangebiets stehende Bäume dominiert. Einige dieser Bäume (9, 10, 63, 87) unterliegen auf Grund ihres Stammumfangs von unter 80 cm nicht der BaumSchVO.

zu 5.: Die Bäume weisen eine geringe Vitalität und oder einen starken Schiefstand auf (v.a. der Art Eschen-Ahorn), so dass auch bei einer standortbedingten Erhaltungsfähigkeit eine Integration in die späteren Außenanlagen nicht empfehlenswert ist. Zudem sind zwei sehr ausladende alte Pappeln vorhanden, die windbruchgefährdet sind und deren Wert eine großflächige Aussparung im Baugebiet nicht rechtfertigt. Einige dieser Bäume (64 und 73) unterliegen auf Grund ihres Stammumfangs von unter 80 cm nicht der BaumSchVO.

Die **Straßenbäume** sind von der Gebietsentwicklung nur insofern betroffen, als dass punktuell eine neue Zufahrt ins Plangebiet angelegt werden muss. Es handelt sich um junge bis mittelalte Linden, zwei Rot-Eichen sowie einen Spitz-Ahorn. Einige Straßenbäume (S2, S5, S6 und S7) unterliegen auf Grund ihres Stammumfangs von unter 80 cm nicht der BaumSchVO.

Hinweis: Die am 13.10.2014 erfolgte Baumerfassung ist nicht als dendrologisches Gutachten zu deuten, sondern stellt eine Ersterfassung des Baumbestandes im Zuge der Umweltprüfung dar.

2.2.2.2 Tierwelt und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich der Fauna konnte eine Betroffenheit der Artengruppen Fledermäuse und Vögel (aufgrund der vorhandenen Altbäume mit gut sichtbaren Baumhöhlen) sowie Reptilien (aufgrund der teils vorhandenen Halbtrockenrasen und Trockenrasenbereiche) nicht ausgeschlossen werden.

Zur Erfassung der faunistisch-ökologischen Wertigkeit des Geltungsbereiches wurde 2015 eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen der Avifauna, Fledermausfauna, Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Wildbienen durchgeführt. Eine Betrachtung der Amphibien erscheint trotz des am nördlichen Plangebiet entlanglaufenden Schwarzen Grabens aufgrund des Biotopbestandes nicht erforderlich.

Avifauna

Die Kartierung der Vögel erfolgte gemäß SÜDBECK ET AL. (2005). Die Erfassung der Brutvögel erfolgte zwischen März und Juni 2015. Es wurden 5 Begehungen des Untersuchungsgebiets durchgeführt (27.03., 11.04., 15.05. 29.05. und 22.06.2015). Im Ergebnis wurden im Plangebiet 15 Arten nachgewiesen, die als Brutvögel vorkommen und eine Art, bei der Brutverdacht besteht. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste identifiziert. Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind typische Arten städtischer Grünflächen.

Tabelle 3: Vögel im Untersuchungsgebiet

Art	Status	RL B	RL D	BNatSchG, BArt-SchV	V-RL (2009/147EWG) Anhang I	bevorzugter Neststandort	Beeinträchtigung
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	B	-	-			F	n
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	B	-	-			H	xx
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	B	-	-			F	n

Art	Status	RL B	RL D	BNatSchG, BArt-SchV	V-RL (2009/147EWG) Anhang I	bevorzugter Neststandort	Beeinträchtigung
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	NG	-	-				
Gartenbaumläufer (<i>Certia brachydactyla</i>)	B	-	-			H	xx
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	RB	-	-				
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	B	V	-			F	n
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	B	-	-			F	n
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	NG	V	-	x			
Kleiber (<i>Sitta europea</i>)	BV	-	-			H	xx
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	B	-	-			B	xx
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	NG	-	-	x		B	n
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	B	-	-			B	n
Nachtigall (<i>Luscinia luscinia</i>)	B	-	-			B	n
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	B	-	-			B	n
Ringeltaube (<i>Collumba palumbus</i>)	B	-	-			B	n
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecola</i>)	B	-	-			B	n
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	B	-	-			B	xx
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	B	-	-			B	n
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	B	-	-			B	n

Status: B: Brutnachweis, BV: Brutverdacht, NG: regelmäßiger Nahrungsgast, RB: Randbrüter,

RL B: Rote Liste Berlin, RL D: Rote Liste Deutschland

BNatSchG, BArtSchV: Schutz: nach § 7 (2) BNatSchG streng geschützt, BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

Deutschland, V-RL: Vogelschutzrichtlinie

Beeinträchtigung: Verbotstatbestände: n: hauptsächlich „Freibrüter“ mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen und häufige Arten im Gebiet, xx: „Höhlen- bzw. Gebäudebrüter“ für die CEF-Maßnahmen in Form von künstlichen Nisthilfen durchführbar sind

Zwei Arten, der Girlitz (Brutvogel, Niststätte zwischen Straße und geplantem allgemeinen Wohngebiet) und der Grünspecht (Nahrungsgast) sind auf der Vornwarnliste der Roten Liste Berlins verzeichnet. Gemäß SenUVK besteht bei allen Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste, vor allem bei Arten mit kleinen Populationen oder sehr starker Bestandsabnahme in den letzten 25 Jahren, ein Kompensationsbedarf für den Lebensraumverlust. Dies trifft auf den Girlitz zu – in der Roten Liste 2013 ist dieser der Kategorie „aa“ = Abnahme um mind. 50 % (Trend in den letzten 20-25 Jahren) eingestuft.

Die anderen Arten sind weder auf der Roten Liste Berlins noch auf der Roten Liste Deutschlands verzeichnet. Bis auf den Gartenbaumläufer, dessen Bestände in Berlin und Brandenburg rückläufig sind (-1: Trend starke Abnahme zwischen -20% und -50 % gem. RYSLAVY et al. 2011), sind die Bestände aller anderen Arten stabil bis zunehmend.

Alles in allem weist das Gebiet keine überdurchschnittlich hohe Wertigkeit für die Avifauna auf. Das Vorkommen und die Abundanz höhlenbrütender Vogelarten ist zum großen Teil auf das Höhlenangebot der vorhandenen Altbäume und der daran angebrachten Nistkästen zurückzuführen. Heckenbereiche und deckungsreiche Bodenschichten befinden sich ausschließlich im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches.

Als Nahrungsfläche hat das Gelände hingegen eine besondere Bedeutung.

Soweit die Beräumung von Vegetationsbeständen und Bäumen zur Durchführung von notwendigen Maßnahmen unabdingbar ist, sind diese Handlungen nur unter der Bedingung zulässig, dass damit einhergehend weder aktuell belegte Nester so genannter freibrütender Vögel zerstört werden oder die Tiere selbst zu Schaden kommen, noch ein ggf. aktuelles Aufzuchtgeschehen durch die Arbeiten derart gestört wird, dass die Altvögel die Jungenaufzucht aufgeben. Soweit Vegetationsbestände als Schutzgehölz für noch nicht selbständige Jungvögel und damit als besonders geschützte Lebensstätte im Sinne der Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG fungieren, sind daher auch diese bis zur Selbständigkeit der Jungvögel im Bestand zu belassen. Um die Einhaltung der Bedingungen während der Brutsaison zu gewährleisten, dürfen die Niststätten sowie Vegetationsbestände oder Bäume erst nach vorheriger Kontrolle durch eine nachweislich fachkundige Person entfernt werden.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten zählen zu den „besonders geschützten Tierarten“ (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG), zudem fallen sie in die Kategorie „streng geschützt“ (Nr. 14). Sie dürfen daher weder erheblich gestört, getötet oder gefangen, noch dürfen ihre „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1). Von diesen Verboten kann gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG Befreiung gewährt werden.

Aufgrund der Situation der Fledermäuse in Deutschland und der Verpflichtungen zu deren Schutz, lässt sich die Forderung ableiten, Fledermäuse bei Eingriffsvorhaben, die erhebliche Beeinträchtigungen dieser Tiergruppe erwarten lassen, in verstärktem Maße zu berücksichtigen.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde das Gebiet zwischen Mai und Juli 2015 insgesamt 4-mal (22.05., 15.06. 24.07. und 13.08.2015) zur Erfassung möglicher Fledermausquartiere im Baumbestand begangen.

Im Verlauf der Untersuchung konnten 2 Fledermausarten festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet hauptsächlich als Nahrungsgebiet nutzten oder es überflogen. Dabei handelte es

sich um einzelne Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), die über den Freiflächen und den Randbereichen des Gebietes jagten und einzelne Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die das Gebiet hauptsächlich überflogen oder über den angrenzenden Friedhofsflächen jagten. Im Baumbestand konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Einzelne Bäume mit kleineren Spalten und Höhlungen bieten ein bedingt geeignetes Quartierpotential für die nachgewiesenen Fledermausarten. Im Zuge der faunistischen Erfassungen konnten keine Wochenstuben- und/oder Winterquartieren von Fledermäusen nachgewiesen werden.

Das Untersuchungsgebiet wird insbesondere im Bereich der Freifläche mit den einzeln stehenden Bäumen vor allem von der Zwergfledermaus als Jagdgebiet genutzt, deren Quartiere mit hoher Wahrscheinlichkeit in den angrenzenden Gebäudestrukturen vorhanden sind. Die Fläche ist als bedeutendes Jagdhabitat für die Fledermausfauna anzusehen. Es wird aber eingeschätzt, dass eine Bebauung des Geländes keinen erheblichen Negativeffekt auf die Fledermausfauna der Umgebung haben wird, wenn ausreichend Grünflächen mit Bäumen und Heckenstrukturen zwischen der geplanten Wohnbebauung vorhanden sein werden. Daneben wird auch ein Ausweichen in die bestehenbleibenden Friedhofsflächen stattfinden.

Zauneidechsen

Die Erfassung der Zauneidechse erfolgte zwischen April und Ende August 2015 (07.05., 02.06.) und teilweise im Zuge der Begehungen, die zur Avifauna und Fledermausfauna durchgeführt worden sind (Termine, s.o.). Die Methodik der Erfassungen orientierte sich an den Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland (SCHNITTER et al. 2006). Im Verlauf der vorliegenden Untersuchungen im Jahr 2015 konnten keine Nachweise der Zauneidechse im Gebiet erbracht werden. Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass dem Plangebiet keine Bedeutung als Habitat für Zauneidechsen beigemessen werden kann und somit diese Art im Verlauf der Planungen nicht weiter betrachtet werden muss.

Sonstige

Dem bereits erwähnten Projektbericht des BLN (März 2007) ist zu entnehmen, dass im Bereich der dort erfassten Sandtrockenrasenbereiche auch schutzwürdige Heuschreckenarten gefunden wurden, so etwa die auf der „Berliner Rote Liste“ geführte Blauflügelige Ödlandschrecke sowie Wildbienenarten in benachbarten Sandaufschüttungen (die bei der Begehung am 13.10.2014 nicht mehr aufgefunden werden konnten).

Im Jahr 2015 erfolgte durch SAURE eine Untersuchung der Wildbienenpopulationen im Plangebiet. 19 Arten wurden nachgewiesen, geschätzt wird der Bestand jedoch auf 40 Arten. Nachgewiesen wurden neben den drei recht häufigen Hummelarten Steinhummel (*Bombus lapidarius*), Ackerhummel (*Bombus pascuorum*) und Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*), drei Furchenbienen (*Halictus*), vier Schmalbienen (*Lasioglossum*), zwei Buckelbienen (*Sphecodes*) und jeweils eine Art der Maskenbienen (*Hylaeus*), Hosenbienen (*Dasypoda*), Wollbienen (*Anthidium*), Kegelbienen (*Coelioxys*), Mauerbienen (*Hoplitis*), Blattschneiderbienen (*Megachile*) und Wespenbienen (*Nomada*). Die nachgewiesenen Wildbienenarten sind überwiegend anspruchslos und regional sowie überregional nicht selten und nicht gefährdet. Nur drei Arten werden in Berlin (*Anthidium oblongatum*) bzw. in Deutschland (*Halictus leucaheneus*, *Coelioxys conoidea*) als gefährdet eingestuft.

Alle heimischen Wildbienenarten sind nach BArtSchV besonders geschützt. Auch wenn es sich bei dem Plangebiet nicht um einen bedeutenden Standort für Wildbienen handelt, ist davon auszugehen, dass im Rahmen der geplanten Bebauung, die für die Bienen vor allem bedeutsamen vegetationsarmen Böden im nördlichen Plangebiet zerstört werden und die Populationen der Wildbienen somit lokal erlöscht.

2.2.3 Schutzgut Boden/Altlasten

Betrachtet werden neben dem Versiegelungsgrad des Bodens und seiner Naturnähe, die naturräumliche Eigenart, die Archivfunktion im Rahmen der Natur- und Kulturgeschichte sowie bestehende Altlasten bzw. Bodenverunreinigungen.

Geologie

Geomorphologisch liegt das Plangebiet auf der Hochfläche des Barnim, welches maßgeblich durch die Weichsel-Kaltzeit, die jüngste Kaltzeit während des Brandenburger Stadiums, gebildet wurde. Das geologische Ausgangsmaterial ist Talsand.

Versiegelung

Der Boden im Plangebiet ist in großen Flächenanteilen unversiegelt. Auf Grundlage einer Begehung am 13.10.2014 kann die Gesamtversiegelung auf < 5 % eingeschätzt werden. Eine Versiegelung weisen nur die Fahrbahn und der Fuß- / Radweg der Holländerstraße, der bestehende, von Westen nach Osten verlaufende Erschließungsweg in der Friedhofserweiterungsfläche sowie ein entlang des Schwarzen Grabens verlaufender Mauerabschnitt auf. Der östliche Weg (Zufahrt zur Abraumhalde) bildet die Geltungsbereichsgrenze und liegt bereits außerhalb des Plangebietes.

Bodengesellschaften, Bodenbelastung

2015 wurde ein Gutachten zur Bodenbestimmung und Ermittlung von Schadstoffgehalten auf dem Grundstück Holländerstraße 36, 13407 Berlin erstellt (Umweltkonzept Dr. Meyer vom 12.06.2015 mit Nachanalysen vom 07.12.2015). Ziel der Bodenuntersuchungen war die vorhandenen Bodentypen auf dem Grundstück zu erfassen und hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit zu bewerten. Außerdem sollten Auffüllungshorizonte erkannt, beprobt und gemäß LAGA Boden (2004) und BBodSchV bewertet werden. Darüber hinaus wurde eine Schadstoffanalyse durchgeführt und die Versickerungsfähigkeit des Bodens eingeschätzt. Grundlage für die Einschätzungen waren Bodenschürfungen, denen Mischproben entnommen und analysiert wurden. An allen Profilen konnte eine Abfolge von Auffüllungshorizonten mit humosen und schuttartigem bis sandigen Material festgestellt werden.

Der Standort weist damit einen anthropogen beeinflussten Auffüllungshorizont bis in mindestens 1 m Tiefe unter Geländeoberfläche auf. Das Vorkommen der besonderen Bodengesellschaft Nekrosol + Gley-Braunerde-Hortisol-Gley konnte nicht festgestellt werden. Die Prüfwerte für alle relevanten Stoffe, mit Ausnahme von Blei und Benzo(a)pyren (PAK), für den Wirkungspfad Boden-Mensch für die Nutzung „Kinderspielfläche“ und „Wohnen“ werden durch den Boden weder erreicht noch überschritten.

Der leicht erhöhte Bleigehalt von 216 mg/kg in der Bodenmischprobe F3A überschreitet geringfügig den Prüfwert Boden-Mensch (Kinderspielflächen) von 200mg/kg. Die Proben der anderen Profile zeigen unauffällige Gehalte. In der Bodenprobe G4A überschreitet der Benzo(a)pyrengesamtgehalt mit 2,86 mg/kg in der geringfügig den Prüfwert für „Kinderspielflächen“ von 2,0 mg/kg. Für den erhöhten MKW-Gehalt existiert hinsichtlich einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim den Nutzungsszenarien „Kinderspiel“ und „Wohnen“ kein Prüfwert.

Die Prüfwerte des Wirkungspfades Boden-Mensch, Nutzung „Kinderspielflächen“, werden im mittleren Planbereich durch einen leicht erhöhten Bleigehalt und im nördlichen Planbereich durch einen leicht erhöhten Benzo(a)pyrengesamtgehalt überschritten.

Der Boden weist, geschätzt auf Grundlage der „gesättigten Wasserleitfähigkeit“, eine extrem hohe Versickerungsfähigkeit auf.

Die Bodengesellschaften bestehen vor allem aus Mittel- und Feinsand. Sie werden als im Berliner Raum „selten“, im nördlichen Bereich als „mäßig selten“ eingestuft (Karte „Seltenheit der Bodengesellschaften“ 2010). Mit dem Kriterium Seltenheit wird die flächenmäßige Verbreitung einer

Bodengesellschaft im Land Berlin beschrieben. Eine Bodengesellschaft ist umso gefährdeter, je geringer ihr jeweiliger Flächenanteil ist. Die Archivfunktion ist gemäß Karte „Archivfunktion der Böden für die Naturgeschichte“ (Umweltatlas 2015) als „mittel“, im nördlichen Bereich als „gering“ eingestuft. Der charakteristische Bodentyp der Bodengesellschaft (Nekrosol + Gley-Braunerde-Hortisol + Gley) kommt auf der Gesamtbetrachtungsfläche des Geoportals Berlin (Friedhof, inkl Erweiterungsfläche) mit einem Anteil von 0,35 % vor. Das vorliegende Gutachten konnte das Vorkommen schützenswerter Bodenarten im Plangebiet nicht bestätigen. Damit handelt es sich nicht um Böden, die den Naturraum Berlins in spezieller und unverwechselbarer Weise prägen oder denen eine besondere Bedeutung aufgrund der Seltenheit ihres Vorkommens oder ihrer Eigenschaften zukommt. Es besteht somit in dieser Hinsicht kein besonderes Schutzbedürfnis. Die vorab genannte „Seltenheit der Bodengesellschaft“ ist Teil der Bewertung der Archivfunktion für die Naturgeschichte.

Die Karte „Planungshinweise zum Bodenschutz“ 2010 des Umweltatlas' weist die Böden im nördlichen Geltungsbereich als Böden mit geringer Schutzwürdigkeit aus. Für diese Böden sind die allgemeinen Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches weisen die Böden auf Grund der Archivfunktion für die Naturgeschichte, welche im Plangebiet aber nicht bestätigt werden konnte (s.o.) eine sehr hohe Schutzwürdigkeit auf. Daher sind Maßnahmen für Boden mit hoher Schutzwürdigkeit (Prioritäre Vermeidung von Eingriffen, Suche nach Standortalternativen und Vermeidung von Nettoverlust an Fläche und Funktionen) nicht maßgeblich.

Insgesamt wird der Boden als Boden mit mittlerer Bedeutung für die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt und die Puffer- und Filterfunktion bewertet.

Die Neuversiegelung sollte im Falle einer baulichen Nutzung entsprechend möglichst gering gehalten werden. Die Archivfunktion seltener Böden und Böden mit hoher Naturnähe ist bei Verlust nicht wiederherstellbar. Für den Verlust der Lebensraumfunktion ist eine Bodenentsiegelung / Teilentsiegelung von Flächen ansonsten gleicher Wertigkeit möglich.

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird hinsichtlich des Grundwassers und Oberflächenwassers beurteilt:

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Am nördlichen Rand grenzt der Schwarze Graben an das Plangebiet an. Der Graben führte am 13.10.2014 (Tag der Begehung) Wasser mit ca. 15 cm Wasserstand über der Sole und deutlicher Fließgeschwindigkeit Richtung Westen. Hier mündet der vom Schäfersee (weitgehend verrohrt) kommende Graben in das Septimerbecken (Geoportal Berlin - Karte Gewässerverzeichnis, 2014).

Der Schwarze Graben dient grundsätzlich der Regenwasserableitung, hat jedoch keine Verbindung zu Grundwasser.

Der Schwarze Graben verläuft nördlich des Plangebietes offen, unmittelbar südlich (im Plangebiet) grenzen die Haufwerke der Friedhofsdeponie an. Die Haufwerke bestehen zu einem hohen Anteil aus organischen, stark eutrophierend wirksamen Substraten. Ein eutrophierend in das Gewässer wirksamer Oberflächenabfluss, insbesondere bei Starkniederschlagsereignissen, kann hier derzeit nicht ausgeschlossen werden.

Laut Karte 02.05 des Berliner Umweltatlas von 1992 wird der Geschützteitsgrad des Grundwassers als „nicht geschützt“ eingestuft, die Verschmutzungsempfindlichkeit ist entsprechend hoch.

Unmittelbar nach dem offenen Vorbeifluss am Plangebiet wird der Graben neuerlich verrohrt, vorgeschaltet ist ein Rechenbauwerk. Im offenen Bereich ist der Graben mittels eines trapezför-

migen Profils aus Sohlschalen gefasst. Im oberen Bereich ist die Böschung meist mit Rasengittersteinen gesichert. Die Ausprägung des Grabenlaufs auf Höhe des Plangebietes ist damit als naturfern zu bewerten.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet ca. 3-4 m, tw. 4-7 m (Umweltatlas 2009), ansteigend von West nach Ost.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch angrenzend an eine Trinkwasserschutzzone. Es liegt auch nicht in einem Überschwemmungsgebiet (Geoportal Berlin).

Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser versickert vollständig in den unversiegelten Freiflächen.

2.2.5 Schutzgut Klima/Luft (Luftschadstoffe)

Das Schutzgut wird hinsichtlich der Aspekte großräumige und lokalklimatische Situation, Kaltluftleitbahnen sowie Lufthygiene untersucht.

Klima

Makroklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich zwischen kontinental und ozeanisch geprägten Klima. Im Winter überwiegt der Festlandeinfluss durch Einwirkung von osteuropäischen Hochdruckgebieten. Der Sommer wird dagegen stärker durch ozeanische Komponenten mit starkem Luftaustausch bei Winden aus westlicher Richtung bestimmt.

Das langjährige Mittel der Lufttemperatur liegt im Plangebiet bei 9,5 – 10,0 Grad Celsius (Geoportal Berlin - Umweltatlas Karte 04.02 Langjähriges Mittel der Lufttemperatur, 2001) und weist damit eine mäßige Abweichung von den Umlandverhältnissen auf. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 550 mm.

Zur Beurteilung der Klimafunktion des Gebietes sind neben der Einstufung in stadtklimatische Zonen vor allem die Frischluftproduktion und Kaltluftentstehung von Bedeutung: Gemäß den Planungshinweisen Stadtklima (Geoportal Berlin, 2015) liegt das Plangebiet, welches als Grün- und Freifläche eingestuft wird, in einem Siedlungsraum mit einer wenig günstigen thermischen Situation. Die Fläche ist als Kaltluftentstehungsgebiet mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen definiert, die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen und somit auch eine hohe Schutzwürdigkeit aufweisen. Auf Grund der Funktion sind Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen zu vermeiden. Die Flächen sind mit benachbarten Freiflächen zu vernetzen. Das Plangebiet weist einen Kaltluftvolumenstrom von 50 - <100 m³/s auf. Das Windfeld verläuft von Süden nach Norden bzw. Nordwesten (Geoportal Berlin, Bodennahes Windfeld und Kaltluftvolumenstrom 2015). Gemäß Klimaanalysekarte (Geoportal Berlin, 2015) ist die Fläche als Grünfläche mit teilweise überdurchschnittlich hohem Kaltluftvolumenstrom gekennzeichnet,

Im Bereich der Holländerstraße kann die NO₂-Konzentration (Stickstoffdioxid) von 80 µg/m³ während austauscharmer Wetterlagen überschritten werden (GEOPORTAL BERLIN - Klimamodell Berlin: Klimafunktion 2005).

Luft

Das Plangebiet liegt unmittelbar an einer befahrenen Straße. Die Holländerstraße hat gemäß den Daten der Verkehrserhebung 2014 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 8.910 DTV (durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV in Kfz/24h)) (Vergleich Residenzstraße: ca. 35.640 DTV). Die Bewertung der Emissionsmengen anhand von NO_x (Stickoxide, entstehen hauptsächlich bei Verbrennungsprozessen in Anlagen und Motoren) und PM₁₀ (Feinstaub mit einer Partikelgröße deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 Mikrometer (µm) beträgt) ist als durchschnittlich zu bewerten (Geoportal Berlin, Verkehrsbedingte Emissionen 2015). Die verkehrsbedingte Luftbelastung im Hauptstraßennetz ist gering (Geoportal Berlin, Planungshinweise Stadtklima 2015).

Innerhalb der Karte „verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025“ zum Luftreinhalteplan für Berlin (2. Fortschreibung 2019) wird die Holländerstraße als "gering belastet" eingestuft.

2.2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gegenstand der Untersuchung ist das Orts- und Landschaftsbild einschließlich seiner landschaftsbildprägenden Elemente. Das Ort- und Landschaftsbild leitet sich im Wesentlichen aus der umgebenden Bebauung bzw. aus den umgebenden Nutzungen ab.

Das Plangebiet befindet sich im Bezirk Reinickendorf, in einem vor allem durch Wohnbebauung mit starker Durchgrünung geprägtem Gebiet. Östlich grenzt der seit 1981 angelegte Golgatha-Gnaden-Friedhof an. Die Friedhofsfläche ist durchzogen mit Wiesenflächen und Baumbestand unterschiedlichen Alters. Zwischen dem Plangebiet (Friedhofs-Erweiterungsfläche) und der Friedhofsfläche besteht keine Sichtbarriere.

Das Plangebiet weist eine offene, parkartige Freifläche auf, die ein bedingt naturnahes Landschaftsbild vermittelt. Westlich befindet sich eine Grünanlage, die das Plangebiet von den angrenzenden, gut durchgrüneten Wohngebieten abtrennt. Die Zeilenbebauung ist als „Denkmalbereich (Ensemble)“ in die Denkmalliste eingetragen. Östlich befindet sich die in Nutzung befindliche Fläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofes, die bezüglich des Landschaftsbildes vor allem durch ihren älteren Baumbestand geprägt ist. Im Süden befindet sich die zweispurige Holländerstraße. Nördlich grenzt der Schwarze Graben an, daran anschließend besteht ebenfalls Wohnbebauung. Die im nördlichen Bereich des Plangebietes befindliche Lagerfläche, die vor allem als Kompostfläche des Friedhofes genutzt wird, ist als störende Nutzung im Plangebiet zu benennen.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Denkmale (Bau-, Garten- oder Bodendenkmale) im Sinne des Berliner Denkmalschutzgesetzes vorhanden. Westlich angrenzend an die benachbarte Fuß- und Radwegeverbindung befindet sich eine denkmalgeschützte Siedlung (Ensemble, Demonstrativbauvorhaben Reinickendorf, Listen-Nr. 09012051, (Gesamtanlage/Siedlung). Nordöstlich befindet sich die in der UNESCO Welterbe-Liste geführte Weiße Stadt (Listen Nr. 09011813). Die Welterbe-Siedlung Weiße Stadt querend, verläuft die als Gartendenkmal geschützte Aroser Allee (Obj.-Dok.-Nr. 09046227) in nordöstlicher Umgebung zum Plangebiet. Südlich des Plangebiets befindet sich die Schillerpark-Siedlung, (Listen-Nr. 09030287) (siehe auch Kap. I.2.7).

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Die Grundlage für die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bildet der Entwurf des Bebauungsplans 12-54 einschließlich der vorliegenden Fachgutachten.

2.3.1 Schutzgut Mensch

Erholungsfunktion, Versorgungsgrad, Aufenthaltsqualität

Derzeit steht die Fläche vorübergehend für eine Erholungsnutzung, die insbesondere in Form einer Wegeverbindung besteht, nicht zur Verfügung. Mit Umsetzung (anlage- und betriebsbedingt) der Planung geht die Friedhofserweiterungsfläche mit ihrem Potenzial für die freiraumbezogene Erholung verloren. Bisher wird die Fläche kaum unmittelbar für Erholungszwecke, sondern eher für die Durchwegung genutzt. Diese Funktion bleibt erhalten. Im Zuge der Umsetzung der Planung wird der aktuelle von Westen nach Osten verlaufende Asphaltweg überbaut. Als alternative Wegeverbindung durch das Gebiet entsteht nördlich des allgemeinen Wohngebietes eine neue Wegeverbindung, festgesetzt mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit.

Durch die Wohnbebauung erhöht sich gleichzeitig die Anzahl der Menschen, die einer wohnungsnahen Erholungsmöglichkeit bedürfen. Da in der Umgebung eine gute Versorgung mit wohnungsnahen öffentlichen Grünflächen vorliegt, ist nicht davon auszugehen, dass der Verlust der Friedhofsfläche zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Grün- und Freiraumversorgung der Anwohner führen wird.

Das Plangebiet weist aktuell keine parkähnliche Möblierung auf und wird daher nicht gezielt als Erholungsraum genutzt. Durch eine entsprechende Gestaltung der nicht bebauten Flächen können im Geltungsbereich neue Aufenthaltsqualitäten vor allem für die Bewohner der neuen Wohngebäude geschaffen werden.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die Fläche als Friedhofserweiterungsfläche und somit auch deren Potenzial für freiraumbezogene Erholung, welches bisher nicht gezielt genutzt wurde, erhalten. Eine Aufwertung der Fläche als Parkanlage o.ä. ist nicht vorgesehen.

Bioklima

Die Auswirkungen der Planung auf den Menschen und seine Gesundheit hängen eng mit den klimatischen Verhältnissen zusammen. Mit Umsetzung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt) ist mit einer Veränderung der bioklimatischen Situation, vor allem durch die Veränderung der Durchlüftungssituation zu rechnen. Negative Auswirkungen ergeben sich durch die Baukörper und die versiegelten Flächen im Plangebiet, die zum einen zu einer Aufheizung der Flächen und einer Wärmespeicherung beitragen, zum anderen aber auch die Luftströme im Plangebiet verändern. Die Umsetzung geplanter Grünflächen und Grünmaßnahmen (z.B. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Dachbegrünungen), die Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort sowie der Verdunstungseffekt der Wasseroberfläche innerhalb der naturnahen privaten Grünfläche werden die negativen Auswirkungen minimieren. In der Summe ist anzunehmen, dass es zu einer Erhöhung der bioklimatischen Belastung kommt.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die Fläche als Friedhofserweiterungsfläche erhalten. Insbesondere durch den geringen Versiegelungsgrad sowie den hohen Vegetationsanteil hat sie positive Auswirkungen auf das Bioklima.

Lärm

Mit Umsetzung des Bebauungsplans wird die bisherige Friedhofserweiterungsfläche als allgemeines Wohngebiet mit Grünanteil entwickelt.

Baubedingt ist zeitweise von einem erhöhten Lärmpegel tagsüber auszugehen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände zur Verringerung der Schallausbreitung stehen angesichts der geringen Betroffenheit im Bereich der Holländerstraße in keinem wirtschaftlichen Verhältnis. Insofern kommen hauptsächlich passive Schallschutzmaßnahmen in Frage, in diesem Fall vor allem durch Methoden des baulichen Schallschutzes (KSZ 2014).

Mit Umsetzung der Planung ist von einer Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs auszugehen und damit von einer gewissen Erhöhung der Lärmemissionen. Positive Wirkungen durch die Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die aktuelle Lärmsituation bestehen.

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.3.2.1 Biotoptypen und Vegetationsstrukturen

Die vorhandenen Biotoptypen sind im Berliner Raum häufig vorhanden, mit Ausnahme von Trockenrasen. Trockenrasen unterliegen in bestimmten Ausprägungen dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 28 Berliner Naturschutzgesetzes. Bis auf den Sandtrockenrasen weisen die vorkommenden Biotope einen geringen bis mittleren Biotopwert auf.

Im Plangebiet ist ein umfangreicher geschützter Baumbestand vorhanden. Hier besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber möglichen Eingriffen.

Mit Umsetzung der Planung wird das gesamte Gebiet überprägt. Der Erhalt der Sandtrockenrasen ist auf Grund der Kleinräumigkeit des Plangebietes und des zu erwartenden hohen Nutzungsdrucks nicht möglich. Daher ist eine Beantragung zur Befreiung von den naturschutzrechtlichen Verboten unabdingbar.

In diesem Zusammenhang wurde bereits 2016 die Nelken-Haferschmiele im Plangebiet abgesammelt und eingelagert, um sie später an geeigneter Stelle wieder ausbringen zu können.

Mit Umsetzung der Planung ist es nicht möglich den wertvollen Baumbestand vollständig zu erhalten. Eine Beseitigung des Großteils des Gehölzbestandes ist mit Baubeginn (Baufeldfreimachung) erforderlich. Einige dieser Bäume sind jedoch als zu erhalten festgesetzt. Die Gehölze entlang der östlichen Grenze des Plangebietes sind weitgehend als Fläche mit Bindung für Bepflanzung und die Erhaltung festgesetzt. Die zu fällenden Bäume sind in die Bilanzierung des Eingriffs (siehe Kap. 2.3) eingeflossen.

Der Bestand an Straßenbäumen ist nur im Bereich der geplanten Anbindung an das Plangebiet zur Holländerstraße vom Eingriff betroffen. Zu fällen ist in diesem Zusammenhang nach aktuellem Planungsstand ein Baum.

Nach Umsetzung der Planung (anlage- und betriebsbedingt) wird das bisher als Grünfläche geprägte Gebiet im Wesentlichen baulich geprägt sein. Durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen können neue Biotopflächen geschaffen werden, in denen auch ein Teil der aktuell im Plangebiet vorkommenden Tierarten (insbesondere Vögel) Habitate finden können. Zu beachten ist dabei, dass die neu geschaffenen Biotope einige Jahre zur Entwicklung brauchen, ehe sich ihre Funktion voll entwickelt hat. Seltene oder geschützte Arten der Offenlandbiotope (Wildbienenarten), auf deren Vorkommen es im Plangebiet Hinweise gibt, werden keine geeigneten Habitate mehr vorfinden, eine Verdrängung durch den Verlust der Lebensstätten ist zu erwarten. Ggf. können im Bereich der naturnahen Grünanlage geeignete trockene Strukturen geschaffen werden, sodass sich entsprechende Arten nach Umsetzung der Planung wieder ansiedeln können. Die Flächen weisen insbesondere betriebsbedingt eine deutlich stärkere Beunruhigung aus als derzeit.

Es erfolgt keine Beeinträchtigungen von naturschutzrechtlich begründeten Schutzgebieten.

Bei **Nichtdurchführung** der Planung bleiben die Vegetationsstrukturen erhalten.

2.3.2.2 Tierwelt und die biologische Vielfalt

Avifauna

Mit Umsetzung der Planung werden sich bau- und anlagebedingt die derzeitigen Lebensraumstrukturen für die Vogelwelt stark verändern.

Die anstehenden Baumaßnahmen führen unmittelbar zu einer Beunruhigung der Fläche einschließlich Lärm- und Lichtimmissionen. Die Vögel werden daher auf angrenzende Flächen ausweichen. Die Störungen sind zeitlich befristet. Die nachgewiesenen Arten, bis auf den Girlitz (Brutnachweis zwischen allgemeinem Wohngebiet und Holländerstraße) werden durch die Baumaßnahme voraussichtlich nicht in ihrem Bestand gefährdet. Der Girlitz weist seit mehreren Jahren negative Bestandsentwicklungen auf, daher sind für ihn die baubedingten Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen. Soweit die Beräumung von Bäumen zur Durchführung von notwendigen Maßnahmen unabdingbar ist, sind diese Handlungen nur unter der Bedingung zulässig, dass damit einhergehend weder aktuell belegte Nester so genannter freibrütender Vögel zerstört werden oder die Tiere selbst zu Schaden kommen, noch ein ggf. aktuelles Aufzuchtgeschehen durch

die Arbeiten derart gestört wird, dass die Altvögel die Jungenaufzucht aufgeben. Soweit Vegetationsbestände als Schutzgehölz für noch nicht selbständige Jungvögel und damit als besonders geschützte Lebensstätte im Sinne der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG fungieren, sind daher auch diese bis zur Selbständigkeit der Jungvögel im Bestand zu belassen. Um dies zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Die Entfernung von Gehölzen und Bäumen sollten außerhalb der Brutzeit (Entfernung zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen, wie es § 39 BNatSchG verlangt. Da bspw. durch Spechte ständig neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fällenden Bäume kurz vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden.

Für den Verlust der Lebensstätten sind neue zu schaffen. Art und Umfang sind in Kapitel II.2.4.2 dargelegt. Eine konkrete Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde hat vorab zu erfolgen. Im Plangebiet ist mit Umsetzung der Planung eine Begrünung mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Im nördlichen Bereich wird eine naturnahe Grünfläche entwickelt, die auch bedingt für die Bewohner zugänglich sein soll. Insgesamt werden somit diverse Nist-, Nahrungs- und Brutplätze geschaffen. Niststätten für Gebäude- und Höhlenbrüter können durch das Anbringen entsprechender Nisthilfen an den Gebäuden und zu erhaltenen bzw. neu zu pflanzenden Bäumen ausgeglichen werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die neuen Strukturen mittelfristig neue Lebensraumfunktionen für die Avifauna erfüllen können.

Zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 44 Abs. 5 BNatSchG für baubedingte Verluste von Niststätten der in Tabelle 3 (siehe Kapitel 2.2.2.2) mit xx gekennzeichneten Vogelarten (Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise und Star) gehören das Anbringen³ von Niststätten an neuen Gebäudestrukturen oder im Bereich festgelegter Ausgleichsflächen. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind, vor Baubeginn und außerhalb des Bereichs baubedingter Beeinträchtigungen im Verhältnis von 1:2 bei Verlust der Fortpflanzungsstätte umzusetzen. Damit kann die Erforderlichkeit der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfallen. Wenn das nicht möglich ist, ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Im Zuge weiterer Planungsphasen ist ein den vorhandenen Möglichkeiten entsprechendes Ersatzniststättenkonzept gesondert zu entwickeln. Nach Anforderung der Umwelt- und Naturschutzbehörde muss das Ersatzniststättenkonzept bei Durchführung der CEF-Maßnahme vorliegen und darlegen, wie viele welcher Nistmöglichkeiten wo angebracht werden. Dabei sollten die unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Arten an ihre Niststätten berücksichtigt werden (z.B. brüten Baumläufer in einer Halbhöhle und Kleiber in einem Höhlenkasten).

Anlagebedingt ist nicht mit erheblichen nachteiligen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Vogelwelt zu rechnen. Aufgrund der mit den Wohn- und Freiraumnutzungen verbundenen Lärm-/Lichtimmissionen sowie der Betriebsamkeit werden vor allem die bereits im Bestand nachgewiesenen Ubiquisten, die in Berlin häufig vorkommen und weniger störanfällig sind, sich wieder im Gebiet ansiedeln und brüten.

Bei **Nichtdurchführung** der Planung bleiben die Habitatstrukturen erhalten.

Fledermäuse

Das Plangebiet wird derzeit vor allem als Jagdgebiet genutzt und wird als solches auch nach Umsetzung der Planung im gewissen Umfang wieder zur Verfügung stehen. Durch den Erhalt eines Teils der Altbäume und die Anpflanzung neuer Bäume und Sträuchern sowie die Begrünung der Dachflächen trägt dazu bei Insekten einen Lebens- und Fortpflanzungsraum im Plangebiet zu schaffen und somit das Nahrungsangebot für Fledermäuse zu sichern.

³ Höhe ab 4 m, nicht unmittelbar an Straßen (Entfernung mind. 10 m von Straßen)

Auch wenn **keine Fledermausquartiere** im Baumbestand nachgewiesen worden sind, bieten Baumhöhlen potentielle Lebensstätten für Fledermäuse. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass unmittelbar vor Fällungen eine Kontrolle und Freigabe solcher Strukturen durch einen Artenschutzsachverständigen erfolgt. Vorsorglich sind Fledermauskästen an geeigneten Altbäumen im Plangebiet und auf benachbarten Friedhofsflächen anzubringen. Art und Umfang sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorab abzustimmen.

Bei **Nichtdurchführung** der Planung bleiben die Habitat- und Jagdstrukturen erhalten.

Zauneidechsen

Im Rahmen der Untersuchungen 2015 konnten keine Nachweise der **Zauneidechse** erbracht werden. Gleichzeitig wird eingeschätzt, dass die Fläche keine Bedeutung darstellt und somit diesbezüglich nicht weiter betrachtet werden muss.

2.3.2.3 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des BNatSchG

Im Wirkungsgefüge des Geltungsbereichs befinden sich keine Natura 2000 Gebiete. Daher ist davon auszugehen, dass mit Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000 Gebieten erfolgen.

2.3.3 Schutzgut Boden/Altlasten

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden liegen vor, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Dies ergibt sich vor allem durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen. Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen bau- und anlage- und betriebsbedingt - baubedingt vor allem durch die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie das Ersetzen mit verdichtetem Material, anlage- und betriebsbedingt durch Versiegelung.

Das Plangebiet ist, abgesehen von der bestehenden Straßenverkehrsfläche weitgehend unversiegelt. Mit Umsetzung der Planung erfolgt durch die Baukörper einschließlich der Tiefgarage und Nebenanlagen sowie der Zuwegungen eine umfangreiche Überbauung und Versiegelung der Fläche. Nach dem vorliegenden Konzept erreicht die Summe aller baulicher Anlagen (Haupt- und Nebenanlagen, Tiefgarage, Stellplätze, Fahrradstellplätze, Zufahrten, Erschließungsstraße und Durchwegung) eine Grundfläche von ca. 9.635 m², was einer Gesamt-GRZ von 0,54 entspricht. Wege und Stellplatzanlagen sind zur Minimierung des Eingriffs entsprechend der textlichen Festsetzung mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Mit Umsetzung der Planung ist in sehr geringem Maß eine Entsiegelung durch die teilweise Beseitigung der Mauer entlang des Schwarzen Grabens möglich. Diese steht jedoch in keinem Verhältnis zur voraussichtlichen Neuversiegelung. Der bestehende, von Westen nach Osten verlaufende Weg, wird mit Umsetzung der Planung durch einen neuen Weg ersetzt werden.

Auf Grund der allgemeinen Schutzwürdigkeit des Bodens sollte die Neuversiegelung möglichst gering gehalten werden. Dazu wurden im Zuge der Planung die zu bebauenden Bereiche weitgehend minimiert.

Der Boden im Plangebiet wird hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften als sehr hoch mit mittlerem Versiegelungsgrad bewertet (Geoportal Berlin, Planungshinweise Bodenschutz 2015). Nur ein sehr schmaler Streifen an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sowie der Bereich der Holländerstraße im Süden wird als gering schutzwürdig bewertet. Die Archivfunktion für die Naturgeschichte konnte im Rahmen der Bodenuntersuchung nicht als besonders bestätigt werden. Die Bewertung der Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt ist als hoch zu bewerten (Geoportal Berlin, Planungshinweise Bodenschutz 2015). Die geplante Überbauung stellt somit eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut dar.

Die Teilfläche F 3 (Innenhof der Häuser 5 und 6; Bereich mit erhöhtem Blei-Gehalt) ist als zukünftige Freifläche geplant. Kinder haben hier unmittelbaren Zugang zum Boden.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung ist deshalb aufgrund der nachgewiesenen Schwermetallbelastung des Oberbodens bis 0,35 m Tiefe ein Bodenaustausch vorzunehmen (d.h. LAGA Z 0).

Da die Teilfläche G 4 (Haus 7; Bereich mit erhöhtem Benzo(a)pyren-Gehalt) bebaut werden soll, ist davon auszugehen, dass im Zuge der Baumaßnahmen der belastete Bodenaushub entsorgt werden kann. Die Analysen des Aushubs sowie die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Sollte der Aushub die Zuordnungswerte Z 1.2 erreichen bzw. übersteigen, ist eine zusätzliche Sohlbeprobung der Baugrube erforderlich zur Entscheidung inwieweit eventuell ein tiefergehender Aushub notwendig werden könnte. Im Fall von Baumaßnahmen mit Bodenaushub muss bis mindestens 1 m Tiefe mit Z2 bis > Z2 Material (LAGA Boden) gerechnet werden, dass nur eingeschränkt, d. h. nur in hydrologisch günstigen Gebieten wiederverwendet werden kann bzw. kostenpflichtig zu entsorgen ist (Umweltkonzept Dr. Meyer, 12.06.2015).

Während der Baumaßnahme soll ein auf dem Friedhofsgelände bestehender, entlang der Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans verlaufender, vollversiegelter Weg als Baustraße genutzt werden. Dieser wird als externe Ausgleichsmaßnahme nach Abschluss der Baumaßnahme entsiegelt.

Betriebsbedingt sind während der Nutzung des neuen Wohnquartiers keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt der Boden in einem weitgehend unversiegelten Zustand mit all seinen Funktionen und bestehenden Belastungen (Blei und Benzo(a)pyren) erhalten. Eine Bebauung und damit verbundene Beeinträchtigung des Bodens würde nicht erfolgen, die Freifläche bliebe erhalten.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser:

Der angrenzende Schwarze Graben liegt außerhalb des Plangebietes. Eine unmittelbare Betroffenheit durch die Planung (anlage- und betriebsbedingt) ist nicht zu erwarten. Im Zuge der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Schwarzen Graben gelangen.

Grundwasser:

In Abhängigkeit mit dem Schutzgut Boden verändert sich vor allem durch die Versiegelung auch der Wasserhaushalt. Mit Umsetzung der Planung (bau-, anlage- und betriebsbedingt) kommt es zu einer erheblichen Erhöhung des Anteils an versiegelten Flächen. Damit verringert sich der Flächenanteil, in dem Niederschlagswasser über eine belebte Bodenzone versickern kann. Bis dato weist der Boden im Plangebiet eine gute Versickerungsfähigkeit auf. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist hoch.

Die geplante Nutzung (Wohngebiet, Grünfläche) stellt an sich keine erhebliche Gefährdung für das Grundwasser dar. Im Rahmen der Baumaßnahmen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, eine Verunreinigung des Bodens und damit ggf. des Grundwassers auszuschließen.

Umgang mit Niederschlagswasser

Das Land Berlin hat Kernelemente der Regenwasserbewirtschaftung aufgestellt:

Das in einem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll nach den wasserbehördlichen Zielstellungen primär auf den Grundstücken verdunstet oder über belebte Bodenzonen versickert werden, auf denen es anfällt. Eine dezentrale oder semizentrale (für ein begrenztes Einzugsge-

biet) Speicherung und Rückhaltung des Niederschlagswassers ist vorzusehen. Bei einer Wohnnutzung kann grundsätzlich die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vollständig im Plangebiet erfolgen, da ein Eintrag von Schadstoffen auch im Havariefall nicht zu erwarten ist.

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-54 anfallende Niederschlagswasser soll vollständig innerhalb des Plangebietes versickert werden. Das auf den Dachflächen (inkl. Tiefgaragen) anfallende Regenwasser wird über zwei Rigolensysteme im südlichen und mittleren Teil des Plangebietes sowie einen Teich im nördlichen Plangebiet (naturnahe Grünfläche) versickert. Diese sind hinsichtlich ihrer Kapazität jeweils auf 100-jährige Regenwasserereignisse ausgelegt. Bei der Planung und Anlage der Rigolen-Systeme ist Rücksicht auf die Wurzelbereiche der Bestandsbäume zu nehmen. Die extensive Begrünung der Dachflächen, die Begrünung der Tiefgaragenflächen sowie die Begrünung nicht überbaubarer Flächen tragen zum Rückhalt von anfallendem Niederschlagswasser sowie einer erhöhten Verdunstung bei.

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände (3-4m, ansteigend von West nach Ost) im Plangebiet können bauzeitliche und gegebenenfalls auch anlagebedingte Eingriffe in den Grundwasserkörper mit der Errichtung der geplanten Gebäude nicht ausgeschlossen werden. Es gelten die gesetzlichen und untergesetzlichen Bestimmungen zum Grundwasserschutz.

Insgesamt ist mit Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser, vor allem bezogen auf das Grundwasser, zu erwarten, die jedoch als nicht erheblich eingestuft wird.

Der Schwarze Graben dient grundsätzlich der Regenwasserableitung angrenzender Wohngebiete. Der Graben weist keine Verbindung zum Grundwasser auf. Eine zusätzliche Einleitung durch Niederschlagswasser aus dem Plangebiet wäre nur mit aufwändiger Herstellung eines größeren Wasserbeckens im Plangebiet genehmigungsfähig.

Laut Stellungnahme der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (techn. Ingenieurbauwerke) vom 19.12.2014 ist ab Böschungskante ein 5 m breiter Streifen am Schwarzen Graben von jeglicher Bebauung frei zu halten.

Im Zuge des Baustellenbetriebs kann es durch Unfallereignisse oder Leckagen auf Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten zu einer Verunreinigung des Bodens durch Schmierstoffe, Öle, Benzin usw. und damit zu einer Kontaminationsgefahr des Grundwassers kommen. Dies ist jedoch nur bei Unfällen von Fahrzeugen und Maschinen anzunehmen, die im Normalfall jedoch nicht auftreten werden.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die Fläche mit den damit ggf. verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser (z.B. durch Bleirückstände im Boden) unverändert. Veränderungen der Nutzung des Plangebiets mit unmittelbaren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wären nicht wahrscheinlich.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Stadtklimatische Verhältnisse

Das Plangebiet liegt in einem Bereich von Grün- und Freiflächen mit hoher stadtklimatischer Bedeutung. Als Kaltluftentstehungsgebiet mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen weist es eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen und somit auch eine hohe Schutzwürdigkeit auf. Auf Grund des zu erwartenden Versiegelungsgrads und der Wirkung der Baukörper auf einer bisher durch Vegetationsbestände geprägten Fläche ist von Auswirkungen auf das Klima im unmittelbaren Umfeld auszugehen. Die geplante Bebauung liegt z.T. quer zum derzeitigen Kaltluftvolumenstrom.

Der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie steigende Temperaturen, häufigere Wetterextreme mit Starkregen und Hitzeperioden sowie Überlastungen von

Gewässern und Kanalisation wird durch die Rückhaltung anfallender Niederschläge, die Erhöhung der Verdunstung sowie die Versickerung vor Ort durch Begrünung unversiegelter Flächen, Rigolen-Systeme sowie der Wasserfläche in der naturnahen Grünfläche im Plangebiet soweit wie möglich gegengesteuert.

Mit der dauerhaften Minimierung von Vegetationsflächen sowie der Überbauung und Neuversiegelung von Flächen sind negative Wirkungen auf das Schutzgut Klima verbunden. Ein gesondertes Klimagutachten zur detaillierten Einschätzung der Erheblichkeit der Wirkungen liegt nicht vor. Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des im Flächennutzungsplan festgelegten Vorranggebiets für Luftreinhaltung. Festsetzungen zur Luftreinhaltung sind daher nicht zwingend erforderlich. Im Sinne des am 23.07.2019 vom Senat beschlossenen Luftreinhalteplan für Berlin, 2. Fortschreibung (2019) als Maßnahme M 7.2 ("Saubere Energie für die Wärmeversorgung und Reduzierung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen") zur Reduzierung der Feinstaub- und Benzo[a]Pyren-Emissionen in Berlin und dem Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den aus dem StEP Klima abzuleitenden und zu berücksichtigenden ökologischen Anforderungen für einen nachhaltigen Städtebau wird im Bebauungsplan nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden, Stickstoffoxyden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.

Baubedingt ist bei Transport und Verarbeitung von Baumaterialien sowie bei einzelnen Maßnahmen während des Neubaus mit Staubbildungen zu rechnen, die insbesondere in der trockenen Sommerzeit zu örtlichen bioklimatischen Belastungen führen können. Die ausführenden Baufirmen haben im Bedarfsfall geeignete Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Stäube vermieden werden (z.B. Befeuchtung von Boden und Material, Verwendung von Staubschutznetzen).

Anlagebedingt tragen die vorgesehenen Maßnahmen zur Begrünung der nicht-überbaubaren Fläche und Entwicklung der naturnahen Grünfläche im Norden sowie Dachbegrünung und Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet insgesamt zu einer deutlichen Minimierung der klimatisch negativen Auswirkungen der geplanten Bebauung bei.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die Fläche mit ihrer derzeitigen positiven Wirkung auf das Stadtklima, vor allem bedingt durch ihre Vegetationsstruktur und den geringen Versiegelungsgrad erhalten.

Luftschadstoffe

Baubedingt ist vor allem durch Staub und den Einsatz von Baumaschinen zeitweise mit einer Erhöhung der lufthygienischen Belastung zu rechnen.

Im Bebauungsplan erfolgt eine Festsetzung zur Verwendung von Brennstoffen mit niedrigen Emissionswerten.

Negative Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Durchlüftungsverhältnisse und damit auf die Schadstoffkonzentration im Plangebiet und der näheren Umgebung sind in geringem Umfang zu erwarten. Eine genaue Einschätzung zur Entwicklung der Situation ist auf Grundlage vorliegender Informationen jedoch nicht möglich. Die im Zuge der Planungsentwicklung minimierte bauliche Dichte, die Durchgrünung des Plangebietes im Zuge der Umsetzung der Planung sowie die bereits bestehende gute verkehrstechnische Anbindung, v.a. durch den ÖPNV tragen dazu bei, dass mit Umsetzung der Planung keine erhebliche Erhöhung der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt das Plangebiet als klimawirksame Vegetationsfläche einschließlich der vorhandenen Bäume und somit auch mit ihrer bisherigen Funktion als Kaltluftentste-

hungsgebiet mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen und Grünfläche mit teilweise überdurchschnittlich hohem Kaltluftvolumenstrom erhalten. Gleichzeitig würde die Luftbelastung im Gebiet, soweit absehbar, unverändert bleiben.

2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet weist eine Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung / baulichen Nutzung auf. Der parkähnliche Charakter wird in Folge der Realisierung der Planung bereits baubedingt verloren gehen.

Das Plangebiet befindet sich in einem städtisch geprägten Raum. Die geplante Bebauung, hinsichtlich ihrer Höhe, Dichte und Struktur ist an der umgebenden Bebauung orientiert. Ähnlich den umgebenden Wohngebieten weist das geplante Wohngebiet ebenfalls eine starke Durchgrünung auf und trägt somit zu einer harmonischen Einfügung in das Siedlungsgebiet bei. Mit Umsetzung der Planung ist von einer Veränderung der räumlich-städtebaulichen Struktur auszugehen, welche aber im Wesentlichen nur in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes wahrnehmbar sein wird.

Mit Umsetzung der Planung werden die Sichtachsen von der Holländer Straße nach Norden, vom Grünzug entlang des Plangebietes nach Osten und vom Friedhof aus nach Westen beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung erfolgt vor allem durch die Baukörper an sich.

Durch Festsetzung einer Bepflanzung entlang der östlichen Plangebietsgrenze erfolgt eine räumliche Abgrenzung zwischen dem geplanten Wohngebiet und dem Friedhof.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt das Orts- und Landschaftsbild voraussichtlich in seiner derzeitigen Ausprägung erhalten.

2.3.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt benachbart zu denkmalgeschützten Bereichen.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung soll durch Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche bestimmt werden. Ergänzt werden die Festsetzungen durch die zulässige Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen. Den Festsetzungen liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, das im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens als favorisierter Entwurf ausgewählt und anschließend konkretisiert wurde (s. Kap. I.4 Entwicklung der Planungsüberlegungen). Das Konzept ist aus der Maßstäblichkeit der Bebauung in der Umgebung sowie unter Berücksichtigung vorhandener erhaltenswerter Bäume abgeleitet worden. Die geplanten Festsetzungen bestimmen neben dem Nutzungsmaß auch die maximal möglichen Kubaturen baulicher Anlagen.

Anlagebedingt kommt es zu keiner Beeinträchtigung für schützenswerte Kultur- und Sachgüter in der unmittelbaren Umgebung.

Bei **Nichtdurchführung** bleibt die aktuelle Situation im Plangebiet bestehen.

2.3.8 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem Wirkungszusammenhang. Der Schlüsselfaktor für die Wechselwirkungen unter den Schutzgütern liegt in der Erhöhung des Versiegelungsgrades bzw. der Umnutzung einer Grünfläche in ein durchgrüntes Wohngebiet.

So führt die Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden auch zu einem Verlust der Fläche als Vegetationsstandort und zur Bildung von Grundwasser. Der Verlust von Vegetationsfläche vermindert die Verdunstung von Niederschlagswasser und bewirkt Lebensraumänderungen für die Tierwelt.

Die im unmittelbaren Umfeld rechtskräftigen Bebauungspläne stammen aus den Jahren 1962-1992 und sind langjährig in Ihren wesentlichen Grundzügen umgesetzt. Die Betrachtung der

Wechselwirkungen der aktuellen Planung mit der umgebenden Bebauung erfolgten im vorliegenden Umweltbericht.

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

Baubedingte Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Der anfallende Bodenaushub ist auf seine Schadstoffklasse hin zu prüfen und ebenfalls entsprechend fachgerecht zu entsorgen.

Die im Rahmen der Wohnnutzung anfallenden Abfälle werden durch die Berliner Stadtreinigung bzw. Fachbetriebe getrennt nach unterschiedlichen Müllarten beseitigt und verwertet.

2.3.10 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Im Plangebiet ist im Rahmen der Wohn-, Straßenverkehrs- und Freiraumnutzungen mit den üblichen Risiken für die menschliche Gesundheit durch Unfälle in Wohnung, Straßenverkehr und Freiraum zu rechnen. Durch eine risikoarme städtebauliche Planung werden die Risiken für die menschliche Gesundheit durch Unfälle so gering wie möglich gehalten. Im Falle von Brandkatastrophen und anderen Katastrophen greifen die Einsatz- und Notfallpläne von Feuerwehr, Polizei, Krankenhäusern und sonstigen Rettungskräften.

Während des Baubetriebs kann es zu Gefährdungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge durch Leckagen von Baumaschinen, durch Unfälle oder durch unsachgemäße Handhabung kommen. Diese potenziellen Ereignisse werden nur in seltenen Ausnahmefällen eintreten, sodass das Schadensrisiko für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gering bleibt. Etwaige Schadensursachen und Verunreinigungen von Boden und Grundwasser werden den Vorschriften entsprechend beseitigt.

2.3.11 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und eingesetzten Stoffe

Im Rahmen der Wohnnutzungen ist von der Verwendung emissionsarmer Heizsysteme und von der Verwendung von Schadstoff- bzw. Geruchsfiltren nach dem neuesten Stand der Technik auszugehen. Die Emissionen der Heizsysteme werden so gering wie möglich gehalten.

2.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilungen und Ausgleichsentscheidungen

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Sind aufgrund der Aufstellung eines Bauleitplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit

die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§1a Abs. 3 BauGB).

Ein unmittelbarer räumlicher und zeitlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege gewährleistet ist. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind der Abwägung nicht zugänglich.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Aktivierung eines innerstädtischen Standortes für Wohnnutzung. Dies ermöglicht bereits vorhandene und erschlossene Siedlungspotentiale zu nutzen. Mit der Standortwahl ist verbunden, dass unberührte Flächen im Außenraum erhalten werden und negative Auswirkungen auf Naturhaushalt und das Landschaftsbild von vornherein vermieden bzw. vermindert werden.

Zur Verminderung des Eingriffs wurde im Zuge der Planung Abstand davon genommen, den nun als naturnahe private Grünfläche vorgesehenen Bereich als Kindertagesstätte bzw. als Teil des allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln. Dadurch wurde der Eingriff in das Plangebiet minimiert. Zudem können durch Aufwertung dieser Fläche im Zuge der Umsetzung der Planung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet umgesetzt werden. Dies ist im Sinne des avisierten Ausgleiches im nahen Umfeld des Eingriffs. Die Aufwertung der Grünfläche wurde in der nachfolgend dargestellten Bilanzierung berücksichtigt.

Durch Festsetzung von Einzelbäumen und entlang der westlichen Plangebietsgrenze der Festsetzung von Flächen zum Erhalt der bestehenden Pflanzungen wird ein Teil der bestehenden Vegetation im Plangebiet erhalten bzw. werden im Zuge der Umsetzung der Planung neue Grünbereiche geschaffen. Diese Vermeidungsmaßnahme wurde in der Bilanzierung entsprechend berücksichtigt.

Durch entsprechende Optimierung der Planung (z.B. Minimierung der versiegelten Fläche, Versickerung über Rigolen bzw. das Wasserbecken im Norden, Dachbegrünung) kann das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet versickert werden. Dies ist im Sinne der Versickerung von Niederschlagswasser am Ort des Anfallens. Diese Vermeidungsmaßnahme wurde in der Bilanzierung entsprechend berücksichtigt.

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Kapitel II.2.4.2 dargestellt.

2.4.1 Eingriffsbewertung und -bilanzierung

Da der Geltungsbereich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen ist und erstmalig Baurecht geschaffen wird, sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten.

Nach dem vorliegenden Konzept erzielt die Summe aller baulicher Anlagen (Haupt- und Nebenanlagen, Tiefgarage, Stellplätze, Fahrradstellplätze, Zufahrten, Erschließungsstraße und Durchwegung) im Allgemeinen Wohngebiet eine Grundfläche von ca. 9.696 m², was einer Gesamt-GRZ von 0,54 entspricht. Durch die avisierte bauliche Nutzungsdichte wird im Sinne des § 14 BNatSchG ein Eingriffstatbestand vorbereitet bzw. geschaffen.

Die nachfolgend dargestellte Eingriffsbilanzierung erfolgt gemäß dem Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Stand November 2017) für die Schutzgüter/Wertträger Boden, Wasser, Klima und Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschafts- und Stadtbild sowie Erholung.

Das Verfahren basiert auf einem nutzwertanalytischen Ansatz, ergänzt um funktionale Aspekte. Datengrundlage stellen der Umweltatlas Berlin (Geoportal Berlin) das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) sowie vorliegende Fachgutachten dar.

Die Bewertung des Zustands vor dem Eingriff und die Gegenüberstellung mit der Bewertung nach dem Eingriff entsprechen dem Prinzip des Wertgleichungsverfahrens. Durch den Vergleich von Vor-Eingriffszustand und Nach-Eingriffszustand können die Wertzunahme, Abnahme und Konsistenz festgestellt werden. Die ermittelte Wertdifferenz drückt im Eingriffsfall den auszugleichenden Wertverlust aus, der der Wertsteigerung durch mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenüberzustellen ist. Die Gesamtbewertung erfolgt über die Verrechnung der Wertdifferenzen der biotischen und abiotischen Komponenten des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes, jeweils getrennt. Nach dem Verwaltungsgerichtsbeschluss VG 24 L 63.15 ist eine Verrechnung von Wertdifferenzen zwischen abiotischen und biotischen Komponenten mit den Wertdifferenzen des Landschaftsbildes und der Erholung nur möglich, wenn dabei eine funktionale Gleichwertigkeit gewährleistet wird. Die betroffenen Funktionen des Naturhaushalts sind am Eingriffsort in gleichwertiger Weise zu ersetzen.

Die Werteinstufung wird für jeden Wertträger mit der Fläche vor und nach dem Eingriff multipliziert. Die bei der Bewertung des Vor-Eingriffszustands ermittelten Wertpunkte wurden von den Wertpunkten für den Nach-Eingriffszustand abgezogen. Ergibt sich ein negativer Wert, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die wenigstens eine Verbesserung gegenüber dem bestehenden Zustand um die ermittelten negativen Wertpunkte bringen (vgl. Verfahren zur Bewertung von Eingriffen im Land Berlin 2017).

Dabei ist gemäß dem o. g. Beschluss des Verwaltungsgerichts sicherzustellen, dass die betroffenen Funktionen gleichartig ersetzbar sind, d. h. der Verlust an bestimmten Biotoptypen wird durch gleichartige Biotope ersetzt. Der Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen ist durch Entsiegelungen, alternativ durch andere bodenschützende Maßnahmen zu kompensieren. Ist dies nicht möglich, ist zu prüfen, ob die Beeinträchtigungen von Funktionen durch einen gleichwertigen Ersatz zu kompensieren sind.

Da für das Plangebiet eine gesonderte Erfassung der Bäume vorliegt, wurde diese nicht über einen Flächenansatz, sondern durch die Ermittlung eines Punktwertes pro Baum bewertet. Bäume, die zum Erhalt festgesetzt werden bzw. sich in der westlich gelegenen Fläche zum Erhalt der bestehenden Pflanzung befinden, wurden nicht mit bilanziert. Eine zusätzliche Kompensationsermittlung für die Zwecke der Eingriffsregelung nach Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) entfällt, um eine Doppelbewertung auszuschließen. Unabhängig von den Festsetzungen im Bebauungsplan und ihrer Umsetzung im Genehmigungsverfahren besteht das Erfordernis für die Fällung geschützter Bäume, insbesondere hinsichtlich des Artenschutzaspektes eine Fällgenehmigung nach § 5 der BaumSchVO zu beantragen.

Nachfolgend ist die Bilanzierung der einzelnen Schutzgüter/ Wertträger kurz dargestellt und bewertet. Ergänzende Darstellungen finden sich im Anhang.

Der von der geplanten Bebauung verursachte ausgleichspflichtige Eingriff in Natur und Landschaft ist wie folgt unter Berücksichtigung bestehender Baurechte zu bewerten, die genaue Bilanzierungstabellen sind dem Anhang zu entnehmen (s. C. Anhang 4. Eingriffsbilanzierung Bestand, 6. Gesamtbilanzierung):

Tabelle 4: Bilanzierung Vor-Eingriffszustand (Bestand)

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
Boden		

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
Natürliche Funktion des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte	8 - mittlere - hohe Schutzwürdigkeit	Friedhofsfläche - Boden mit mittlerer Bedeutung für die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt und die Puffer- und Filterfunktion
	4 - geringe Schutzwürdigkeit/Böden ohne besondere Anforderungen	Lagerfläche im Norden - Bereich weist eine geringe Puffer- und Filterfunktion auf
	0 - nicht vorhanden	Fläche vollständig versiegelt
Wasser		
Naturnähe des Wasserhaushaltes	9 - sehr hoch	mit Gehölzen bestandene Bereiche
	8 - hoch	Wiesenflächen
	4 - mittel	Lagerfläche im Norden (vegetationsfreier Boden - geringe Verdunstung)
	2 - gering	teilversiegelter Weg
	0 - nicht vorhanden	Fläche vollständig versiegelt
Zuschläge für die Niederschlagswasserbewirtschaftung	-	Keine Niederschlagswasserbewirtschaftung
Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	4 - mittel	Anschluss an die Trennkanalisation < 10 %, bezogen auf das gesamte Plangebiet
Zuschlag Maßnahmen zur Reduzierung der Gewässerbelastung	-	keine gedrosselte Einleitung in die Kanalisation/Schutzfrachtreduzierung durch Aufbereitungsanlagen bekannt
Luft		
Luftaustausch (Kaltluftvolumenstrom)	8 - hoch	Grünfläche mit geringem/mittlerem Kaltluftvolumenstrom (60-90 m³/s) - gesamtes Plangebiet
Zuschlag Porosität	-	keine gezielten Maßnahmen zur Erhöhung der Porosität
Klima		
Stadtklimatische Funktion	10 - sehr hoch	Klimatisch stark entlastend wirkende Strukturen (Gehölze >2,0m)
	8 - hoch	Klimatisch entlastend wirkende Strukturen (Gehölze <1,0 -2,0 m)
	6 - mittel	Klimatisch überwiegend entlastend wirkende Strukturen (Gehölze <1 m, Wiesen, Rasen, Ruderalvegetation)
	3 - gering - mittel	Klimatisch bedingt entlastend wirkende Strukturen - Lagerfläche
	0 - nicht vorhanden	Klimatisch belastend wirkende Strukturen - versiegelte Flächen
Zuschlag Überschirmung durch Bäume	1 - gering	Überschirmung des gesamten Plangebietes mit Bäumen >10-20 % (berechnet anhand der Baumkartierung mit geschätzter Überschirmung: 19,4 %)
Zuschlag Fassadenbegrünung	-	keine bestehende Bebauung

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
Pflanzen und Tiere		
Biotopwert	38	05121 - Sandtrockenrasen
	25	082828 - sonstige Vorwälder aus Laubbaumarten auf frischen Standorten
	22	03221 - ruderale Quecken-Pionierfluren
	20	0715312 - einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend heimische Arten, mittleres Alter, 07320 mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten
	16	051131 ruderale Wiesen, artenreich
	13	07142512 - Baumreihen, nicht heimische Arten, mittleres Alter
	5	071022 - Laubgebüsche frischer Standorte, nicht heimische Arten
	2	05162 - artenarme Zierrasen / Scherrasen
	0	126122 - Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen** 12653 - teilversiegelter Weg 12654 - versiegelter Weg 12740 - Lagerfläche
Bäume	Bilanzierung von Bäumen gem. Leitfaden. Ansatz: Einzelbaum heimisch mittleres Alter (> 10 Jahre) - Biotopwert: 20; Einzelbaum heimisch jung - Biotopwert 12; Einzelbaum nicht heimisch mittleres Alter (> 10 Jahre) - Biotopwert 7	
Vorkommen gefährdeter Pflanzen	-	-
Vielfalt von Pflanzen und Tierarten	-	-
Biotopverbund	2 - geringe Bedeutung	keine Lage im Biotopverbund gemäß LaPro, aber Friedhofserweiterungsfläche weist eine geringe Bedeutung für den lokalen Biotopverbund auf
	0 - keine Bedeutung	keine Bedeutung für den Biotopverbund - Straßenverkehrsfläche
Landschafts- und Stadtbild		
Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	8 - hoch	Anteil quartierstypischer Bebauungs- und Freiraumstruktur > 50 % und leichte, im räumlichen Gesamteindruck wenig bis nicht-wahrnehmbare störende Elemente - Gesamtplangebietes
Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	-	nicht vorhanden
Grünflächen		
Bedeutung der Grünflächen und des Stadt-, Freiraums, einschließlich der öffentlich zugänglichen Privatflächen für die Erholung	4 - gering - mittel	quartiersbezogene Grünfläche mit wohnungsnahen Freiraum < 0,5 ha aber einer niedrigen Aufenthaltsqualität, nur bedingt abgeschirmt von Verkehr und angrenzen-

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
		den Nutzungen, Störung der Aufenthaltsqualität vorhanden, aber Verbindung zu Wanderweg Nr. 18 der „20 Grünen Hauptwege“ - Friedhofserweiterungsfläche
	0 - sehr gering	Freiräume ohne Nutzungsmöglichkeiten und einer sehr schlechten Aufenthaltsqualität - Straßenverkehrsfläche, Lagerfläche
Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere	-	Grünfläche liegt gemäß LaPro nicht in Räumen der Dringlichkeitsstufe I oder II zur Verbesserung der Freiraumversorgung, da die angrenzenden Wohngebiete bereits eine gute Durchgrünung aufweisen
Zuschlag äußere Erschließung der Freiräume und Verbindungsfunktion zwischen Freiräumen	-	gilt nur für den Planfall
Zuschlag Freiheit der Erholungsflächen und Freiräume von akustischen Beeinträchtigungen	-	es bestehen akustische Belastungen durch angrenzende Straßenverkehrsfläche und den Bolzplatz

In der Summe ergeben sich folgende Gesamtpunkte

Tabelle 5: Punkte Bilanzierung Vor-Eingriffszustand (Bestand)

	Punkte
Naturhaushalt	1.391,9
Landschaftsbild	243,2
Gesamtsumme Vor-Eingriffszustand (Bestand)	rd. 1.635,0

(s. auch ausführliche Bilanzierungstabellen im Anhang)

Hinsichtlich der Eingriffsintensität sind insbesondere der Verlust von geschütztem Baumbestand sowie der Verlust schutzwürdiger oder ggf. nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (zu § 30 BNatSchG) geschützter Sandtrockenrasen zu erwarten. Das bisher in weiten Teilen unversiegelte Plangebiet wird über 50 % versiegelt bzw. teilversiegelt.

Im Zuge der Planung werden Bäume im allgemeinen Wohngebiet zum Erhalt festgesetzt. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze besteht die Verpflichtung zum Erhalt der bestehenden Pflanzung, entlang der östlichen Gebietsgrenze sind Pflanzungen anzulegen zudem sind als Ausgleich für die Bebauung einschließlich der PKW-Stellplätze Baumpflanzungen zu erbringen.

Ein wesentlicher Teil der Ausgleichsmaßnahmen wird in der naturnahen privaten Grünfläche im Norden des Plangebietes gebündelt. Hier soll auf einer Fläche von 2.463 m² eine naturbelassene Kernzone, mit Nisthilfen und Steinhäufen entstehen sowie eine zugängliche Übergangszone für die Naturerfahrung. Hauptelement ist ein Kleingewässer, welches aus dem Regenwasser der Dachflächen von Gebäuden im nördlichen Bereich des allgemeinen Wohngebietes gespeist wird. Vorgesehen ist, den Teich zur Regenwasserretention mit Ton abzudichten. Derzeit ist eine maximale Tiefe von 2 m vorgesehen. Die Bestandsbäume in der Grünfläche bleiben weitgehend erhalten und werden mit weiteren Pflanzungen ergänzt. Teilweise sollen die Bereiche mit dichtem Baumbestand mit schattenverträglichen Pflanzen unterpflanzt werden. In den offeneren Bereichen sind Wiesenflächen mit heimischen Gräsern und Saatgutmischungen mit hohen Kräuterteilen vorgesehen (s. Massenplan Freianlagen, Dipl.-Ing. Haan, 12/2019).

Folgende Flächenarten und Größen werden anhand der Planung (§ 19 (4) BauNVO gemäß Planung) zu Grunde gelegt (Stand 04.11.2020):

Art der Flächennutzung	Flächengröße in m ²
WA	17.979
Dachfläche mit extensiver Dachbegrünung	3.353
Dachfläche ohne Dachbegrünung	1.015
Tiefgarage ohne Zufahrt (gärtnerisch begrünt)	1.633
Tiefgaragenzufahrt	219
Müllstandflächen/Erschließungswege (inkl. Fläche b) - gem. Planung	2.277
Rigolen - gem. Planung	103
Stellplätze - gem. Planung	295
Terrassen - gem. Planung	285
Fahrradstellplätze (Rasenwabe) - gem. Planung	277
Freifläche in WA inkl. Erhalt Pflanzung, Anpflanzgebot	8.522
naturnahe private Grünfläche	2.463
Wasserfläche	580
Baumbestandene Fläche mit schattenverträglicher Unterpflanzung	787
Wiesenfläche (Heimische Gräser, Saatgutmischung)	1.096
öffentliche Straßenverkehrsfläche	833
Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen	355
teilversiegelter Weg	402
artenarme Zierrasen / Scherrasen	76
Geltungsbereich gem. Planung	21.275

Für die Bilanzierung des Nach-Eingriffszustands (Planung) wird der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans zu Grunde gelegt. Für die einzelnen Schutzgüter / Wertträger werden folgende Annahmen getroffen, die genauen Bilanzierungstabellen sind dem Anhang zu entnehmen (s. C. Anhang, 5. Eingriffsbilanzierung Planung, 6. Gesamtbilanzierung).

Tabelle 6: Bilanzierung Nach-Eingriffszustand (Planung)

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
Boden		
Natürliche Funktion des Bodens und Archivfunktion für die Naturschicht	9 - mittel -hoch	Böden mit einer hohen Bedeutung für die Puffer- und Filterfunktion oder Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt - naturnahe private Grünfläche (außer Wasserfläche)
	6 - mittel	Böden mit mittlerer Puffer- und Filterfunktion, mittlerer Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt - gärtnerische Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet
	3 - gering	Böden mit geringer Puffer- und Filterfunktion und geringer Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt - gärtnerische Anlage von nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf Tiefgaragen (Aufbau 80 cm), Wasserfläche der naturnahen Grünfläche (da tw. Abdichtung des Gewässers)
	2 - gering	Böden mit geringer Puffer- und Filterfunktion und geringer Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt - Fahrradstellplätze, Rigolen
	1 - gering-sehr gering	Böden mit geringer bis sehr geringer Puffer- und Filterfunktion und geringer Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt - Müllstandsflächen, Stellplätze
	0 - nicht vorhanden	vollständig versiegelte Flächen ohne Bodenfunktion, extensive Dachbegrünung
Wasser		
Naturnähe des Wasserhaushaltes	10 - sehr hoch	Gehölzbestandene Flächen und Wasserfläche in der naturnahen privaten Grünfläche
	8 - hoch	Tiefgaragen mit extensiver Dachbegrünung, Rigolen, gärtnerische Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet.
	5 - mittel-hoch	Gebäude mit extensiver Dachbegrünung
	4 - mittel	Fahrradstellplätze
	2 - gering	Müllstandsflächen, Stellplätze, teilversiegelte Wege
	0 - nicht vorhanden	vollständig versiegelte Flächen
Zuschläge für die Niederschlagswasserbewirtschaftung	2 - gering	Punkte für das allgemeine Wohngebiet und die private naturnahe Grünfläche, nicht für die öff. Straßenverkehrsfläche, da diese im Wesentlichen im Bestand gesichert wird

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
		v.a. verdunstungsermöglichende Maßnahmen, z.B. - 70 % der Dachflächen im allgemeinen Wohngebiet sind extensiv zu begrünen - gärtnerische Begrünung nicht überbauter Tiefgaragenflächen - Versickerung des Niederschlagswassers über Rigolen und Wasserfläche - Flächenversickerung
Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	4 - mittel	Umgebende Bebauung nördlich der Holländer Straße ist an die Trennkanalisation angeschlossen. Mit Umsetzung der Planung sind voraussichtlich < 10 % der Fläche an die Kanalisation angeschlossen, das Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Bewertung erfolgt für das Gesamtplangebiet.
Zuschlag Maßnahmen zur Reduzierung der Gewässerbelastung	-	Es liegen keine Hinweise bezgl. einer gedrosselten Einleitung in die Kanalisation / Vorflut oder die Schmutzfrachtreduzierung durch Aufbereitungsanlagen auf dem Grundstück oder in der Trennkanalisation vor Einleitung in die Vorflut vor.
Luft		
Luftaustausch	3 - gering	Umgebende Bebauung weist einen Kaltluftvolumenstrom von 50-<100 m³ auf. Dieser Wert wird auch für die Planung angenommen. Siedlungsraum mit geringem Kaltluftvolumenstrom (20-60 m³/s): 2 Punkte. Auf Grund der Lage in einem Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb von Siedlungsflächen (Geoportal Klimaanalysekarte 2015): +1 Punkt Bewertung für den gesamten Geltungsbereich.
Zuschlag Porosität	-	Kaltluftvolumenströme sind möglichst frei zu halten bzw. in Ihrer Wirkung nicht einzuschränken. geplante Bebauung steht tw. quer zum aktuellen Volumenstrom. Zuschlag nur bei gezielten Maßnahmen
Klima		
Stadtklimatische Funktion	10 - sehr hoch	Klimatisch stark entlastend wirkende Strukturen, wie Gehölze >2,0 m, Wasserflächen - naturnahe private Grünfläche: baumbestandene Fläche, Wasserfläche

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
	8 - hoch	Klimatisch entlastend wirkende Strukturen (Gehölze >1,0-2,0 m) - gärtnerische Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet, naturnahe private Grünfläche: Wiesenflächen
	6 - mittel	Klimatisch bedingt entlastend wirkende Strukturen - Tiefgaragenflächen mit intensiver Dachbegrünung
	3 / 2 - gering	Klimatisch bedingt entlastend wirkende Strukturen - Rigolen (3 Pu), Stellplätze, Fahrradstellplätze, artenarmer Zier / Scherrasen in der öff. Straßenverkehrsfläche
	0 - nicht vorhanden	Klimatisch belastend wirkende Strukturen (alle vegetationsfreien Flächen) - Dachflächen ohne Begrünung, Tiefgaragenzufahrt, Müllstandsflächen, Terrassen, Straßen und teilversiegelte Wege
Zuschlag Überschilderung durch Bäume - betrachtet auf den gesamten Geltungsbereich	1 - sehr gering	<u>Festsetzung gem. Bebauungsplan zum WA:</u> Pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ist ein großkroniger Laubbaum aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen. - WA 17.979 m² = 30 Bäume Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten - 21 Stellplätze = 6 Bäume Summe: 36 Bäume á 30 m² = 1.080 m² = 6 % des WA <u>Gem. Planung im WA:</u> Erhalt von 32 Bestandsbäumen 30 m² = 960 m² Großkronige Neupflanzung 14 Stk. á 40 m² = 560 m² Kleinkronige Neupflanzung 18 Stk. á 10 m² = 180 m² Summe: 1.700 m² <u>Gem. Planung in der privaten Grünfläche</u>

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
		Erhalt von 27 Bestandsbäumen á 30 m² = 810 m² Großkronige Neupflanzung 2 Stk. á 40 m² = 80 m² Kleinkronige Neupflanzung 4 Stk. á 10 m² = 40 m² Summe: 930 m² Summe Gesamtgeltungsbereich: 4.330 m² = 20%
Pflanzen und Tiere		
Biotopwert	14	private Grünfläche: Wasserfläche mit Röhrichtzone
	10	extensive Dachbegrünung
	7	private Grünfläche: baumbestandene Fläche, Wiesenfläche
	5	gärtnerische Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet
	3	gärtnerisch begrünte Tiefgarage
	1	Fahrradstellplätze
	0	Dachflächen ohne Begrünung, Tiefgaragenzufahrt, Müllstandsflächen, Terrassen, Straßen und teilversiegelte Wege
Bäume		<u>Bestand:</u> 144 Bäume, davon 7 Straßenbäume, davon geschützt nach BaumSchVO 131 Bäume, davon 3 Straßenbäume <u>Festsetzung gem. Bebauungsplan zum WA:</u> Pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ist ein großkroniger Laubbaum aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen. - WA 17.979 m² = 30 Bäume Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
		pflanzen und dauerhaft zu erhalten - 21 Stellplätze = 6 Bäume Summe: 36 Bäume <u>Gem. Planung im WA:</u> Erhalt von 32 Bestandsbäumen Großkronige Neupflanzung 14 Stk. Kleinkronige Neupflanzung 18 Stk. Summe: 64 Bäume <u>Gem. Planung in der privaten Grünfläche</u> Erhalt von 27 Bestandsbäumen Großkronige Neupflanzung 2 Stk. Kleinkronige Neupflanzung 4 Stk. Summe: 33 Bäume Die gemäß Festsetzungen geforderten Bäume können im Plangebiet untergebracht werden. Die Summe von insgesamt 97 im WA und der privaten Grünfläche anvisierten Bäumen wurde der Bilanzierung zu Grunde gelegt. Eine entsprechende Sicherung im städtebaulichen Vertrag ist erforderlich.
Vorkommen gefährdeter Pflanzen	-	-
Vielfalt von Pflanzen und Tierarten	-	-
Biotopverbund	2 - gering	naturnahe private Grünfläche hat eine lokale Bedeutung für den Biotopverbund
	0 - keine Bedeutung	Flächen des Allgemeinen Wohngebiets, Straße
Zuschlag für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds	2 - gering	Zuschlag für naturnahe private Grünfläche, da die Flächenaufwertung zur Aufwertung des Biotopverbunds beiträgt
Landschafts- und Stadtbild		
Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	6 - mittel -hoch	Anlage von quartierstypischen Bebauungs- und Freiraumstruktur von 25-50 % auf das gesamte Plangebiet betrachtet
Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	-	-
Grünflächen		
Bedeutung der Grünflächen und des Stadt-, Freiraums, einschließlich der öffentlich zugänglichen Privatflächen für die Erholung	4 - mittel	quartiersbezogene Grünfläche mit wohnungsnahem Freiraum <0,5 ha und einer mittleren Aufenthaltsqualität, weitgehend

Schutzgut / Wertträger	Punktbewertung	Begründung
		abgeschirmt vom Verkehr und angrenzenden Nutzungen, gärtnerische Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet, naturnahe private Grünfläche
Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere	-	Grünflächen liegen gemäß LaPro 2016 nicht in Räumen der Dringlichkeitsstufe II oder II zur Verbesserung der Freiraumversorgung, daher kein Zuschlag möglich.
Zuschlag äußere Erschließung der Freiräume und Verbindungsfunktion zwischen Freiräumen	-	-
Zuschlag Freiheit der Erholungsflächen und Freiräume von akustischen Beeinträchtigungen	-	nur auf öff. zugängliche Grünflächen anwendbar

In der Summe ergeben sich folgende Gesamtpunkte

Tabelle 7: Punkte Bilanzierung Bestand - Planung

	Punkte Bestand	Punkte Planung	Differenz
Naturhaushalt	1.391,9	659,2	-732,7
Landschaftsbild	243,2	171,6	-71,6
Gesamtsumme	rd. 1.635,0	rd. 830,8	rd. -804,2

Die größten Ausgleichsdefizite verbleiben, bezogen auf den Naturhaushaltswert, im Bereich

- Natürliche Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte: -76,4 Punkte,
- Luftaustausch (Kaltluftvolumenstrom): -106,4 Punkte
- Biotopwert: -230,5 Punkte
- Solitäre Einzelbäume: -282,1 Punkte

Aufwertungen ergeben sich mit Umsetzung der Planung im Bereich Niederschlagswasserbewirtschaftung und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds (Entwicklung der naturnahen Grünfläche).

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Vergleich von Vor- und Nach-Eingriffszustand sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild eine **negative** Entwicklung vorliegt, die **nicht im Plangebiet ausgeglichen werden kann**.

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind, wie im nachfolgenden Kapitel dargelegt, auf dem angrenzenden Friedhof sowie als finanzieller Ausgleich für Maßnahmen im FFH-Gebiet Baumberge und am Klötzgraben in Berlin Lübars vorgesehen.

2.4.2 Ausgleich und Ersatz

Als Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ist die Entsiegelung eines Weges auf dem Friedhof (Zufahrtsstraße zur Abraumhalde) vorgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde geprüft, inwiefern eine Renaturierung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Schwarzen Grabens als Maßnahme möglich ist. Auf Grund der Funktion des Bauwerkes (Regenwassersammlung und -ableitung) ist dies gemäß Aussage der zuständigen Wasserbehörde nicht zulässig.

Nicht in die Bewertung eingeflossen ist die positive Wirkung der Aufwertung der naturnahen privaten Grünfläche im Norden auf die nördlich davon gelegenen Grünflächen, im Sinne der Ergänzung der dort bestehenden Biotop- und Habitatstrukturen.

Der bestehende von Westen nach Osten querende Weg wird durch einen neuen ersetzt. Im Ergebnis ist diesbezüglich der Umfang der Versiegelung als identisch anzusehen.

Flächen für den Ausgleich des Verlustes des geschützten Sandtrockenrasens im Plangebiet stehen weder im Plangebiet noch auf den externen Flächen zur Verfügung.

Zusätzlich wurde die Nelken-Haferschmiele abgesammelt und fachgerecht eingelagert. Sie soll an geeigneter Fläche außerhalb des Plangebietes wieder ausgebracht werden. Diese Maßnahme wurde bereits im Artenschutz berücksichtigt. Da bisher keine Fläche für die Wiederausbringung avisiert ist, wurde die Maßnahme in der Bilanzierung als externe Ausgleichsmaßnahme punktemäßig nicht berücksichtigt, sie ist aber als positiv zu bewerten.

Die Entwicklung der privaten naturnahen Grünfläche mit unterschiedlichen Habitatstrukturen und einer begrenzten Zugänglichkeit stellt eine Ausgleichsmaßnahme dar.

Die bestehende Zufahrtsstraße zur Abraumfläche (Bitumen), die auf dem Friedhofsgelände, angrenzend an das Plangebiet verläuft, soll als externe Ausgleichsmaßnahme entsiegelt werden, nachdem sie als Baustraße für die Umsetzung der Planung nicht mehr benötigt wird. Im Anschluss soll sie als Wiesenfläche (Heimische Gräser, Saatgutmischung) entwickelt werden. Die Maßnahme umfasst eine Fläche von 932 m².

Die Maßnahmen gleichen Eingriffe in den Naturhaushalt (Bereich Boden, Wasser, Biotope) aus. Insgesamt ergibt sich ein Ausgleich in Höhe von 52,2 Wertpunkten. Das durch die Maßnahmen verbleibende Ausgleichsdefizit ist in nachfolgender Tabelle noch einmal zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 8: Punkte Bilanzierung Bestand - Planung - externe Ausgleichsmaßnahmen

	Punkte Bestand	Punkte Planung	Differenz (Punkte)	externer Ausgleich - Punkte Bestand	externer Ausgleich - Punkte Planung	Eingriffsbilanz inkl. ext. Ausgleich (Punkte)
Naturhaushalt	1.391,9	659,2	rd.-732,7	8,4	42,9	rd.--698,2
Landschaftsbild	243,2	171,6	rd.--71,6	9,3	9,3	rd.--71,6
Gesamtsumme	rd. 1.635,0	rd. 830,8	rd.--804,2	rd. 17,7	rd. 52,2	rd.--769,7

Auf der Grundlage der Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskosten von Biotoptypen können gemäß Leitfaden zur Eingriffsbilanzierung im Land Berlin Kosten pro Wertpunkt ermittelt werden. Diese belaufen sich auf 1.274 € pro Wertpunkt.

Für den nicht erbrachten Ausgleich in Höhe von 769,7 Punkten ergibt sich somit eine Summe von 980.642,39 € (netto).

Der nicht ausgleichbare Eingriff soll finanziell ausgeglichen werden. Dazu erfolgt im städtebaulichen Vertrag die Vereinbarung über die Finanzierung konkreter Maßnahmen im FFH-Gebiet Baumberge (OT Heiligensee) bzw. am Klötzgraben (OT Lübars).

Die weniger sensiblen Außenbereiche des FFH-Gebietes Baumberge, entlang des Elchdamms, sollen durch Rodungen und Auflichtungen zu Trockenrasenbiotopen und halboffenen, lichten Laubgebüsch entwickelt werden.

Am Klötzgraben soll die Schaffung einer naturnahen Parkanlage zwischen der Wittenauer Straße und der Straße am Klötzgraben realisiert werden. Teil dieser Maßnahmen sind die Renaturierung des Grabens, der durch die Fläche fließt sowie die Wiederherstellung des ehemaligen Karpfenteiches. Für die Planung der Maßnahmen wurde bereits eine Machbarkeitsstudie inklusive Variantenbetrachtung erstellt.

2.4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

Zur Erfassung der faunistisch-ökologischen Wertigkeit des Geltungsbereiches wurde 2015 eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen der Avifauna, Fledermausfauna und Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) durchgeführt. Eine Betrachtung der Amphibien erschien trotz des am nördlichen Plangebiet entlanglaufenden Schwarzen Grabens aufgrund fehlender geeigneter Habitatbedingungen nicht erforderlich. Im Rahmen der Erfassung der genannten Arten ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen weiterer relevanter Arten.

In nachfolgender artenschutzrechtlicher Prüfung werden Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechsen im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Rechtliche Grundlagen

Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte sind im § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelt. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind für europäische Vogelarten und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützte Arten) sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Alle anderen, besonders oder streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsermittlung nach § 1 a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Die Verbotstatbestände sind zwingend zu beachten und einer abschließenden Abwägung, z.B. im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens, nicht zugänglich.

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der **besonders geschützten Arten**⁴ nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu **töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),*
2. *wild lebende Tiere der **streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören** (Störungsverbot),*
3. ***Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Lebensstätten-schutz) sowie*
4. *wild lebende **Pflanzen** der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur **zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.***

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verbot nach Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- oder Verletzungsrisiko der Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigungen bei Anwendung anerkannter Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden können.

Das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) liegt nicht vor, wenn die Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und auf die Erhaltung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und die Beeinträchtigung unvermeidbar sind.

Das Verbot Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Das Verbot Nr. 2 (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) ist relevant, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart verschlechtert. Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit der Durchführung von Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden.

Zur Beurteilung, ob Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegen, sind die planungsrelevanten Tierartengruppen zu erfassen und im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags die möglichen Konflikte der Planung zu den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen, zu beschreiben und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung der Verbote, bzw. zur Abwendung der Verbote und - sofern dies nicht möglich ist, Möglichkeiten für Ausnahmen, aufzuzeigen.

Ergeben sich keine Möglichkeiten der Vermeidung oder Abwendung eines Verbotstatbestandes durch entsprechende Maßnahmen, ist die Möglichkeit einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Die Entscheidung, ob die Ausnahme erteilt werden kann, trifft die zuständige Naturschutzbehörde. Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44

⁴ Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie, Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

BNatSchG ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nur möglich, wenn nachfolgende Kriterien erfüllt werden:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen vor,
- zumutbare Alternativen zu der Planung/dem Standort sind nicht gegeben und
- der Erhaltungszustand der Population einer Art verschlechtert sich nicht.

Wirkprozesse und -komplexe

Wirkfaktoren sind Ursachen, die geeignet sind, Auswirkungen, ggf. Beeinträchtigungen und damit Funktionsveränderungen auszulösen. Diese können sowohl baubedingt (Vorrangig in Verbindung mit der Bauphase), anlagebedingt (im Zusammenhang mit den künftigen Bauwerken stehend) als auch betriebsbedingt (durch die geplante Nutzung) auftreten.

Das Vorhaben ist hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Lebensräume den folgenden Wirkungsfaktorengruppen zuzuordnen:

- direkter Flächenentzug (Lebensraumverlust und -verkleinerung durch Flächeninanspruchnahme),
- Veränderung der Habitatstruktur und -nutzung,
- Veränderung der abiotischen Standortfaktoren,
- Barrierewirkungen,
- Individuenverluste,
- nichtstoffliche Einwirkungen (Lärm, Erschütterung) und
- stoffliche Einwirkungen.

Alle im Plangebiet vorkommenden europäischen **Vogelarten** zählen nach § 7 BNatSchG in Verbindung mit Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie zu den besonders geschützten Tierarten. **Fledermäuse und Zauneidechsen** zählen als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu den streng geschützten Tierarten, es konnten aber keine Lebensstätten dieser Arten nachgewiesen werden.

Vögel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten im Rahmen der im Jahre 2015 durchgeführten faunistischen Kartierungen 15 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste beobachtet. Diese unterliegen nicht den Schutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Alle europäischen Vogelarten zählen nach § 7 BNatSchG in Verbindung mit Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) zu den besonders geschützten Tierarten. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich vor allem um typische Arten städtischer Grünflächen. Die lokalen Populationen sind bezüglich der Ansprüche an ihren Lebensraum flexibel und weisen überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Das untersuchte Gebiet ist für eine Reihe von Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat von Bedeutung. Die Artenanzahl ist abhängig von einer hohen Habitat- und Strukturdiversität, wie sie teilweise im Gebiet und stärker in den angrenzenden Bereichen, insbesondere der östlich angrenzenden Friedhofsfläche, zu finden ist. Das Untersuchungsgebiet hat keine besonders hohe Wertigkeit für die vorhandene Avifauna hinsichtlich der Brutreviere. Als Nahrungsfläche hat sie hingegen für die vorhandene und randständig angrenzende Avifauna eine besondere Bedeutung.

Tabelle 8: Im Plangebiet nachgewiesene Brutvogelarten mit Revieren

Art	Status	Bevorzugter Neststandort	Anzahl Reviere UG	Trend langfristig	Beeinträchtigung
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	B	F	6	0	n
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	B	H	3	0	xx
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	B	F	1	0	n
Gartenbaumläufer (<i>Certia brachyactyla</i>)	B	H	1	-1	xx
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	B	F	1	-2	n
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	B	F	1	-1	n
Kleiber (<i>Sitta europea</i>)	BV	H	1	0	xx
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	B	H	3	0	xx
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	B	F	3	+2	n
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	B	Bo, F	2	0	n
Nebelkrähe (<i>Corvus c. cornix</i>)	B	F	1	0	n
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	B	F	2	+1	n
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecola</i>)	B	Bo	2	0	n
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	B	H	2	-1	xx
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	B	Bo, H	1	+1	n
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	B	Bo	1	0	n

B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, Bo: Bodenbrüter, F: Freibrüter (Gebüsch- od. Baumbrüter),

G: baut geschlossenes Nest im Freien, H: Höhlenbrüter (Baumhöhlen oder an Gebäuden), Hh: Halbhöhlen-/Nischenbrüter (Bäume oder Gebäude), k. A.: keine Angaben, RB: Randbrüter, Trend: + Zunahme, = ohne Tendenz, - Abnahme,

Verbotstatbestände:

n: hauptsächlich „Freibrüter“ mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen und häufige Arten im Gebiet,

xx: „Höhlen- bzw. Gebäudebrüter“ für die CEF-Maßnahmen in Form von künstlichen Nisthilfen durchführbar sind, s.u. Beurteilung der Verbotstatbestände

Grundsätzlich stellt die Umsetzung der Planung für die Artengruppe eine starke Veränderung ihres bisherigen Lebensraums dar. Die Struktur der Flächen einschließlich dem Vegetationsbestand verändert sich vollständig. Zudem ist von einer Beunruhigung im Vergleich zur jetzigen Bestandssituation auszugehen.

Auch wenn für die Vögel in unmittelbarer Umgebung Quartiere zur Verfügung stehen und der Verlust einzelner Niststätten außerhalb der Brutzeiten außer beim Girlitz nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt, sollte zur Sicherung der ökologischen Funktion für die auf der Fläche nistenden Arten geeignete Ersatzlebensstätten geschaffen werden (siehe Tab. 10). Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten und Revieren sind im Zuge der Bebauung folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Pflanzungen innerhalb des Wohngebietes gemäß textlicher Festsetzungen (TF) im Bebauungsplan, unter anderem als Lebensraum der Baum- und Buschbrüter:

TF 15. Innerhalb der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung sind die vorhandenen Bäume und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang mit gebietstypischen Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft nachzupflanzen.

TF 16. Die Flächen zum Anpflanzen sind gärtnerisch so anzulegen, dass der Eindruck einer durchgehenden Hecke entsteht. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

TF 19. Im allgemeinen Wohngebiet muss die Erdschicht über Tiefgaragen mindestens 0,8 m betragen. Die mit der Erdschicht zu überdeckenden Flächen sind gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur gärtnerischen Anlage sowie zur Aufbringung einer Erdschicht gilt nicht für Wege, Zufahrten, Fahrradstellplätze und Müllstandorte.

TF 20. Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen. Ebenerdige Stellplatzflächen mit mehr als 3 Stellplätzen werden nicht in die Berechnung einbezogen.

TF 21. Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplatzflächen durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen.

Zusätzlich sind geeignete Niststätten in folgendem Umfang anzubringen.

Tabelle 9: Anzubringende Niststätten für Vögel

Nistökologie	Anzahl nachgewiesener Arten	Anzahl nachgewiesener Reviere	Anzahl anzubringender Niststätten (Verhältnis 1:2)
Baum-/Buschbrüter	7	15	30
Bodenbrüter	4	2	4
Höhlen-/Nischenbrüter	5	10	20

Der Girlitz nistet wahlweise in Bäumen aber in auch Sträuchern und Kletterpflanzen. Die Nahrung besteht vorwiegend aus kleinen Sämereien von Wildkräutern und Stauden. Als Ausgleich sind für die Entwicklung der privaten naturnahen Grünfläche im Norden folgende Aspekte zu berücksichtigen: Erhalt bzw. Schaffung von Staudenfluren, seltene Mahd von Krautflächen und Ansaat heimischer Wildkräuter.

Die Regelungen zu Art und Umfang der anzubringenden Niststätten ist in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.

Beurteilung der Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen und der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG:

Für die in Tabelle 8 mit n gekennzeichneten Arten ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen im räumlich-ökologischen Zusammenhang durch den Verlust einzelner Brutplätze nicht beeinträchtigt werden.

Für mit xx gekennzeichneten Arten (Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise und Star) gelten die Baumhöhlen und Niststätten als dauerhafte Lebensstätten und sind demnach ganzjährig geschützt. Eine Beseitigung dieser Brutplätze darf nur unter der Bedingung erfolgen, dass diese zum Zeitpunkt der Beseitigung unbesetzt sind. Es ist sicherzustellen, dass weder Altvögel, Jungvögel noch Gelege zu Schaden kommen. Vor geplanten Baumfällungen ist eine Kontrolle auf langfristig genutzte Niststätten erforderlich. Die genannten Arten nutzen Höhlen oder Halbhöhlen als Brutplätze. Eine Beeinträchtigung dieser Arten erfolgt hauptsächlich durch den Verlust an geeigneten Brutmöglichkeiten. Als Nahrungsflächen sind die an die Fläche angrenzenden Bereiche weiterhin geeignet.

Es ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen im räumlich-ökologischen Zusammenhang durch den Verlust einzelner Brutplätze nicht beeinträchtigt werden. Voraussetzung ist die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) im Umfeld:

zu Nr. 1 (Tötungsverbot): bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Die Tötung ist durch eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und ggf. eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

zu Nr. 2 (Störungsverbot): bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und ggf. eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

zu Nr. 3 (Schutz der Fortpflanzungsstätten): bei Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte zum Teil erst mit Aufgabe des Reviers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand ohne Realisierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG i.d.R. erfüllt. Für die hier angeführten Arten führt allerdings die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Nester außerhalb der Brutzeit noch nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, da erst bei der vollständigen Beseitigung / Entwertung regelmäßig genutzter Reviere der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG greift. Falls Niststätten dieser Arten in diesem Sinne beseitigt werden, sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen oder - wenn dies nicht möglich sein sollte - ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) zu stellen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) ist bei den in Kapitel II. 2.2.2.2, Tabelle 2 mit xx gekennzeichneten Arten die Anbringung artspezifisch geeigneter Ersatzniststätten im Winterhalbjahr, vor Beseitigung der bisher genutzten Strukturen, an Bäumen im unmittelbaren Umfeld in ausreichender Anzahl, hinreichend zur Erfüllung der Anforderungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG darf nur erteilt werden, wenn zumutbare Alternativen mit geringeren Auswirkungen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert. Auch wenn bei einzelnen Brutplätzen der oben genannten Arten keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen eintritt, werden auch in diesem Falle die entfallenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Anbringung geeigneter Niststätten zu ersetzen sein, mit dem Unterschied, dass dieser Ersatz auch weiter entfernt vorgenommen werden kann.

Tabelle 10: Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG

	Vermeidung, Minderung und CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG
baubedingt	Bauzeitenregelung Anbringen von Niststätten an neuen Gebäudestrukturen oder im Bereich festgelegter Ausgleichsflächen, vor Baubeginn und außerhalb des Bereichs baubedingter Beeinträchtigungen im Verhältnis von 1:2 bei Verlust der Fortpflanzungsstätte
anlagebedingt	keine über die baubedingten Auswirkungen hinausreichenden Wirkungen auf Individuen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Flächenverlust und die Versiegelung von Lebensräumen
betriebsbedingt	Betriebsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten

Für die anderen Vogelarten können mit Durchführung der genannten Maßnahmen, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für Vögel abgewendet werden.

Fledermäuse

Der Lebensraum heimischer Fledermäuse setzt sich aus räumlich, zeitlich und funktionell wechselnden Teillebensräumen (Jagdgebiete, Flugruten, saisonal wechselnde Quartiere) zusammen. Die Frequentierung und Nutzungsintensität derselben variiert artspezifisch, saisonal, witterungsabhängig und in Abhängigkeit von der Nachtzeit. Aufgrund dieser komplexen Ansprüche an den Gesamtlebensraum sowie ihrer hochmobilen Lebensweise reagieren Fledermäuse empfindlich auf Eingriffe in ihren Lebensraum und auf großräumige Landschaftsveränderungen.

Auch wenn keine Fledermausquartiere im Baumbestand nachgewiesen worden sind, bieten Baumhöhlen potentielle Lebensstätten für Fledermäuse. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass unmittelbar vor Fällungen eine Kontrolle solcher Strukturen durch fledermauskundiges Fachpersonal erfolgt. Als Ersatzmaßnahme sind künstliche Fledermausquartiere einzuplanen. Für jede wegfallende Baumhöhle ist ein Ersatz von 1:2 erforderlich. Dies ist im städtebaulichen Vertrag entsprechend zu regeln. Ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) ist nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auch zu stellen, wenn kein Besatz von Baumhöhlen durch Fledermäuse nachgewiesen ist.

Reine Nahrungs- oder Jagdhabitats sowie Flugrouten oder Wanderkorridore sind in der Regel keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG. Das Plangebiet stellt kein essenzielles Jagdgebiet für Fledermäuse dar, durch dessen Wegfall erhebliche Auswirkungen auf die Population zu erwarten sind.

Eine Betroffenheit der Verbotstatbestände für Fledermäuse ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Zauneidechsen

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt trockene und warme sowie keine bzw. schütterere Vegetation aufweisende Flächen. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumansprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Die versiegelten und mit Schotter bedeckten Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, in maroden Mauerwerken oder in geeigneten Ablagerungen, wie Schuttablagerungen u. ä. stellen ideale Überwinterungsplätze dar.

Im Rahmen der Untersuchungen 2015 konnten keine Nachweise der Zauneidechse erbracht werden. Gleichzeitig wird eingeschätzt, dass die Fläche keine Bedeutung darstellt und somit nicht weiter betrachtet werden muss.

Eine Betroffenheit der Verbotstatbestände für Zauneidechsen ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Sonstige

Dem bereits erwähnten Projektbericht des BLN (März 2007) ist zu entnehmen, dass im Bereich der dort erfassten Sandtrockenrasenbereiche auch schutzwürdige Heuschreckenarten gefunden wurden, so etwa die auf der „Berliner Rote Liste“ geführte Blauflügelige Ödlandschrecke sowie Wildbienenarten in benachbarten Sandaufschüttungen. Die Blauflügelige Ödlandschrecke konnte bei der Begehung am 13.10.2014 nicht mehr nachgewiesen werden.

Im Jahr 2015 erfolgte durch SAURE eine Untersuchung der Wildbienenpopulationen im Plangebiet. Viele Bienenarten sind frühjahrs- und frühlommeraktiv. Da die Erfassung erst im Juni und Juli erfolgte, konnte daher nicht das gesamte Artenspektrum erfasst werden, für eine Gebietseinschätzung ist das nachgewiesene Arteninventar nach Einschätzung von SAURE aber ausreichend.

19 Arten wurden nachgewiesen, geschätzt wird der Bestand jedoch auf 40 Arten. Nachgewiesen wurden neben den drei recht häufigen Hummelarten Steinhummel (*Bombus lapidarius*), Ackerschmalhummel (*Bombus pascuorum*) und Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*), drei Furchenbienen (*Halictus*), vier Schmalbienen (*Lasioglossum*), zwei Buckelbienen (*Sphecodes*) und jeweils eine Art der Maskenbienen (*Hylaeus*), Hosenbienen (*Dasypoda*), Wollbienen (*Anthidium*), Kegelbienen (*Coelioxys*), Mauerbienen (*Hoplitis*), Blattschneiderbienen (*Megachile*) und Wespenbienen (*Nomada*). Die nachgewiesenen Wildbienenarten sind überwiegend anspruchslos und regional sowie überregional nicht selten und nicht gefährdet. Nur drei Arten werden in Berlin (*Anthidium oblongatum*) bzw. in Deutschland (*Halictus leucaheneus*, *Coelioxys conoidea*) als gefährdet eingestuft.

Insgesamt ist die untersuchte Fläche von mittlerer Wertigkeit für Wildbienen. Nistmöglichkeiten für im Boden (endogäisch) nistende Arten sind nur lokal im nördlichen Teil der Fläche vorhanden. Alle heimischen Wildbienenarten sind nach BArtSchV besonders geschützt. Auch wenn es sich bei dem Plangebiet nicht um einen bedeutenden Standort für Wildbienen handelt, ist davon auszugehen, dass im Rahmen der geplanten Bebauung, die für die Bienen vor allem bedeutsamen vegetationsarmen Böden im nördlichen Plangebiet zerstört werden und die Populationen der Wildbienen somit lokal erlöscht.

Tabelle 11: Liste der auf dem untersuchten Grundstück festgestellten Wildbienenarten (SAURE, 2015)

Wissenschaftlicher Name	Belege	BE	BB	D	GS	Nistweise	Larvennahrung
Familie Colletidae (Seidenbienen)							
<i>Hylaeus hyalinatus</i> SMITH, 1842	2f, 1m	-	-	-	§	en/hy	P: polylektisch
Familie Halictidae (Furchenbienen)							
<i>Halictus leucaheneus</i> EBMER, 1972	1f	V	V	3	§	en	P: polylektisch
<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)	1f	-	-	-	§	en	P: polylektisch

Wissenschaftlicher Name	Belege	BE	BB	D	GS	Nist- weise	Larvennahrung
<i>Halictus subauratus</i> (ROSSI, 1792)	1f, 1m	V	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Lasioglossum laticeps</i> (SCHENCK, 1868)	2f	-	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Lasioglossum lucidulum</i> (SCHENCK, 1861)	1m	-	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Lasioglossum morio</i> (FABRICIUS, 1793)	1m	-	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> (SCHENCK, 1868)	2f	-	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Sphecodes miniatus</i> HAGENS, 1882	1f, 2m	-	-	-	§	pa	W: <i>Lasioglossum morio</i> u.a.
<i>Sphecodes pellucidus</i> SMITH, 1845	1f	-	-	V	§	pa	W: <i>Andrena barbilabris</i> , <i>A. argentata</i> , <i>A. ventralis</i>
Familie Melittidae (Sägehornbienen)							
<i>Dasypoda hirtipes</i> (FABRICIUS, 1793)	1m	-	-	V	§	en	P: Asteraceae
Familie Megachilidae (Blattschneiderbienen)							
<i>Anthidium oblongatum</i> (ILLIGER, 1806)	1m	3	V	V	§	en/hy	P: polylektisch
<i>Coelioxys conoidea</i> (ILLIGER, 1806)	1m	-	-	3	§	pa	W: <i>Megachile maritima</i>
<i>Hoplitis adunca</i> (PANZER, 1798)	SB	-	-	-	§	en/hy	P: <i>Echium vulgare</i>
<i>Megachile rotundata</i> (FABRICIUS, 1787)	2f	-	-	-	§	en/hy	P: polylektisch
Familie Apidae (Echte Bienen)							
<i>Bombus lapidarius</i> (LINNAEUS, 1758)	SB	-	-	-	§	en/hy	P: polylektisch
<i>Bombus pascuorum</i> (SCOPOLI, 1763)	SB	-	-	-	§	en/hy	P: polylektisch
<i>Bombus terrestris</i> (LINNAEUS, 1758)	SB	-	-	-	§	en	P: polylektisch
<i>Nomada fucata</i> PANZER, 1798	1m	-	-	-	§	pa	W: <i>Andrena flavipes</i>

Abkürzungen

Belege:

Anzahl Individuen f = Weibchen (feminin), m = Männchen (maskulin)

SB = Sichtbeobachtung

Rote Liste:

BE Berlin (SAURE 2005), BB Brandenburg (DATHE & SAURE 2000), D Deutschland (WESTRICH et al. 2011)

3 Gefährdet, V Vorwarnstufe, - ohne Gefährdung

GS: Gesetzlicher Schutz

§

besonders geschützt nach BArtSchV

Nistweise:	en	endogäisch (im Boden) nistend
	hy	hypergäisch (oberirdisch) nistend
	pa	parasitische Lebensweise
Larvennahrung:	W	Wirte der parasitischen Arten
	P	Pollenquellen der Nester bauenden Bienen
		polylektisch ohne Spezialisierung auf eine bestimmte Pollenquelle

Kompensationsmaßnahmen:

Bei Neupflanzungen von Gehölzen und auch bei der Neuanlage der Bodenvegetation ist darauf zu achten, dass nicht nur standortgerechte, sondern auch gebietseigene Pflanzen verwendet werden, z.B. Gehölze: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sind geeignet. Die krautige Vegetation sollte gebietseigene Pflanzen wie z.B. Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*) oder Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) enthalten.

Die avisierte Dachbegrünung bietet ebenfalls einen gewissen Ausgleich. Geeignete Pflanzenarten sind z.B. Mauerpfeffer (*Sedum spec.*), Hauswurz-Arten (*Sempervivum tectorum* u.a.), Steinbrech-Arten (*Saxifraga spec.*), Blaukissen (*Aubrieta deltoidea*), Steinkraut-Arten (*Alyssum spec.*), kleinwüchsige Glockenblumen (*Campanula rotundifolia* u.a.), Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*), Thymian (*Thymus spec.*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Fingerkraut (*Potentilla spec.*) oder Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) (SAURE 2015).

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich gesichert.

2.4.4 Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 28 NatSchG Bln

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befand sich ein Sandtrockenrasen (Biotopcode 051131), mit einer Größe von 1.441 m², welcher als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG und § 28 NatSchG Bln einzustufen ist. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können sind unzulässig bzw. bedürfen einer entsprechenden Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde.

Es besteht keine Ausgleichsfläche für die Kompensation des Verlustes der Trockenrasenfläche im Plangebiet, weshalb die Kompensation für den Sandtrockenrasen im FFH-Gebiet Baumberge stattfinden wird.

2.4.5 Baumschutzverordnung

Die Bäume im Plangebiet wurden erfasst und bewertet. Ein Großteil der Bäume im Plangebiet unterliegt dem Schutz der BaumSchVO.

Die Bilanzierung des Baumbestandes im Plangebiet für Bäume erfolgt nach dem Berliner Leitfa-den zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen.

Baumplan und Baumliste sind dem Anhang zu entnehmen (siehe C. Anhang, 1. Baumbestand - Karte und 2. Baumbestand - Tabelle).

Der Bebauungsplan definiert in seinen textlichen Festsetzungen die Anforderungen an die Pflanzung neuer Bäume:

TF 20. Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen,

sind anzurechnen. Ebenerdige Stellplatzflächen mit mehr als 3 Stellplätzen werden nicht in die Berechnung einbezogen.

TF 21. Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplatzflächen durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen.

Gemäß den textlichen Festsetzungen sind Bäume mit einem Stammumfang von 18 cm zu pflanzen und bei Verlust zu ersetzen.

2.4.6 Wald nach LWaldG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen keine Waldbestände nach LWaldG vor.

2.4.7 Geplante Maßnahmen

2.4.7.1 Festlegungen zum Bebauungsplan

Im Geltungsbereich wird größtenteils als Nutzungsart allgemeines Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 4 BauNVO festgesetzt, im Norden eine private naturnahe Grünfläche.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung soll durch Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche und der zulässigen Zahl der Vollgeschosse in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe bestimmt werden. Den Festsetzungen liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, das im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens als favorisierter Entwurf ausgewählt und anschließend konkretisiert wurde (s. Kap. I.4 Entwicklung der Planungsüberlegungen). Das Konzept ist aus der Maßstäblichkeit der Bebauung in der Umgebung sowie unter Berücksichtigung vorhandener erhaltenswerter Bäume abgeleitet worden.

Gemäß Bebauungsplan ist eine GRZ von 0,32 zuzüglich der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen vorgesehen. Die Vorgaben durch den Bebauungsplan wurden bereits durch weitergehende Planungen (Versiegelungsplanung, Freiflächenplan) konkretisiert. Somit ist für das Vorhaben (Planung) von einer Gesamt-GRZ von 0,54 auszugehen.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private naturnahe Grünfläche festgesetzt werden. Die Grünfläche dient insbesondere der Kompensation des durch die geplanten Festsetzungen verursachten planungsrechtlich relevanten Eingriffs in Natur und Landschaft. Zur Qualifizierung der Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechende Maßnahmen konkretisiert und über einen qualifizierten Freiflächenplan, der Anlage zum städtebaulichen Vertrag werden soll, planungsrechtlich gesichert. Der qualifizierte Freiflächenplan (Stand 09.10.2020) gliedert die Grünfläche in eine naturbelassene Kernzone und eine Übergangszone zur Naturerfahrung. Erstere nimmt den Großteil der Fläche ein und beinhaltet gleichzeitig auch ein Regenwasserrückhaltebecken. Die Begrünung nicht überbaubarer Flächen, die Eingrünung entlang der westlichen und östlichen Plangrenze sowie die festgesetzte Dachbegrünung tragen ebenfalls zur Kompensation des Eingriffs bei (siehe auch Kapitel III 3.4 Private naturnahe Grünfläche).

2.4.7.2 Regelungen zum städtebaulichen Vertrag

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private naturnahe Grünfläche festgesetzt werden. Die Grünfläche dient insbesondere der Kompensation des durch die geplanten Festsetzungen verursachten planungsrechtlich relevanten Eingriffs in Natur

und Landschaft. Zur Qualifizierung der Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechende Maßnahmen konkretisiert und über einen qualifizierten Freiflächenplan, der Anlage zum städtebaulichen Vertrag werden soll, gesichert.

Für die Bilanzierung des Baumbestandes wurde der Baumbestand gemäß Planung (qualifizierter Freiflächenplan) angesetzt. Dieser ist entsprechend im städtebaulichen Vertrag im geplanten Umfang als verbindlich aufzunehmen.

Die Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort, z.B. durch die vorgesehenen Rigolen und Mulden (Wasserfläche im Norden), ist im städtebaulichen Vertrag festzuschreiben.

Im städtebaulichen Vertrag ist zu regeln, dass zu der Durchführungsverpflichtung neben der Pflanzung selbst, die Vorbereitung und Herstellung der Flächen für die Erstanlage (Pflanzung) sowie die Fertigstellungs- (gem. DIN 18916 und 18917) und die daran anschließende Entwicklungspflege (gem. DIN 18919) gehört. Die Pflanzungen haben innerhalb der Pflanzperiode im März/April oder im Oktober/November zu erfolgen. Die Fertigstellungspflege, die sich an die Pflanzperiode anschließt, ist entsprechend dem anerkannten Stand der Technik sowie den anerkannten Pflegestandards durchzuführen und dauert so lange, bis Sicherheit über den Anwuchserfolg der Pflanzen besteht, mindestens jedoch bis zum 30. September, der auf die Pflanzung folgt. Die anschließende Entwicklungspflege ist über mindestens drei Vegetationsperioden durchzuführen, um den funktionsfähigen Zustand einer Pflanzung zu erhalten. Sie endet mit der Abnahme der Pflegeleistung durch den Bezirk. Der Zeitpunkt der Pflanzung, der Abschluss der Fertigstellungspflege sowie der Abschluss der Entwicklungspflege sind schriftlich gegenüber dem Stadtentwicklungsamt Reinickendorf, Fachbereich Stadtplanung und Denkmalschutz anzuzeigen. Fertigstellung und Entwicklung sind durch den Fachbereich Stadtplanung und Denkmalschutz abzunehmen.

Teil des städtebaulichen Vertrags sind auch die Regelungen zur Kostenerstattung für das verbleibende Ausgleichsdefizit zur Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet Baumberge und am Klötzgraben.

2.4.8 Bauzeitenregelung und Baudurchführung

Aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz sollen Fällungen und Rodungen von Bäumen und anderen Gehölzen vor Baubeginn nur in der Winterruhe in der Zeit vom 30. September bis 01. März erfolgen. Aus Gründen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz dürfen Bauarbeiten während der Brutzeiten der Vögel nur durchgeführt werden, sofern damit keine Verbotsverletzungen des § 44 Abs. 1 zu erwarten sind.

2.4.9 Vermeidung von Emissionen, Abfällen und Abwasser und Energieeffizienz

Im Rahmen der Wohnnutzungen ist von der Verwendung emissionsarmer Heizsysteme und von der Verwendung von Schadstoff- bzw. Geruchsfaltern nach dem neuesten Stand der Technik auszugehen. Emissionen aus dem Betrieb der Heizsysteme werden so weit wie möglich vermieden. Durch die Verwendung energieeffizienter Heizsysteme und wärmedämmender Baumaterialien wird die Energieeffizienz der Gebäude sichergestellt.

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 14 soll im Geltungsbereich nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen werden. Die Verwendung anderer Brennstoffe soll dann zulässig sein, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden und Stickoxiden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl (EL) ist.

Die anfallenden Hausmüllabfälle werden entsprechend der gesetzlichen Vorschriften getrennt gesammelt und entsorgt bzw. verwertet. Es ist nicht damit zu rechnen, dass im Rahmen der geplanten Wohnnutzungen gewerbliche oder gefährliche Abfälle anfallen.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der schwierigen Situation auf dem Berliner Wohnungsmarkt wurde vom Bezirk Reinickendorf 2013 ein Entwicklungskonzept in Auftrag gegeben, um mögliche Wohnungsbaupotenziale im Ortsteil Reinickendorf zu ermitteln. In diesem Zusammenhang erfolgte die Prüfung mehrerer Standorte. Die Aufstellung des Bebauungsplans resultiert aus den Ergebnissen der Potenzialanalyse. Das Plangebiet zählt zu einem von 28 Standorten für möglichen Wohnungsbau im Ortsteil Reinickendorf.

Gemäß Friedhofsentwicklungsplan (Stand 2006) steht die Friedhofserweiterungsfläche kurzfristig für „sonstige Nutzungen“ zur Verfügung.

Die geforderte Prüfung von Standortalternativen ist bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen der Wohnungsbaupotenzialanalyse erfolgt. Hier ist eine raumordnerische Entscheidung im Rahmen einer übergeordneten Abwägung zugunsten dieses Standorts getroffen worden. Die Aufstellung des Bebauungsplans resultiert damit auch aus den Ergebnissen der Potenzialanalyse. Um zu ermitteln, welche verträglichen Bebauungsmöglichkeiten auf der Fläche bestehen, wurden im Rahmen eines konkurrierenden Gutachterverfahrens zudem eine städtebauliche Entwicklungskonzeption in drei Varianten erarbeitet. Das Konzept der Baufrösche Architekten u. Stadtplaner GmbH ging dabei als Favorit hervor und somit als Grundlage der Bebauungsplanfestsetzungen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technisches Verfahren der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB). Hierfür ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Inhalt des Umweltberichts ist in § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sowie der entsprechenden Anlage festgelegt.

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgte auf Grundlage der vorliegenden Fachgutachten ergänzt durch Angaben des Geoportals Berlin (FIS-Broker). Die eingesetzten technischen Verfahren und Bewertungsgrundlagen sind den inhaltlichen Erläuterungen zu den einzelnen Themenkarten im Geoportal zu entnehmen.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgte nach dem Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Stand November 2017):

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf das Vorkommen besonders geschützter Tierarten erfolgten im Planverfahren eine faunistische Standortuntersuchung zu Avifauna, Fledermausfauna und Vorkommen der Zauneidechse sowie eine Biotopkartierung⁵.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Zuge der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB darum gebeten, die ihnen vorliegenden umweltrelevanten Gutachten bzw. Untersuchungen mit Relevanz für das Vorhaben bzw. Untersuchungen zur Verfügung zu stellen.

Die angewandten Verfahren sind im Kapitel des jeweiligen Umweltbelangs aufgeführt. Dort wird ebenfalls die Datenbasis dargestellt und ggf. auf Kenntnislücken hingewiesen.

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts aufgetreten.

⁵ Die im Rahmen des Planverfahrens erstellten Gutachten und Untersuchungen wiesen zum Eingriffszeitpunkt (Baubeginn 2021) eine hinreichende Gültigkeit auf. Der eingriffsbedingten Pflicht zum Ausgleich wurde durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen genüge getan. (vgl. Ausführungen in Kapitel III.6.5).

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der Maßnahmen, die dazu beitragen sollen erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden, obliegt den zuständigen Stellen, v.a. dem Bezirksamt Reinickendorf.

Ein Erfordernis weiterer Maßnahmen zur Überwachung, die über die im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung der jeweiligen Fachbehörde zu prüfenden Belangen hinausgehen, ist derzeit nicht gegeben.

Die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist zu kontrollieren. Vogelnisthilfen sind jährlich zu warten und zu prüfen. Bei Nichtakzeptanz sind Anbringungsort und Bauweise zu ändern. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist ein Monitoring durchzuführen.

Die Umsetzungs- und Erfolgskontrolle der nach Baumschutzverordnung vorzunehmenden Ersatzpflanzungen ist Bestandteil der bauordnungsrechtlichen Genehmigung und Abnahme der (Einzel-) Bauvorhaben im Plangebiet.

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die mit dem Bebauungsplan 12-54 verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ermittelt, in dem hier vorgelegten Umweltbericht beschrieben und im Rahmen der Eingriffsbilanzierung quantitativ bewertet. Datengrundlage für die Einschätzungen stellen die Daten des Geoportals Berlin sowie vorliegende Fachgutachten zu den Themenbereichen: Flora, Fauna, Biotoptypen, Boden und Lärm dar.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes und Durchführung der erforderlichen Schutz-, und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben teilweise erhebliche Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter.

Für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sind mit Umsetzung der Planung Veränderungen verbunden. Die bisher für freiraumbezogene Erholung, vor allem aber als Durchwegung genutzte Erweiterungsfläche des Friedhofes wird bebaut. Die Durchwegung bleibt erhalten, neue Grünstrukturen werden entwickelt. Die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, die Anlage von begrünten Freiräumen und Dachbegrünungen werden sich günstig auf die menschliche Gesundheit, v.a. unter dem Aspekt des Bioklimas, auswirken.

Da die Planung Wohnbebauung vorsieht, ist sicherzustellen, dass die Bebauung allen Anforderungen des Lärmschutzes gerecht wird. Eine Beeinträchtigung der Anwohner der Holländerstraße sollte auf ein Minimum reduziert werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände zur Verringerung der Schallausbreitung stehen angesichts der geringen Betroffenheit im Bereich der Holländerstraße in keinem wirtschaftlichen Verhältnis. Insofern kommen hauptsächlich passive Schallschutzmaßnahmen in Frage, in diesem Fall vor allem durch Methoden des baulichen Schallschutzes (KSZ 2014).

Zu Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgten Biotop- und Baumkartierungen sowie faunistische Erfassungen von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen. Im Ergebnis sind zur Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen schutzgutspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Dies sind u.a. der Erhalt eines Teils des vorhandenen geschützten Baumbestandes, die Begrünung der Freiflächen, Baumanpflanzungen und Dachbegrünungen. Eingriffe in die Lebensraumstrukturen vor allem von Vögeln werden kompensiert, indem die nicht überbaubaren Flächen begrünt werden und in fachgutachterlich festgelegter Anzahl Niststätten für Vögel angebracht werden. Im Plangebiet wurde ein gesetzlich geschütztes Biotop (Sandtrockenrasen) identifiziert. Die darauf vorkommende bedeutende Art der Nelken-Haferschmiele wurde abgesammelt, eingelagert und soll künftig an geeigneter Stelle wieder ausgebracht werden.

Weitere Kompensationsmaßnahmen werden auf der privaten Grünfläche im Norden des Plangebiets vorgesehen. Neben der Begrünung der Freiflächen und neben Baumpflanzungen ist hier auch die Anlage einer Wasserfläche vorgesehen.

Ein Eingriff in das Schutzgut Boden wurde durch eine weitgehende Minimierung der zu bebauenden Fläche reduziert. Die Fläche ist bereits anthropogen vorgeprägt und weist daher nicht so eine hohe Empfindlichkeit auf, wie eine bisher ungenutzte Fläche. Bestehende Bodenbelastungen mit Blei werden mit Umsetzung der Planung behoben. Der Boden im südlichen Bereich des Plangebietes wird hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften sowie seiner Archivfunktion für die Naturgeschichte als mittel, hinsichtlich seiner Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt als hoch bewertet (Geoportal Berlin, Planungshinweise Bodenschutz 2015). Auch wenn die Bedeutung der Archivfunktion für das Plangebiet im Rahmen eines Bodengutachtens nicht bestätigt werden konnte, ist die geplante Überbauung als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut zu bewerten.

Das anfallende Niederschlagswasser wird, soweit es nicht auf unversiegelten Flächen über eine belebte Bodenzone versickern kann, in ein Rigolensystem bzw. eine Wasserfläche in der nördlich gelegenen privaten naturnahen Grünfläche abgeleitet und vor Ort versickert. Die Systeme sind auf ein 100-jähriges Niederschlagsereignis ausgelegt. Durch Dachbegrünungen wird der Anteil des abzuleitenden Niederschlagswassers verringert und der Abfluss verzögert. Nachteilige Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Der Schwarze Graben, als unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Oberflächengewässer, ist nicht unmittelbar vom Eingriff betroffen.

Mit der geplanten Bebauung werden sich das Stadtklima und die lufthygienischen Verhältnisse des Gebiets verändern. Das neue Wohnquartier wird gemäß Darstellung des Umweltatlas Berlin im bioklimatisch günstigen Siedlungsraum liegen. Die Bebauung trägt zu einer Verschlechterung, vor allem der kleinklimatischen Situation bei. Im Bebauungsplan vorgesehene Begrünungsmaßnahmen (inkl. Dachbegrünung und Baumpflanzungen) sowie Maßnahmen zur örtlichen Versickerung des Niederschlagswassers tragen zu einem ausgeglichenen Kleinklima bei.

Das Landschafts- und Ortsbild wird mit Realisierung der Planung stark verändert, die bisher parkähnliche Fläche wird zu einem Wohnquartier mit mittlerem Grünanteil entwickelt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Denkmalschutzbereich. Negative Auswirkungen auf den angrenzenden denkmalgeschützten Bereich sind nicht zu erwarten, da der dazwischen befindliche Grünstreifen erhalten bleibt.

Im Rahmen der durchgeführten Eingriffsbewertung und -bilanzierung konnte festgestellt werden, dass sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild mit Umsetzung der Planung, eine negative Entwicklung vorliegt, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Bei der Bilanzierung wurden bereits die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets (extensive Dachbegrünung, Festsetzung von Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Vegetation, Anlage und Erhalt einer privaten Grünfläche, Entsiegelung der vorhandenen Friedhofsmauer) sowie eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes (Entsiegelung eines Weges auf dem Friedhofe) in Ansatz gebracht.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch eine Kostenerstattung beglichen. Die Gelder sind für Renaturierungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Baumberge und am Klötzgraben in Berlin-Lübars zu verwenden. Eine entsprechende Regelung erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

III. Planinhalt und Abwägung

1. Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung eines Wohnquartiers auf einer nicht mehr erforderlichen Friedhofserweiterungsfläche. Die Aktivierung dieser Wohnungsbaupotenzialfläche auf einer untergenutzten innerstädtischen Fläche leistet entsprechend der stadtentwicklungspolitischen Leitlinie einen Beitrag zur Innenentwicklung und dient der Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs. Unter Berücksichtigung der vorhandenen wertvollen Vegetationsstrukturen soll ein Wohngebiet mit hoher Aufenthaltsqualität geschaffen werden, das sich städtebaulich in die nähere Umgebung integriert. Ziel ist es, den vorhandenen parkähnlichen Baumbestand, insbesondere markante Einzelbäume und Baumgruppen, soweit wie möglich zu erhalten.

Als Nutzungsart sind allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und private naturnahe Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB vorgesehen. Festsetzungen zur Feinsteuerung der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen im Wohngebiet sollen eine verträgliche Integration sichern. Zum Schutz vor Lärmimmissionen durch die Holländerstraße sind Immissionsschutzfestsetzungen vorgesehen.

Das Maß der baulichen Nutzung soll durch Festsetzung der Größen der Grund- und Geschossflächen und der Anzahl der Vollgeschosse in Verbindung mit der zulässigen Höhe baulicher Anlagen bestimmt werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen leiten sich aus dem ausgewählten städtebaulichen Entwurf ab und sollen mittels Baugrenzen zeichnerisch bestimmt werden.

Zur internen Erschließung des Wohngebiets ist im Verlauf der östlichen Plangebietsgrenze eine Stichstraße mit Wendemöglichkeit geplant, die durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert werden soll. Der Abschnitt der Holländerstraße soll bestandsorientiert als Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden.

Zur Unterbringung von Stellplätzen sollen Flächen für Tiefgaragen sowie für Stellplätze zeichnerisch festgesetzt werden.

Zum Ausgleich und zur Minderung planungsrechtlich relevanter Eingriffe in Natur und Landschaft dienen grünordnerische Festsetzungen wie Dachbegrünungen, Baumpflanzungen, Einzelbaumfestsetzungen für markante Einzelbäume und Baumgruppen sowie Pflanzbindungsflächen zum Erhalt des Baumsaums an der westlichen Plangebietsgrenze sowie zur Neupflanzung von Vegetationsstrukturen an der Grenze zum Friedhof.

2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Berlin (FNP) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche W2 (GFZ bis 1,5) dargestellt. Das Vorhaben ist aus dem FNP entwickelbar.

3. Begründung der Festsetzungen

Der Bebauungsplan ist ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

3.1 Art der baulichen Nutzung – allgemeines Wohngebiet

Entsprechend dem übergeordneten Planungsziel Wohnraum zu schaffen wird im Geltungsbereich als Nutzungsart allgemeines Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Festsetzung ermöglicht die Realisierung eines Wohngebiets, das in eine durchgrünte Umgebung eingebettet sein wird. Die beabsichtigte Wohngebietsentwicklung trägt zu einer Ausweitung des Wohnraumbestandes bei. Damit wird dem aktuellen Wohnraummangel und einer Abwande-

rung in das Brandenburger Umland entgegengewirkt. Die geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets entspricht den in der Umgebung vorhandenen Baugebieten, die im Wesentlichen durch Wohnen geprägt sind.

Das geplante Wohngebiet umfasst eine Fläche, die derzeit als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen ist. Es handelt sich um eine parkähnliche Fläche, für die erstmals Baurecht geschaffen wird.

Einzelne Nutzungen, die der angestrebten Gebietsentwicklung widersprechen, werden im Sinne einer Feinsteuerung gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO ausgeschlossen oder eingeschränkt. Somit soll das Wohngebiet hinsichtlich der allgemein zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen modifiziert werden. Ferner wird durch die Feinsteuerung die Integration des neuen Wohngebiets in die Eigenart der näheren Umgebung gewährleistet.

3.1.1 Ausnahmeregelungen im allgemeinen Wohngebiet

Die im allgemeinen Wohngebiet nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe werden auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 5 BauNVO (**textliche Festsetzung Nr. 1**) nur ausnahmsweise zugelassen. Die Begrenzung der allgemein zulässigen Nutzungen auf den Ausnahmetatbestand stellt eine verhältnismäßige Einschränkung dar, da die Nutzungen grundsätzlich auch weiterhin zulässig sind, die Zulässigkeit jedoch einer Einzelfallprüfung unterliegt. Von der Ausnahmezulässigkeit soll nur dann Gebrauch gemacht werden, wenn sich die Nutzung hinsichtlich ihrer Größe und ihrer baulichen Ausprägung in das Umfeld verträglich einfügt. Hierbei kann neben dem Betriebsablauf u.a. auch die Lage als Ausnahmetatbestand von Bedeutung sein. Schank- und Speisewirtschaften mit Außengastronomiebereichen, Einzelhandelsbetriebe mit Stellplatzanlagen oder Handwerksbetriebe können im Einzelfall die Wohnruhe erheblich stören. Dies gilt insbesondere für die zentralen und nördlichen Flächen im Geltungsbereich, auch unter Berücksichtigung des langgezogenen Grundstückszuschnitts und der motorisierten Erschließung ausschließlich über die Holländerstraße.

Die geplante Modifizierung des Baugebiets berücksichtigt die vorhandene städtebauliche Struktur der näheren Umgebung sowie die Festsetzungssystematik angrenzender Bebauungspläne. Der Charakter der näheren Umgebung des Plangebiets wird durch ruhige Wohnquartiere bestimmt. In den nördlich und südlich angrenzenden Bebauungsplänen XX-53 und III-73 sind modifizierte allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Westlich des Plangebiets sind im Bebauungsplan XX-42 insbesondere reine Wohngebiete festgesetzt. Einzelhandelsbetriebe, Gastronomiebetriebe sowie Handwerksbetriebe können diese ruhige Wohnlage funktional und gestalterisch beeinträchtigen. Neben der ruhigen Wohnlage ist auch die besonders sensible benachbarte Nutzung Friedhof für die Ausnahmeregelung von Bedeutung.

Die Nahversorgung der Wohnbevölkerung wird durch die geplante Ausnahmeregelung nicht in Frage gestellt, da in der Umgebung ausreichend Nahversorgungsstandorte vorhanden sind. Südlich der Gotthardstraße sowie südlich der Holländerstraße / Londoner Straße befinden sich Einzelhandels- sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Östlich des Friedhofs Golgatha-Gnaden an der Aroser Allee sind Schank- und Speisewirtschaften vorhanden.

Die allgemeine Zweckbestimmung des Wohngebiets wird durch die Begrenzung der allgemein zulässigen Nutzungen Einzelhandel, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe auf den Ausnahmetatbestand nicht in Frage gestellt, da neben dem Wohnen auch weiterhin Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässig sein werden.

TF 1 Im allgemeinen Wohngebiet können die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 der Baunutzungsverordnung genannten Nutzungen (der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) nur ausnahmsweise zugelassen werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO)

3.1.2 Ausschluss von Ausnahmen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO) ausgeschlossen (**textliche Festsetzung Nr. 2**).

Um den angespannten Wohnungsmarkt zu entlasten, ist die Erhöhung und Sicherung des Wohnanteils in innenstadtnaher Lage ein wesentliches Ziel der gesamtstädtischen sowie der bezirklichen Stadtentwicklungspolitik (StEP Wohnen, Entwicklungskonzept Wohnen Reinickendorf). Da der Funktion Wohnen im Geltungsbereich eine hohe Priorität eingeräumt wird und ein möglichst hoher Flächenanteil dem Wohnen zur Verfügung stehen soll, ist der Ausschluss solcher Nutzungen beabsichtigt, die sich nicht in das Wohngebiet in dieser besonderen Lage und mit dem besonderen Zuschnitt integrieren lassen. Hierzu zählen Betriebe des Beherbergungswesens, Tankstellen und Gartenbaubetriebe.

Die Zulässigkeit von Beherbergungsbetrieben, Tankstellen und Gartenbaubetrieben steht zudem im Konflikt zur Hauptnutzung, da sich diese Nutzungen nicht mit der Entwicklung eines qualitativ hochwertigen ruhigen Wohngebiets vereinbaren lassen. Beherbergungsbetriebe, Tankstellen und Gartenbaubetriebe führen durch lärmverursachenden Zu- und Abfahrtsverkehr zu Störungen der Wohnruhe. Die Nutzungen wären aufgrund der Erschließungssituation ausschließlich im südlichen Teil des Plangebiets an der Holländerstraße denkbar, da der Verkehr damit im südlichen Teil verbleiben würde. In diesem Kontext sind jedoch auch das angrenzende reine Wohngebiet sowie der Friedhof zu berücksichtigen, die eine hohe Schutzwürdigkeit aufweisen und nicht beeinträchtigt werden sollen. Für diese schutzwürdigen Nutzungen wären unzumutbare Beeinträchtigungen zu erwarten, so dass der Ausschluss der Nutzungen im gesamten Wohngebiet mit Blick auf die Nachbarnutzungen geboten ist. Mit dem Ausschluss der genannten Nutzungen sollen ein störungsfreies Wohnen und eine pietätvolle Friedhofsnutzung aufrechterhalten und Nutzungskonflikte vermieden werden.

Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind auf Grund ihrer zumeist eingeschossigen Bauweise und den erforderlichen versiegelten Flächen städtebaulich nicht in das Wohngebiet integrierbar. Insbesondere Gartenbaubetriebe sind durch ihren umfangreichen Flächenbedarf und große Gewächshäuser charakterisiert, die sich auf Grund ihrer baulich-strukturellen Eigenart weder in die vorhandene Wohngebietsstruktur noch in das geplante städtebauliche Konzept einfügen.

Vorhandene Tankstellen im Umfeld (Holländerstraße 52 und Residenzstraße 29) decken den Bedarf. Die nächsten Gartenbaubetriebe bzw. Gartencenter befinden sich in der Pankower Allee 7, Kapweg 1 und Auguste-Viktoria-Allee 12. Die Versorgung der Bevölkerung ist somit gewährleistet. Aus den genannten Gründen soll das Flächenangebot für Beherbergungsbetriebe, Tankstellen und Gartenbaubetriebe zugunsten von dringend benötigtem Wohnraum zurückgestellt werden. Die allgemeine Zweckbestimmung eines allgemeinen Wohngebiets wird mit dem geplanten Ausschluss nicht in Frage gestellt, da die für allgemeine Wohngebiete typischen Hauptnutzungen weiterhin zulässig sind und nur einzelne Nutzungen ausgeschlossen werden.

TF 2 Im allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung soll durch Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche bestimmt werden. Ergänzt werden die Festsetzungen durch die zulässige Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen. Den Festsetzungen liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, das im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens als favorisierter Entwurf ausgewählt und anschließend konkretisiert wurde (s. Kap. I.4 Entwicklung der Planungsüberlegungen). Das Konzept ist aus der Maßstäblichkeit der Bebauung in der Umgebung sowie unter Berücksichtigung vorhandener erhaltenswerter Bäume abgeleitet worden.

Die geplanten Festsetzungen bestimmen neben dem Nutzungsmaß auch die maximal möglichen Kubaturen baulicher Anlagen. Die städtebaulich relevanten Kriterien sind damit hinreichend festgelegt und können sicher beurteilt werden. Mit dieser Festsetzungssystematik können die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, unabhängig von späteren Grundstücksteilungen, geschaffen werden.

3.2.1 Grundfläche / Geschossfläche

Die **zulässige Grundfläche** gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO werden durch überbaubare Grundstücksflächen mittels allseitig geschlossener Baugrenzen zeichnerisch bestimmt (Baukörperausweisung). Die geplante Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen ist selbst keine Maßfestsetzung, sondern sie verteilt künftige Baukörper auf dem Grundstück. Da die überbaubaren Grundstücksflächen der maximal zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen entsprechen sollen, ist eine entsprechende textliche Festsetzung erforderlich, die die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen als zulässige Grundfläche gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO definiert (**textliche Festsetzung Nr. 3**).

Die überbaubaren Grundstücksflächen entsprechen in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 3 der maximal zulässigen Grundfläche und dienen zur Bestimmung des Nutzungsmaßes im Sinne des § 16 BauNVO, d. h. sie sind damit Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der zulässigen GRZ gemäß § 19 BauNVO. Die geplante zulässige Grundfläche ist aus der Planzeichnung ermittelbar, eine separate numerische Festsetzung ist nicht erforderlich. Durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und der textlichen Festsetzung Nr. 3 wird als zulässige GRZ ein Wert von 0,32 erzielt. Der Orientierungswert der GRZ nach § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4) wird damit unterschritten.

TF 3 Im Allgemeinen Wohngebiet wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 5 festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 3 Nr. 1 und § 19 Abs. 2 BauNVO)

Die **zulässige Geschossfläche** soll bezogen auf jedes einzelne Baufeld durch Festsetzung der zulässigen Geschossfläche im Sinne des § 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden. Eine separate Festsetzung der Geschossfläche ist erforderlich, da in einzelnen Baufeldern oberhalb des geplanten vierten Vollgeschosses ein weiteres Staffelgeschoss zulässig sein soll, dass gemäß textlicher Festsetzung Nr. 4 bei der Ermittlung der Geschossfläche mitgerechnet werden soll.

Aufenthaltsräume einschließlich Treppenträume und Umfassungswände in Nicht-Vollgeschossen sollen gemäß § 20 Abs. 3 BauNVO bei der Ermittlung der Geschossfläche mitgerechnet werden (**textliche Festsetzung Nr. 4**). Damit kann in den südlichen Baufeldern - analog dem städtebaulichen Konzept - jeweils ein Staffelgeschoss umgesetzt werden. In den beiden nördlichen Baufel-

dern sieht das städtebauliche Konzept keine Staffelgeschosse vor, weshalb hier durch die festgesetzte Geschossfläche keine Umsetzung von Staffelgeschossen ermöglicht wird. Ferner stellt der geplante Ausschluss weiterer Nichtvollgeschosse sicher, dass im Rahmen des Modells der kooperativen Baulandentwicklung die gesamte Geschossfläche zur Ermittlung der sozialen Infrastruktur und des förderfähigen Wohnraums berücksichtigt ist.

TF 4 Im allgemeinen Wohngebiet sind bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO)

Die Festsetzungen der zulässigen Geschossflächen erzielen eine Geschossflächenzahl von 1,08. Die durchgeführte rechnerische Ermittlung der Grund- und Geschossflächenzahlen bezieht sich auf das gesamte allgemeine Wohngebiet.

Unter Berücksichtigung des Urteils des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 19.10.2010 – OVG 2 A 15.09 wurde eine weitere Berechnung des zulässigen Nutzungsmaßes durchgeführt, bei der die Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind (Flächen a und b), nicht als Bauland gewertet wurden. Nach dem o. g. Urteil zählen Flächen, die nach ihrem Zweck nicht für eine Bebauung vorgesehen sind, wie etwa nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzte private Grünflächen oder solche Flächen, die zur Verbindung des Baugrundstücks mit der öffentlichen Verkehrsfläche notwendig sind und mithin der straßenmäßigen Erschließung dienen, nicht zum Bauland und können somit nicht als Berechnungsgrundlage für die Ermittlung des Maßes der baulichen Nutzung dienen. Unter dieser Voraussetzung errechnet sich eine Geschossflächenzahl von 1,16.

Damit wird in beiden Berechnungsarten der Orientierungswert des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet (GFZ 1,2) eingehalten.

3.2.2 Anzahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Anzahl der Vollgeschosse soll gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO vier Vollgeschosse nicht überschreiten. Die Anzahl ist aus den in der direkten Umgebung vorhandenen Wohngebäuden der denkmalgeschützten Wohnanlage an der Septimerstraße entwickelt worden, die vier Vollgeschosse aufweisen. Auch mit Blick auf den direkt angrenzenden Friedhof werden vier Vollgeschosse noch als verträglich angesehen, während fünf Vollgeschosse als zu mächtig beurteilt werden. Die Begrenzung auf vier Vollgeschosse schließt die Realisierung von Staffelgeschossen nicht aus. Da sich Staffelgeschosse hinsichtlich des städtebaulichen Erscheinungsbildes zurückhaltend verhalten, bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen deren Zulässigkeit. Einzige Ausnahme bilden die beiden nördlichen überbaubaren Grundstücksflächen. Gebäude in diesen Flächen sollen auf Grund ihrer Lage an der geplanten naturnahen Grünfläche und am Schwarzen Graben keine zusätzlichen Staffelgeschosse aufweisen. Damit kann zu den naturnahen Flächen eine Höhenstaffelung erzielt werden.

Zusätzlich zu den geplanten Vollgeschossen sollen die maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen - je nach Lage - mit 54,6 bis 57,9 m über Normalhöhennull (NHN) gemäß § 18 BauNVO festgesetzt werden. Die geplante Festsetzung der maximalen Höhen baulicher Anlagen ist erforderlich, um die Einhaltung der Abstandsflächen nach der Berliner Bauordnung (BauO Bln) gewährleisten zu können. Bei den geplanten engen überbaubaren Grundstücksflächen handelt es sich um „ausdrückliche Festsetzungen“ im Sinne des § 6 Abs. 5 Satz 4 der Berliner Bauordnung. Die erforderlichen Abstandsflächen der Berliner Bauordnung werden durch diese Festsetzungen planungsrechtlich außer Kraft gesetzt. Die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechts-

güter sind daher vom Plangeber bereits in der Abwägung zum Bebauungsplan zu berücksichtigen. Dabei ist eine Prüfung der Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich. Der konkrete Umfang der Abweichungen von den einzuhaltenen Abstandsflächen wurde im Rahmen des Planverfahrens geprüft. Ziel war es, mit der Umsetzung der Planung keine Verringerung der Abstandsflächen zu gewähren. Daher sollen die Höhen baulicher Anlagen so begrenzt werden, dass die erforderlichen Abstandsflächen von 0,4 H eingehalten werden. In den Bereichen, in denen Abstandsflächenunterschreitungen mit den gewählten Höhen für die Staffelgeschosse möglich wären, sollen differenzierte Höhen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vorgesehen werden. Sie gewährleisten, dass Staffelgeschosse entsprechend zurückspringen müssen, um die Abstandsflächen einzuhalten. Die Differenzierungen sind in den drei Bereichen zu verzeichnen, in denen künftige Gebäude relativ eng beieinanderstehen können und in denen Staffelgeschosse möglich sind. Die geplanten Höhenfestsetzungen differieren entsprechend der jeweiligen Situation.

Die Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen ist unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung entwickelt worden und berücksichtigen demnach die Belange des Orts- und Landschaftsbilds.

3.2.3 Überschreitung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung für Terrassen, Balkone und Erker

Die durch erweiterte Baukörperausweisung definierten überbaubaren Grundstücksflächen sollen für Balkone und Erker sowie für Terrassen ausnahmsweise überschritten werden können. Um qualitätsvolle Außenwohnbereiche zu schaffen, sollen Balkone, Erker und Terrassen in einem Umfang ausnahmsweise zulässig sein, die über die bauordnungsrechtliche Bagatellklausel nach § 6 Abs. 6 BauO Bln hinausgehen, d.h. sie überschreiten eine Tiefe von 1,5 m und eine Breite von einem Drittel der Außenwandbreite. Damit ist es erforderlich, eine Linie zur Abgrenzung des Umfanges von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO festzusetzen. Die Linien sind so festgesetzt, dass eine maximale Tiefe von 1,70 m bzw. 2,0 m für Balkone und Erker genutzt werden kann. Die Regelungen für Balkone und Erker gelten oberhalb des ersten Vollgeschosses, um auch eine reibungslose Erschließung der nördlichen Baufelder zu ermöglichen. Gemäß Projektplanung wird unterhalb der Balkone eine lichte Höhe von 3,8 m vorgesehen, womit die Anforderungen an die Höhe von Durchfahrten gemäß Richtlinien der Feuerwehr eingehalten werden. Für Balkone und Erker soll ebenfalls eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche und in den nördlichen Baufeldern auch von der Geschossfläche im Ausnahmetatbestand ermöglicht werden, wobei eine Grundfläche von 1.500 m² für Balkone und Erker und eine Grundfläche von 330 m² für Terrassen nicht überschritten werden soll (**textliche Festsetzungen Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7**). Diese Regelung gilt für Balkone und Erker nur, wenn pro Geschoss maximal zwei Drittel der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird. Die bauordnungsrechtlich notwendige Tiefe der Abstandsflächen wird durch diese Festsetzungen nicht verringert.

Die zeichnerisch bestimmte zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO von 4.370 m² ergibt sich aus TF 3 und kann unter Ausschöpfung der Ausnahmeregelungen nach TF 5 (+ 1.500 m²) und TF 6 (+ 330 m²) einen Umfang von maximal 6.200 m² erreichen.

TF 5 Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 1.500 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfanges von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung zugelassen werden, wenn pro Geschoss maximal zwei Drittel der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

TF 6 *Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise im ersten Vollgeschoss ein Vortreten von Gebäudeteilen und eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 330 m² und zwar für Terrassen bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfanges von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung zugelassen werden.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

TF 7 *Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise eine Überschreitung der zulässigen Geschossfläche für Erker um bis zu 156 m² im Baufeld c, 38 m² im Baufeld d, 136 m² im Baufeld e und 92 m² im Baufeld f zugelassen werden.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO)

3.2.4 Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO soll die zulässige Grundfläche der Baukörper durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z. B. Tiefgaragen) um 50 % überschritten werden können, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8. Im Bebauungsplan können hiervon abweichende Festsetzungen getroffen werden (§ 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO).

Damit errechnet sich nach der geplanten GRZ von 0,32 gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GRZ von 0,48. Zur Konkretisierung des städtebaulichen Konzepts und zur Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein qualifizierter Freiflächenplan erstellt. Aufgrund des Grundstückszuschnitts und der Erschließungssituation ist die zulässige Überschreitung von 50 % nicht ausreichend, weshalb hier eine abweichende Festsetzung im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO erforderlich ist. Der lange Grundstückszuschnitt erfordert eine entsprechend lange Zufahrt. Die geplante Tiefgarage ragt auf Grund der engen Baukörperfestsetzung erheblich aus den überbaubaren Grundstücksflächen hinaus. Die geplante fußläufige Durchwegung und die großen Fahrradstellplatzanlagen sind in den Überschreitungsmöglichkeiten ebenfalls zu berücksichtigen.

Nach dem vorliegenden Konzept erzielt die Summe aller baulicher Anlagen (Haupt- und Nebenanlagen, Tiefgarage, Stellplätze, Fahrradstellplätze, Zufahrten, Erschließungsstraße und Durchwegung) eine Grundfläche von ca. 9.636 m², was einer Gesamt-GRZ von 0,54 entspricht.

Durch klare Verortung der zulässigen Nebenanlagen im qualifizierten Freiflächenplan, der als Anlage zum städtebaulichen Vertrag gesichert wird, sowie durch die geplante zeichnerische Festsetzung von Flächen (Tiefgaragen, Stellplätze, interne Erschließungsstraße und Durchwegung) können im Rahmen von Grundstücksteilungen und Baugenehmigungen Unklarheiten vermieden werden.

Tabelle 12: Zulässiges Maß der baulichen Nutzung gemäß § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO

	Fläche	Grundflächen Hauptnutzung	Grundflächen Nebennut- zungen Stellplätze, Tiefgaragen mit Zufahrten, Müllstandorte, Fahrradstell- platzanlagen, Rigolen und sonstige Nebenanlagen	Grundflächen gesamt	Gesamt- GRZ nach § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO
WA gesamt	ca. 17.980 m ²	ca. 4.370 m ²	5.266 m ²	ca. 9.636 m ²	0,54

TF 8 Im allgemeinen Wohngebiet darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von ebenerdigen Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Wege, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sowie die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,54 überschritten werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO durch Baugrenzen zeichnerisch bestimmt. Grundlage der Lage und Anordnung der überbaubaren Flächen ist der gewählte favorisierte städtebauliche Entwurf. Dieser erfüllt die an das Vorhaben gestellten Anforderungen, einen angemessenen Übergang von der angrenzenden denkmalgeschützten Wohnbebauung mit den typischen Zeilenbauten zu den Grün- und Freiflächen, der Gründurchwegung zwischen Gotthard- und Holländerstraße sowie zum Friedhof zu bilden und erhaltenswerte Baumbestände soweit wie möglich in das Konzept zu integrieren.

Der städtebauliche Entwurf sieht vier nach Nord-Süd ausgerichtete Hauszeilen und drei nach Ost-West ausgerichtete Einzelgebäude vor. Die klare Gestaltung und Anordnung der Baukörper, die den künftigen Bewohnern eindeutig zuzuordnende nach Süden und Westen orientierte Hofflächen bieten, war ein überzeugendes Argument für den Entwurf.

Im östlichen und westlichen Bereich bilden die geplanten Baugrenzen eine annähernd einheitliche, aufeinander bezogene Bauflucht. Im südlichen Bereich orientiert sich der beabsichtigte Abstand der Baugrenze von 15,5 m von der Holländerstraße an den Baufluchten vorhandener Gebäude im westlich angrenzenden Wohngebiet. Darüber hinaus wurde der geplante Abstand zur Konfliktverringering gewählt, da im südlichen Teil des Wohngebiets Lärmbeeinträchtigungen vorliegen, die vom Straßenverkehr der Holländerstraße verursacht werden.

Um an der westlichen Plangebietsgrenze eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu sichern, müssen Gebäude einen Abstand von mindestens 5 m einhalten. Der Abstand der östlichen Baugrenzen der Nord-Süd-ausgerichteten Gebäude wird durch die für die Erschließung des Wohngebiets erforderliche Stichstraße (mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche a) und die vorgesehenen Flächen für Stellplätze vorgegeben.

Auf Grund des sensiblen Standorts sollen aus o.g. Gründen und zur Reduzierung möglicher naturschutzfachlicher Eingriffe die überbaubaren Grundstücksflächen eng gefasst werden. Überlegungen, die überbaubaren Flächen zugunsten größerer Flexibilität zu erweitern, wurden nach intensiven Diskussionen verworfen, da sich durch Festsetzung größerer überbaubarer Flächen die anvisierte städtebauliche Figur nicht verbindlich regeln lässt und diese mit größeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden gewesen wäre. Ferner werden für herausragende Gebäudeteile wie Balkone und Terrassen Überschreitungsmöglichkeiten der Baugrenzen und der zulässigen Grundfläche im Ausnahmetatbestand festgesetzt (s. Kap.: III.3.2.3).

Bei den geplanten engen Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen handelt es sich um „ausdrückliche Festsetzungen“ im Sinne von § 6 Abs. 5 Satz 4 der Berliner Bauordnung. Die erforderlichen Abstandsflächen der Berliner Bauordnung werden durch diese Festsetzungen planungsrechtlich außer Kraft gesetzt. Damit die Abstandsflächen eingehalten werden, werden entsprechend Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen vorgesehen (siehe Kapitel 3.2.2 Anzahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen).

Durch Festsetzung der engen überbaubaren Grundstücksflächen kann das städtebauliche Konzept auch bei späteren Grundstücksteilungen klar umgesetzt werden.

Infolge der konkreten Festsetzungen der Größe und Anordnung künftiger Baukörper kann auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet werden.

3.4 Private naturnahe Grünfläche

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private naturnahe Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche dient insbesondere der Kompensation der durch die geplanten Festsetzungen verursachten planungsrechtlich relevanten Eingriffe in Natur und Landschaft. Zur Qualifizierung der Ausgleichsmaßnahmen wurden entsprechende Maßnahmen in einem qualifizierten Ausgleichsmaßnahmenplan konkretisiert, die mittels Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag gesichert werden sollen.

Die Ausgleichskonzeption sieht die Entwicklung eines Kleingewässers vor, dass durch Regenwasser des angrenzenden Wohngebiets gespeist werden soll und in zwei Zonen aufgeteilt ist:

- eine Kernzone, die vollständig naturbelassen sein soll und
- eine Übergangszone, die der Naturerfahrung dienen soll.

Die Kernzone umfasst einen Teich sowie vorhandene erhaltenswerte Baumbestände. Dornige Unterpflanzungen mit Rosen, Stechpalmen o. Ä. sollen die Kernzone schützen. In der Kernzone sollen schattenverträgliche Anpflanzungen die Baumbestände ergänzen. Die dort befindlichen Bäume sollen mit Nisthilfen für Vögel versehen werden. Zwischen der schattenverträglichen Vegetation sollen Steinhäufen und Totholzflächen Lebensräume für Eidechsen, Insekten, Vögel und Kriechtiere schaffen. In dieser Zone sollen Bienenweiden angelegt werden. Der Teich, der aus Niederschlagswasser des Wohngebiets gespeist werden soll, soll mit einem Gürtel aus heimischen Gräsern umpflanzt werden. Die Kies- und Uferzone des naturnahen Gewässers soll mit niedrigen bis mittelhohen Gräsern, bepflanzt werden. Die für die Kies- und Uferzonen vorgesehene Vegetation benötigt keine dauerhafte Überdeckung mit Wasser, da sich in diesem Bereich des Ufers nur nach Regenereignissen Wasser befinden wird. Auf die Kies- und Uferzone folgt die Sumpf- und Flachwasserzone, die mit Wasserpflanzen bepflanzt werden soll. In der Unterwasserzone des Teiches werden sich ebenfalls Pflanzen befinden.

Die Übergangszone, die zum geplanten Wohngebiet orientiert ist, soll zur Naturerfahrung für die Anwohner zugänglich sein. Um eine, wenn auch eingeschränkte Nutzung durch die anliegenden Bewohner zu ermöglichen, sollen Trittplatten eine Zugänglichkeit gewährleisten. Der Einsatz von einzelnen Trittplatten soll die erforderliche Versiegelung auf ein Minimum begrenzen. Der Übergangsbereich soll unter den Bäumen großflächig mit einer Saatgutmischung mit hohem Kräuteranteil bepflanzt werden, um die Flächen für Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten als Nahrungshabitat aufzuwerten.

3.5 Stellplätze und Tiefgaragen

Innerhalb des Wohngebiets sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Stellplätze und Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 9**).

Mit dem geplanten Wohnungsneubau ist von einem zusätzlichen Bedarf an Stellplätzen auszugehen, für die Flächen zur Verfügung gestellt werden. Um die oberirdischen Freiflächen und Außenwohnbereiche von Stellplätzen weitgehend freizuhalten, wird planungsrechtlich gesichert, dass diese Anlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie in den dafür vorgesehenen Flächen realisiert werden können.

Der ruhende Kfz-Verkehr wird überwiegend in Tiefgaragen untergebracht, um sowohl lärmbedingte Störungen als auch zusätzliche Versiegelung der Geländeoberfläche weitgehend zu ver-

meiden. Die geplante Tiefgarage sieht ca. 75 Stellplätze vor. Die festgesetzten Flächen für oberirdische Stellplätze fassen 21 Plätze. Unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Planungsannahmen der für Stadtentwicklung zuständigen Senatsverwaltung (100 m² Geschossfläche pro Wohneinheit), ergibt sich aufgrund der zulässigen Geschossfläche von 19.444 m² eine rechnerische Wohnungsanzahl von 194 Wohneinheiten (WE). Mit den 96 angebotenen Stellplätzen wird ein rechnerischer Stellplatzschlüssel von ca. 0,5 Stellplätze pro Wohneinheit erreicht. Unter Annahme der von der Projektgemeinschaft geplanten Errichtung von 257 WE wird ein Stellplatzschlüssel von 0,37 erreicht. Es wird davon ausgegangen, dass der durch den Bebauungsplan ausgelöste Stellplatzbedarf im Plangebiet gedeckt und ein erhöhter Parkdruck für umliegende Wohnquartiere vermieden werden kann. Mithin sind damit keine negativen Auswirkungen auf das öffentliche Straßenland zu erwarten.

Tiefgaragen werden überwiegend unterhalb der künftigen Baukörper sowie durch zeichnerisch festgesetzte Tiefgaragenflächen in Erweiterung der überbaubaren Grundstücksflächen untergebracht. Die Tiefgaragenzufahrt befindet sich am nördlichen Ende der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche a.

Oberirdische Stellplätze werden ausschließlich an der östlichen Grenze des Plangebiets in untergeordnetem Maße zugelassen. Sie dienen insbesondere mobilitätseingeschränkten Personengruppen sowie dem Besucherverkehr. Die weitgehende Freihaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen von Stellplätzen gewährleistet eine grüne geprägte Gestaltung der Grundstücksfreiflächen und somit eine Integration des geplanten Wohngebiets in die nähere Umgebung. Durch die geplante Konzentration von oberirdischen Stellplätzen an der geplanten Erschließungsstraße werden ruhige, unverbaute Wohnhöfe gesichert, die eine hohe Wohnqualität aufweisen. Die Freihaltung der rückwärtigen Wohnbereiche von beeinträchtigenden Anlagen ermöglicht wohnungsbezogene Flächen für Kinderspielflächen und begrünte Aufenthaltsbereiche. Weiterhin können lärmbedingte Nutzungskonflikte vermieden werden.

Mit dem Ziel, eine hohe Freiraumqualität zu sichern und den Versiegelungsgrad zu minimieren, werden innerhalb des Geltungsbereichs außerdem Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, ausgeschlossen (**textliche Festsetzung Nr. 10**). Hierzu zählen z. B. Müllhäuser, Geräte- oder Fahrradhäuser. Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, von denen keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, wie z. B. Fahrradabstellanlagen (auch überdachte), nicht eingebaute Müllstandorte oder unterirdische Rigolen bleiben auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

TF 9 Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze auf Flächen für Stellplätze und für Tiefgaragen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6, § 23 Abs. 5 und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

TF 10 Im allgemeinen Wohngebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, unzulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. § 23 Abs. 5 und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

3.6 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegende Straßenverkehrsfläche der Holländerstraße wird zur Sicherung der Erschließung bestandsorientiert gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB entsprechend ihrer Widmung festgesetzt.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Festsetzungsgegenstand des Bebauungsplans, sondern obliegt dem zuständigen Fachamt (**textliche Festsetzung Nr. 24**).

TF 24 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

3.7 Mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum

Im allgemeinen Wohngebiet dürfen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB Wohngebäude nur errichtet werden, wenn mindestens je angefangener 400 m² wohnbezogener Geschossfläche eine Wohnung enthalten ist, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte. Ausnahmsweise können auch Wohngebäude ohne förderfähige Wohnungen errichtet werden, wenn der erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude im festgesetzten Wohngebiet innerhalb des Geltungsbereichs erbracht wird (**textliche Festsetzung Nr. 11**).

Im Rahmen der Entwicklung neuer Wohngebiete soll neben der generellen Erhöhung der Wohnungsanzahl auch der dringende Bedarf an bezahlbarem Wohnraum für Bevölkerungsgruppen mit Wohnraumversorgungsproblemen vor dem Hintergrund der angespannten Versorgungssituation gedeckt werden. Zugleich soll sichergestellt werden, dass die für Berlin typische, sozial ausgewogene und stabile Bevölkerungsstruktur in den Stadtteilen entsteht bzw. erhalten bleibt. Die Festsetzung dient dem in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB formulierten grundsätzlichen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Ausgehend von einer rechnerischen Ermittlung der Wohnungsanzahl von 194 Wohnungen (siehe Kapitel III 4 Flächenbilanz / Wohnungsanzahl) errechnet sich ein Anteil von 48 Wohnungen, der förderfähig hergestellt werden muss. Weitergehende Regelungen zur Errichtung und langfristigen Belegungsbindung dieser Wohnungen für Personen mit Wohnberechtigungsschein werden ergänzend im städtebaulichen Vertrag vereinbart (siehe Kapitel III. 5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen).

TF 11 Auf den Flächen der allgemeinen Wohngebiete dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, die mindestens je angefangener 400 m² wohnbezogener Geschossfläche eine Wohnung enthalten, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderfähige Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude im allgemeinen Wohngebiet erbracht wird.

(Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 7 BauGB)

3.8 Immissionsschutz

3.8.1 Verkehrslärm / Freizeitlärm

Auf den Geltungsbereich wirken Lärmimmissionen durch die Holländer- und Gotthardstraße (Verkehrslärm) und durch den Bolzplatz nördlich des Geltungsbereichs (Freizeitlärm) ein.

Um die vorhandenen und zu erwartenden Immissionen, die auf das geplante Wohngebiet einwirken werden, beurteilen zu können, sind Untersuchungen zur Lärmsituation, die durch den Straßenverkehr und den Betrieb des Bolzplatzes verursacht werden, erfolgt. Ziel der Untersuchungen war es, die vorhandenen und zu erwartenden Immissionen zu ermitteln, sie mit den für die Bauleitplanung maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu

vergleichen und ggf. erforderliche Maßnahmen zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu bestimmen. Die DIN 18005 sieht für das allgemeine Wohngebiet einen Orientierungswert tagsüber von 55 dB(A) und nachts von 45 dB(A) vor.

Die Immissionen, die durch den Flugverkehr verursacht werden, waren nicht Bestandteil der Untersuchungen, da von der beabsichtigten Schließung des Flughafens Tegel ausgegangen wurde. Zwischenzeitlich wurde der Flugbetrieb eingestellt. Die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel trat mit der Bekanntmachung vom 29. Mai 2021 außer Kraft. Näheres zum Fluglärm siehe unter Kapitel III. 3.8.1.4 Außenwohnbereiche.

Vorliegendes Gutachten: KSZ Ingenieurbüro GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 12-54, 23.10.2014

3.8.1.1 Untersuchungsergebnisse Straßenverkehrslärm

Die Untersuchungen der Immissionen, die durch den Straßenverkehr verursacht werden, beinhalten die relevanten Straßen Holländer- und Gotthardstraße. Nach den Prognosedaten 2030⁶ wird für die Holländerstraße von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von 10.000 Kfz/24 h und für die Gotthardstraße von 16.000 (westlich der Teichstraße) und 13.000 (östlich der Teichstraße) Kfz/24 h bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen. Für die betreffenden Straßen wurden Lkw-Anteile zwischen 3 und 5 % ermittelt.

Die Aroser Allee und die Teichstraße wurden aus Gründen der Vollständigkeit mitbetrachtet. Für diese Straßen lagen keine Prognose-Daten vor. Die verwendeten Verkehrszahlen wurden auf Basis der bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vorliegenden Ist-Daten (Umweltatlas) von 2009 und einem allgemeinen Verkehrsmengenzuwachs von etwa 11% ermittelt.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebiets die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden. Für den südlichen Teil des geplanten Wohngebiets sind in einer Tiefe von ca. 50 m Überschreitungen der Orientierungswerte im Tages- und Nachtbeurteilungszeitraum zu erwarten, die durch den Straßenverkehrslärm in der Holländerstraße verursacht werden. Hier wurden Beurteilungspegel bis zu 61 dB(A) tags und bis zu 52 dB(A) nachts ermittelt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden somit tagsüber bis 6 dB(A) und nachts bis 7 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen sind als erheblich zu beurteilen.

3.8.1.2 Untersuchungsergebnisse Freizeitlärm

Für die Beurteilung des durch den Bolzplatz verursachten Lärms wurden die damals gültigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie Berlin in Verbindung mit dem Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin und seinen Ausführungsvorschriften herangezogen. Die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie beziehen sich auf Immissionspunkte außerhalb des Gebäudes unmittelbar vor dem Fenster des betreffenden Aufenthaltsraums. Die Freizeitlärmrichtlinie sieht folgende Immissionsrichtwerte vor:

Tabelle 13: Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie

Nutzung	Immissionsrichtwerte in dB(A)
---------	-------------------------------

⁶ Die Ergebnisse des Schallgutachtens wurden nach Vorliegen der Prognosezahlen für 2030 überprüft. Im Ergebnis konnte gutachterlich festgestellt werden, dass keine Änderungen der Verkehrszahlen und somit keine resultierenden Änderungen in der Geräuschsituation zu erwarten sind. (KSZ Ingenieurbüro, 06/2019)

	tags außerhalb der Ruhezeiten	tags innerhalb der Ruhezeiten	nachts
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)

Zwischenzeitlich gelten die Vorschriften der zwischenzeitlich erlassenen Verordnung zum Schutz vor Geräuschemissionen zum Betrieb von Bolzplätzen (BolzVO) vom 3. Februar 2021. Demgegenüber werden die innerhalb der BolzVO vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) mit 57,0 m eingehalten.

Tabelle 14: Beurteilungszeiträume der Freizeitlärmrichtlinie

	tags	außerhalb der Ruhezeit	Ruhezeit	Nachts
Werktage	6-22 Uhr	8-20 Uhr	6-8 Uhr 20-22 Uhr	22-6 Uhr
Beurteilungszeit		12 Stunden	Je 2 Stunden	ungünstigste 1 Stunde
Sonn- und Feiertage	7-22 Uhr	9-13 Uhr 15-20 Uhr	7-9 Uhr 13-15 Uhr 20-22 Uhr	22-7 Uhr
Beurteilungszeit		9 Stunden	Je 2 Stunden	ungünstigste 1 Stunde

Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen, wie beispielsweise Ballspielplätzen für Kinder, hervorgerufen werden, sind gemäß Punkt 6 Absatz 4 der Ausführungsvorschriften des Landesimmissionsschutzgesetzes Berlin (AV LImSchG Bln) in Verbindung mit § 22 Abs. 1 a Bundesimmissionsschutzgesetz im Regelfall **nicht** als schädliche Umwelteinwirkung zu werten. Bei deren Beurteilung dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden. Da die Nutzung des Bolzplatzes jedoch keinem Höchst- bzw. Mindestalter unterliegt, muss davon ausgegangen werden, dass dieser sowohl von Kindern als auch von Jugendlichen / Erwachsenen genutzt wird. Deshalb ist eine Beurteilung der Situation nach den Immissionsrichtwerten erforderlich. Für die Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen der Bolzplatznutzung wurden zwei Szenarien (Szenario 1: Kinder, Szenario 2: Jugendliche und Erwachsene) berechnet. Die Berechnungen wurden für die ungünstigste Fallkonstellation durchgeführt, weshalb nur Sonn- und Feiertage betrachtet wurden.

Szenario 1

Im Szenario 1 wurden aufgrund der Größe des Platzes ca. 30 x 20 m $\pm$ 600 m² für den ungünstigsten Spielbetrieb eine Spielerzahl von 25 Kindern für die Berechnung angesetzt. Die Berechnungen erfolgen für den ungünstigsten Fall, einen Sonntag mit einem Spielbetrieb zwischen 07:00 Uhr und 22:00 Uhr und zum Vergleich einen Sonntag mit einem durchgehenden Spielbetrieb zwischen 08:00 Uhr und 20:00 Uhr. Ein Nachtbetrieb wird ausgeschlossen.

Im Ergebnis werden an den äußeren Baugrenzen der Wohnbebauung bis zur Mitte des Plangebiets insbesondere während der Ruhezeiten erhebliche Überschreitungen der Richtwerte zwischen 3 dB(A) und 16 dB(A) berechnet. Außerhalb der Ruhezeiten sind die ermittelten Überschreitungen von 2 dB(A) bis 11 dB(A) etwas geringer. Das Maximalpegelkriterium der Berliner Freizeitlärmrichtlinie am Tag wird im gesamten Plangebiet eingehalten.

Szenario 2

Da im vorliegenden Fall nicht sichergestellt werden kann, dass der Bolzplatz ausschließlich von Kindern genutzt wird, wurde ebenfalls ein durchschnittlicher Spielbetrieb mit einer Spieleranzahl von 12 Erwachsenen / Jugendlichen bei der Berechnung angesetzt. Für die Berechnung wurde die ungünstigste Fallkonstellation angesetzt, wobei an einem Sonntag ein durchgehender Betrieb in der Zeit zwischen 07:00 und 23:00 Uhr, auch während der Ruhezeiten sowie während einer Nachtstunde angenommen wurde.

Im nördlichen Teil des Plangebiets werden für drei Immissionsorte (IO1, IO2 und IO3) Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in allen Tageszeiten prognostiziert. An den nördlichen Baugrenzen der beiden nördlichen Baufelder (diese sind nahezu identisch mit der ursprünglichen nördlichen Baugrenze zum Zeitpunkt der Untersuchungen) werden innerhalb der Ruhezeit Überschreitungen zwischen 1 dB(A) und 8 dB(A) ermittelt. Außerhalb der Ruhezeiten kommt es ausschließlich an einem Immissionspunkt (IO1) an der nördlichen Baugrenze zu Überschreitungen zwischen 2 dB(A) und 3 dB(A). In der ungünstigsten Nachtstunde zwischen 22 und 23 Uhr kann es bei den Beurteilungspegeln zu Überschreitungen zwischen 1 dB(A) und 18 dB(A) kommen. Das Maximalpegelkriterium der Berliner Freizeitlärmrichtlinie wird nur in der Nachtstunde zwischen 1 dB(A) und 12 dB(A) überschritten. Das Maximalpegelkriterium der Berliner Freizeitlärmrichtlinie am Tag wird auch im Szenario 2 an allen Immissionsorten eingehalten.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte nur im Szenario 2 außerhalb der Ruhezeiten weitestgehend sichergestellt ist. Innerhalb der Ruhezeiten können die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden. Begehungen im Plangebiet (zwei Mal sonn- und feiertags, zwei Mal werktags) bestätigten, dass die dem Szenario 2 zu Grunde liegenden Annahmen der tatsächlichen Nutzung entsprechen. Die Nutzung des Platzes soll gemäß einem Hinweisschild nur tagsüber außerhalb der Ruhezeiten erfolgen. Hierbei handelt es sich allerdings nur um ein Hinweisschild, nicht um eine verbindliche Regelung.

3.8.1.3 Lärmschutzkonzept / Festsetzungen

Die zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie erfordern ein Lärmschutzkonzept mit Maßnahmen zur Lärminderung, um für das Wohngebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können. Hierfür gilt der Grundsatz, dass dem aktiven Lärmschutz Vorrang vor passiven Lärmschutzmaßnahmen einzuräumen ist.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Aufgrund der bestehenden Verkehrslärmbelastung und der durch den Bolzplatz verursachten Geräuschemissionen soll dem **Trennungsgrundsatz durch Abrücken der geplanten Bebauung von der Holländerstraße** sowie dem **Abrücken des Wohngebiets zugunsten einer naturnahen Grünfläche** im nördlichen Teil des Geltungsbereichs im Grundsatz entsprochen werden.

Die Einhaltung der Orientierungswerte würde an der Holländerstraße für das Wohngebiet einen Abstand von 50 m von der Holländerstraße bedeuten. Da eine straßenbegleitende Wohnbebauung zur Belebung der Straße analog den Wohngebieten in der unmittelbaren Nachbarschaft städtebaulich gewünscht ist, wird von einem vollständigen Abrücken des Wohngebiets abgesehen. Um dennoch eine Wohnbebauung in angemessener Entfernung zur Straße realisieren zu können und gleichzeitig gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichern zu können, rückt die Baugrenze orientierend an den benachbarten Wohngebieten 15,5 m von der Straßenbegrenzungslinie ab, da bei diesem Abstand - mit Ausnahme der lärmzugewandten Fassade - zumindest die Orientierungswerte für Mischgebiete, in denen das Wohnen auch allgemein zulässig ist, nahezu eingehalten werden. Die vollständige Einhaltung des Trennungsgrundsatzes auf Basis der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (50 m abrücken von der Straße) steht hier dem Ziel des Vorrangs der Innenentwicklung entgegen. Vielmehr besteht ein gewichtiges öffentliches

Interesse, im Quartier die innerstädtische Wohnnutzung zu stärken, um der zunehmenden Wohnungsnachfrage zu entsprechen und den Straßenraum zu beleben.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets können die Immissionsrichtwerte außerhalb der Ruhezeiten erst in einem Abstand von 45 m zum Bolzplatz weitgehend eingehalten werden. Die Baugrenzen im allgemeinen Wohngebiet tragen diesem Umstand Rechnung, da auf Grundlage des Szenarios 2 Überschreitungen nur an einem Immissionsort (außerhalb der Ruhezeiten) prognostiziert werden. Ferner wird dem Trennungsgrundsatz durch die geplante Nutzungsgliederung entsprochen. Unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Konfliktlage sowie der angestrebten Art der baulichen Nutzung ist eine räumliche Gliederung der zulässigen Nutzungen geboten. Da im nördlichen Bereich des Plangebiets gesunde Wohnverhältnisse aufgrund des Freizeitlärms nicht gewährleistet werden können, wird nunmehr im nördlichen Bereich auf die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets verzichtet und stattdessen eine private naturnahe Grünfläche mit Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Effektive lärmindernde Wirkungen können mit **Lärmschutzwänden – oder wällen** unmittelbar an den jeweiligen Emissionsorten erreicht werden. Aus städtebaulichen Gründen sind sie jedoch an der Holländerstraße abzulehnen, da ein Lärmschutzwall neben dem immensen Flächenverbrauch eine Barrierewirkung entfaltet, die eine funktionale Verbindung des geplanten Wohngebiets mit der Holländerstraße verhindert. Gleiches gilt hinsichtlich der Barrierewirkung auch für eine Lärmschutzwand. Aufgrund der notwendigen Grundstückszufahrten würde die Funktionalität von Lärmschutzanlagen konterkariert werden, da Öffnungen verbleiben, die als Schalltrichter wirken. In den oberen Geschossen könnten sie zudem kaum Wirkung entfalten.

Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, die zu Lärminderungen führen können, wie Geschwindigkeitsbegrenzungen oder verkehrslenkende Maßnahmen fehlt es im Bebauungsplan an der Regelungskompetenz.

Lärmschutzwände am Bolzplatz könnten die zu erwartenden immissionsschutzrechtlichen Probleme lösen. Je näher sie an der Lärmquelle, nämlich am Bolzplatz verortet werden, umso größer ist ihre Wirksamkeit. Eine Einfassung des Bolzplatzes mit Lärmschutzwänden ist städtebaulich jedoch nicht erwünscht, da hierdurch erdrückende Wirkungen auf die Nutzer der Spielfläche als auch auf die angrenzenden Bewohner entstehen würden und eine offene Einsehbarkeit des Bolzplatzes erwünscht ist. Ein Lärmschutzwall ist auf Grund des großen Flächenverbrauchs nicht angemessen. Eine viergeschossige Riegelbebauung könnte im nördlichen Teil des Geltungsbereichs die Funktion einer lärmabschirmenden Bebauung für südlich angrenzende Wohngebietsflächen- und / oder Wohngebäude übernehmen. Da gesunde Wohnverhältnisse durch Gliederung der zulässigen Nutzungen bzw. durch Abrücken der geplanten Bebauung im Sinne des § 50 BImSchG gewährleistet werden können, sind aufschiebend bedingte Festsetzungen zur Bewältigung der Lärmschutzproblematik (hier Realisierung einer abschirmenden Bebauung vor Realisierung südlich anschließender Wohngebäude) nicht erforderlich bzw. zielführend. Da der nördliche Teil des Geltungsbereichs für Kompensationsmaßnahmen benötigt wird, die Festsetzung von naturnaher privater Grünfläche beabsichtigt ist und auf die ursprüngliche Wohngebietsfestsetzung verzichtet wird, ist eine abschirmende Bebauung am nördlichen Rand des Geltungsbereichs nicht erforderlich. Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten kann durch Durchsetzung der empfohlenen Nutzungseinschränkungen (Hinweisschild am Bolzplatz) innerhalb der Ruhezeiten vermieden werden. Eine zwingende Nutzungseinschränkung kann jedoch nur für Jugendliche und Erwachsene gelten. Da Kinderlärm nicht als schädliche Umwelteinwirkung gewertet wird, können Kinder auch in den Ruhezeiten den Bolzplatz weiterhin nutzen. Zwischenzeitlich gelten die Vorschriften der zwischenzeitlich erlassenen Verordnung zum Schutz vor Geräuschemissionen zum Betrieb von Bolzplätzen (BolzVO) vom 3. Februar 2021. Demgegenüber werden die innerhalb der BolzVO vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) mit 57,0 m eingehalten.

Trotz der geplanten Gliederung sowie der Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes kann im Einwirkungsbereich der Holländerstraße ein ruhiger Schlaf nicht gewährleistet werden, so dass hinsichtlich des Straßenverkehrslärms passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen werden erforderlich, wenn die Orientierungswerte der 18005 überschritten werden und der erforderliche Schallschutz nicht bereits durch die gesetzlich vorgeschriebene Wärmedämmung (z. B. die Anforderungen an die Energieeinsparverordnung) gewährleistet wird, d.h. der Beurteilungspegel L_r ca. ≥ 58 dB(A) tags/ ≥ 53 dB(A) nachts für Aufenthaltsräume von Wohnungen erreicht wird. Dies ist hier der Fall.

Grundrissausrichtung

Da im Einwirkungsbereich der Holländerstraße ein Baukörper mit einer Bebauungstiefe von ca. 56 m bei einer Breite zwischen 16 - 26 m geplant ist, kann davon ausgegangen werden, dass eine Grundrisslösung für eine Anzahl von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Rahmen des Vollzugs nicht realisierbar ist. Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse, die auch einen ruhigen Schlaf bei teilgeöffnetem Fenster ermöglichen, sind daher alternative Maßnahmen erforderlich.

Schalldämmung der Außenbauteile

Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm von der Holländerstraße haben entlang der entsprechenden Außenfassaden der geplanten Gebäude Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen von Wohnungen, Unterrichtsräumen, Büroräumen und ähnlichen Räumen das jeweils konkret erforderliche Schalldämmmaß aufzuweisen, um den angestrebten Innenraumpegel zu gewährleisten (**textliche Festsetzung Nr. 12**). Die erforderlichen Schalldämmmaße gelten für Außenbauteile einschließlich der Türen, Fenster und sonstigen Fassadenöffnungen sowie für Dächer, die zur Aufnahme von Aufenthaltsräumen geeignet sind. Aufgrund der Schalleinträge der angrenzenden Holländerstraße sind zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die künftigen Bewohner und Nutzer entsprechende Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen erforderlich, um angemessene Innenraumpegel sicherzustellen.

Im Einwirkungsbereich der Holländerstraße wurde der Lärmpegelbereich III (IO 8, IO 9 und IO 10, Beurteilungspegel tags bis 61 dB(A) und nachts bis 52 dB(A)) ermittelt. Weiter entfernt sind bei ungehinderter Schallausbreitung die Lärmpegelbereiche II und I (IO 7 und IO 11, Beurteilungspegel tags bis 54 dB(A) und nachts bis 45 dB(A)) ermittelt worden. In den rückwärtigen Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

Regelungen zum Schutz vor Lärm innerhalb von Gebäuden sind grundsätzlich in der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau - geregelt, die ausgehend von den maßgeblichen Außenlärmpegeln die erforderlichen Bauschalldämm-Maße für verschiedene Raumnutzungen (Büro- bzw. Wohnnutzung) definiert und als technische Bestimmung eingeführt wurde. Die entsprechenden Schallschutznachweise sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu führen, da die DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 seit dem 1. August 2020 als technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführt wurden. Festsetzungen zu bewerteten Schalldämmmaßen in der Bauleitplanung sind daher nicht erforderlich. Kann der erforderliche Schallschutz nicht bereits durch andere rechtliche Vorschriften (z. B. aufgrund der Anforderungen der Energieeinsparverordnung) gewährleistet werden, sind die nach DIN 4109 bewerteten Schalldämmmaße umzusetzen.

Da die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB bereits vor bauaufsichtlicher Einführung der DIN 4109-2:2018-01 als technische Baubestimmung durchgeführt wurde, hätte der Entfall der Festsetzung die erneute Durchführung der Behördenbeteiligung verursacht, weshalb hiervon abgesehen wurde.

Gemäß der DIN 4109 ist zur Bestimmung der erforderlichen Schalldämmungen von Fassaden der maßgebliche Außenlärmpegel L_a zu ermitteln. Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet

sich danach aus dem Beurteilungspegel des Tages $L_{r,T}$ durch Addition von 3 dB. Für die Beurteilung des Nachtzeitraums liegt die Überlegung zugrunde, dass die Geräuschbelastung durch Verkehrsgeräusche in Wohngebieten zur Nachtzeit in der Regel um mindestens 10 dB unter der des Tages liegt. Dies trifft für das Untersuchungsgebiet weitgehend zu. Der Beurteilungspegel der Nachtzeit $L_{r,N}$ liegt durchschnittlich 9 dB(A) unter dem Beurteilungspegel des Tages, so dass die im Lärmgutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel der Nachtzeit $L_{r,T}$ durch Addition von 3 dB bestimmt wurden.

Die Festsetzung von bewerteten Luftschalldämmmaßen entsprechend der DIN 4109 führte in der Planungspraxis regelmäßig zu umfangreichen, sehr detaillierten und damit ggf. fehleranfälligen Festsetzungen. Daher ist eine Festsetzung entwickelt worden, die sicherstellt, dass die Anforderungen an den baulichen Schallschutz für Raumarten, die (auch) eine Nacht-Schlafnutzung ermöglichen, tags und nachts erfüllt sind. Die Schalldämmung soll nunmehr durch Zielwerte bestimmt werden, die Beurteilungspegel innen vorgeben. Somit wird durch differenzierte Festlegung von unterschiedlich hohen Innenpegeln für unterschiedliche Raumarten der unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit Rechnung getragen. Da die schalldämmende Wirkung von geschlossenen Außenbauteilen stark vom Spektrum der außen vorherrschenden Verkehrsgeräusche abhängt (schalldämmende Wirkung ist bei Schienenlärm besser als bei Straßenverkehrslärm), kann die Vorgabe eines Zielwertes für Innen im Anwendungsfall die tatsächlichen Lärmquellen berücksichtigen, so dass das Schutzniveau für die jeweiligen Raumarten gleich ist.

Zur Bestimmung der erforderlichen Schalldämmmaße von Außenbauteilen soll daher ein Verfahren gewählt werden, wie es vom Grundsatz in der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4.02.1997 (24. BImSchV) vorgegeben ist. Die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes ergibt sich bei diesem Berechnungsverfahren durch Einhaltung bestimmter raumartabhängiger Beurteilungspegel innen und berücksichtigt zum Zeitpunkt der Genehmigung die Abhängigkeit der Schalldämmung von der Art der einzelnen Verkehrswege. Die 24. BImSchV ist im Gegensatz zu einer DIN-Norm ein amtliches technisches Regelwerk, dessen allgemeine Zugänglichkeit sichergestellt ist.

Die einzuhaltenden Beurteilungspegel werden Raumarten entsprechend der Anlage zur 24. BImSchV zugeordnet, so dass eindeutige Zuordnungen möglich sind. Der Begriff "Aufenthaltsraum" entspricht dem der Berliner Bauordnung.

Die geeignete Dämmung der Außenbauteile obliegt den Bauherrn unter Anwendung der textlichen Festsetzung. Ggf. können gleichwertige Vorkehrungen getroffen werden, um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Die Anforderungen aus der textlichen Festsetzung sind im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren gemäß den Regelungen der Bauordnung für Berlin nachzuweisen. Die Erbringung des Nachweises ist für Eigentümer zumutbar, da sie ohnehin zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften verpflichtet sind.

TF 12 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile entlang der Baugrenzen zwischen den Punkten A, B, C und D resultierende bewertete Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,res}$) aufweisen, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von maximal

- 35 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts in Aufenthaltsräumen von Wohnungen,
 - 35 dB(A) tags in Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen,
 - 40 dB(A) tags in Büroräumen und ähnlichen Räumen
- nicht überschritten wird.*

Die Bestimmung der erf. $R'_{w,res}$ erfolgt für jeden Aufenthaltsraum gemäß der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997, zuletzt geän-

dert am 23. September 1997 (24. BImSchV). Für den Korrektursummanden D ist abweichend von Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV für Räume der Zeilen 2, 3 und 4 jeweils ein um 5 dB geringerer Wert einzusetzen. Die Beurteilungspegel für den Tag $L_{r,T}$ und für die Nacht $L_{r,N}$ sind für Straßen gemäß § 3 und für Schienenwege gemäß § 4 der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 in der Fassung vom 4. November 2020 (16. BImSchV) zu berechnen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Besondere Fensterkonstruktionen

Die derzeitige Rechtsprechung geht davon aus, dass zur angemessenen Befriedigung der Wohnbedürfnisse auch die Möglichkeit des ruhigen Schlafens bei gekipptem Fenster gehört. Ferner hat sich die Auffassung gefestigt, dass der typische Schalldämmwert eines gekippten Fensters 15 dB(A) beträgt (vgl. BVerwG, Urt. V. 16.03.2006 – 4 A 1001.04). Daher sollte grundsätzlich zuerst - zumindest für einen Teil der Aufenthaltsräume - angestrebt werden, dass die Fenster nachts teilgeöffnet werden können (s. hierzu auch BVerwG v. 29.11.2012 – 4C 8.11).

In Folge der als nicht vollzugsfähig eingeschätzten Grundrisslösung und der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 ist daher in Wohnungen mit einem Aufenthaltsraum in diesem ein ruhiger Schlaf mittels besonderer Fensterkonstruktionen, die eine freie Belüftung ermöglichen, zu gewährleisten sein. Bei Wohnungen mit mindestens zwei Aufenthaltsräumen gilt diese Anforderung für die Hälfte der Aufenthaltsräume. In diesen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ist durch entsprechende Maßnahmen bei teilgeöffnetem Fenster ein maßgeblicher Beurteilungspegel von 30 dB(A) für Schlafräume gemäß VDI 2719 sicherzustellen. Es kommen auch bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung in Betracht. Als bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen wären hier z. B. Loggien, teilverglaste Wintergärten oder Vorhangfassaden zu nennen. Unter Umständen können die angestrebten Innenschallpegel bereits durch Grundrissausrichtungen erreicht werden. Der Nachweis der Einhaltung des festgesetzten Beurteilungspegels ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Diese Regelung gilt für Wohnungen, die in dem Bereich liegen, in dem die Beurteilungspegel über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen. Dies ist für den Bereich zwischen den Punkten A, B, C und D der Fall.

Maßgeblich bei der Bewertung der Lärmimmissionen ist somit nicht mehr die Lärmwirkung unmittelbar vor den Fassaden, sondern der in den Innenräumen gemessene Schallpegel. Die Festsetzung ist erforderlich, um einen verträglichen nächtlichen Beurteilungspegel in Schlafräumen zu gewährleisten. Nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung dürfen Beurteilungspegel in Schlafräumen 30 dB(A) nicht überschreiten, um den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu genügen und ein störungsfreies Schlafen zu ermöglichen.

Durch die Festsetzung von baulichen Maßnahmen zur Erreichung eines Beurteilungspegels von 30 dB(A) kann ein ausreichender Schutz von mindestens der Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zur Nachtzeit sichergestellt werden, so dass in diesen Räumen ein störungsfreier Schlaf auch bei teilgeöffnetem Fenster möglich ist und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

TF 13 *Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen in Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur entlang der Baugrenzen zwischen den Punkten A, B, C und D orientiert sind, in mindestens einem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum, bei Wohnungen mit mehr als einem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum bei mindestens der Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen 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.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

3.8.1.4 Außenwohnbereiche

Die Orientierungswerte der DIN 18005 gelten auch für Außenwohnbereiche. Daher sind auch Flächen außerhalb von Wohngebäuden, die für den Aufenthalt im Freien geeignet und bestimmt sind, wie Gärten, Balkone und Terrassen und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige Außenanlagen, anhand der Orientierungswerte zu überprüfen. Die Orientierungswerte dienen als Anhaltspunkt zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie als Grundlage, um mögliche Maßnahmen bestimmen zu können.

Eine angemessene Nutzung gilt in Berlin als dann gewährleistet, wenn Dauerschallpegel von 65 dB(A) nicht überschritten werden, da dieser Wert die Schwelle markiert, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten sind.

Im gesamten Plangebiet wurden Beurteilungspegel unterhalb von 65 dB(A) ermittelt, weshalb Festsetzungen von Maßnahmen, die den charakteristischen Aufenthalt im Freien ermöglichen, entbehrlich sind.

3.8.2 Fluglärm

Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren die Vorschriften der Verordnung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel maßgeblich. Der Karte 07.06 Fluglärmschutzbereiche (Ausgabe 2019, Quelle: Geoportal Berlin) nach lag das Plangebiet innerhalb der Tag-Schutzzone 1. Mit der Lage des Geltungsbereichs in der Fluglärmschutzzone Tag-Schutzzone 1 waren nach dem Fluglärmschutzgesetz (FluLärmG) Nutzungseinschränkungen verbunden, bzw. es waren erhöhte Schallschutzanforderungen erforderlich.

Zwischenzeitlich wurde der Flughafen Tegel im November 2020 geschlossen und die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin-Tegel trat mit der Bekanntmachung vom 19. Mai 2021 außer Kraft. Die Nutzungsaufnahme im geplanten Wohngebiet erfolgte somit nach der Schließung des Flughafens.

3.8.3 Luftreinhaltung

Im Geltungsbereich wird nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden und Stickoxiden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl (EL) ist (**textliche Festsetzung Nr. 13**). Der Geltungsbereich liegt nur knapp außerhalb des Vorranggebiets für Luftreinhaltung und in der Nähe dicht bebauter Wohngebiete. Aufgrund der weiterhin hohen Vorbelastung an Feinstaub-PM10 müssen Feinstaubemissionen aus Feuerungsanlagen großräumig minimiert werden. Luftverunreinigungen aus dem gesamten Stadtgebiet tragen insbesondere während der Heizperiode zu hohen Luftschadstoffkonzentrationen und zur Smogbildung bei. Bei ungünstigen Ausbreitungsbedingungen (z.B. geschlossenen Hofsituationen, niedrige Quellhöhen) und großem Anteil an vorhandenen Kohleeinzelfeuerungen können gesundheitsgefährdende Konzentrationen von Luftschadstoffen entstehen.

Deshalb sollen Emissionen soweit wie möglich reduziert werden. Dies entspricht der vom Senat beschlossenen 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans als Maßnahme M 7.2 zu Emissionsbegrenzungen für holzbefeuerte Kleinfeuerungsanlagen und dient dem Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Zudem werden mit dieser Festsetzung auch die aus dem StEP Klima abzuleitenden und zu berücksichtigenden ökologischen Anforderungen für einen nachhaltigen Städtebau berücksichtigt.

TF 14 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden, Stickstoffoxyden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 23a) BauGB)

3.9 Grünordnerische Festsetzungen

Als Maßnahmen zum Ausgleich der mit dem baulichen Eingriff verbundenen Auswirkungen, als Beitrag zur Sicherung des Naturhaushalts, aus Gründen der Stadtbildgestaltung und zur Erhöhung der Wohn- und Nutzungsqualität werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a) und b) BauGB Festsetzungen zur Begrünung innerhalb des Plangebiets getroffen.

3.9.1 Pflanzbindungsflächen

Der vorhandene Baumsaum am westlichen Rand des Geltungsbereichs wird durch Festsetzung einer Fläche zum Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB in einer Breite von 5 m und einer Größe von ca. 2.500 m² gesichert (**textliche Festsetzung Nr. 15**).

Die Festsetzung sichert den vorhandenen Baumbestand und gewährleistet, dass bei Abgang Bäume von zertifizierter gebietsheimischer Herkunft nachgepflanzt werden. Der lineare Verlauf des angrenzenden übergeordneten Fuß- und Radwegs ist stadtgestalterisch ein wichtiges landschaftsplanerisches Element, das durch den begleitenden Baumsaum unterstützt wird. Dies soll erhalten bleiben.

TF 15 Innerhalb der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung sind die vorhandenen Bäume und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang mit gebietstypischen Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft nachzupflanzen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB eine Fläche zum Anpflanzen zeichnerisch festgesetzt, die aus städtebaulichen Gründen so anzulegen ist, dass der Eindruck einer durchgehenden Hecke entsteht. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten (**textliche Festsetzung Nr. 16**). Die Festsetzung dient neben der Vermeidung des mit der Planung verbundenen Eingriffs als Übergangsbereich zwischen der baulichen Nutzung des Wohngebiets und der benachbarten sensiblen Friedhofsnutzung.

TF 16 Die Flächen zum Anpflanzen sind gärtnerisch anzulegen und zu erhalten, dass der Eindruck einer durchgehenden Hecke entsteht. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

3.9.2 Einzelbaumfestsetzungen

Im Geltungsbereich werden zur Vermeidung planungsrechtlich relevanter Eingriffe in Natur und Landschaft sowie aus stadtgestalterischen Gründen zehn markante Einzelbäume gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB zum Erhalt festgesetzt.

Da der vorhandene erhaltenswerte Baumbestand in das städtebauliche Konzept integriert werden soll, wurden die bestehenden Bäume untersucht und bewertet (siehe C. Anhang 1, Baumbestand - Karte und 2. Baumbestand - Tabelle). Besonders erhaltenswerte Bäume wurden im Rahmen

der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts beachtet und werden weitgehend durch zeichnerische Festsetzung dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Eine Neupflanzung am vorhandenen Standort ist nach Abgang erforderlich.

Bei den zu erhaltenden Bäumen handelt es sich um eine prägende Baumgruppe im nordwestlichen Planbereich, bestehend aus drei Eichen und zwei Berg-Ahornbäumen sowie um weitere vier vereinzelte Bäume (drei Eichen und ein Spitz-Ahorn). Diese Bäume wurden aufgrund ihrer Vitalität und ihres Alters als wertvoll bis sehr wertvoll eingeschätzt. Damit ist deren Erhalt aus naturschutzfachlicher Sicht wichtig. Städtebaulich werden die drei Bäume im östlichen Teil als bedeutsam zur Abgrenzung des Wohngebiets zum Friedhof bewertet. Der Einzelbaum im Hofinnenbereich trägt zur Identifizierung des Wohnhofes bei.

3.9.3 Dachbegrünungen

Dachflächen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB extensiv mit Gräsern und Kräutern sowie einem durchwurzelbaren Aufbau von mindestens 20 cm zu begrünen und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur Dachbegrünung soll nicht für Terrassen, technische Einrichtungen und Belichtungsflächen gelten, die einen Umfang von maximal 30% der Dachflächen umfassen dürfen (**textliche Festsetzung Nr. 17**).

Dachflächen können, wenn sie nicht begrünt werden, negative Auswirkungen auf die Lebensqualität, die Wohn- und Arbeitsverhältnisse und auf den Naturhaushalt haben. Insbesondere in den Sommermonaten tragen sie wesentlich zur Aufheizung und Wärmespeicherung bei und führen durch eine verminderte nächtliche Abkühlung zu potentiell erhöhten gesundheitlichen Belastungen. Vor dem Hintergrund der globalen Klimaerwärmung wird sich diese Problematik in Berlin noch weiter verschärfen. Begrünte Dachflächen tragen zudem auch deutlich zu einer Verbesserung des örtlichen Kleinklimas bei. Sie reduzieren die sommerliche Aufheizung des Siedlungsbereichs, erzeugen Kühlung durch Verdunstung und filtern Staub und Luftschadstoffe. Sie bieten darüber hinaus Lebensraum und Nahrungsangebot für Vögel und Insekten. Durch ihr Speichervermögen bei Niederschlagsereignissen und den dadurch verzögerten Wasserabfluss tragen Dachbegrünungen zu einer Senkung der Abflussspitzen bei und entlasten damit wirkungsvoll die Kanalisation und die Oberflächengewässer. Der im Gebiet zurückgehaltene Restniederschlag wird durch Verdunstung allmählich an die Umgebung abgegeben und verbessert die Luftqualität. Darüber hinaus wirken Dachbegrünungen als Isolationsschicht (Wärme/Kälte) für die darunter liegenden Räume und leisten damit einen Beitrag zu Energieeinsparungen.

Sie tragen damit insgesamt zu einer Aufwertung der Wohn- und Lebensqualität im Plangebiet bei und leisten einen positiven Beitrag zur kommunalen Aufgabe der Niederschlagswasserbewirtschaftung. Im Unterschied zu Baumpflanzungen kommen die beabsichtigten Funktionen verhältnismäßig kurzfristig zum Tragen, da die gewünschte Vegetationsentwicklung in zwei bis drei Jahren erfolgt ist.

Die extensive Begrünung der Dachflächen mit Gräsern und Kräutern (Gras-Kraut-Begrünung) soll einerseits eine möglichst hohe Blattmasse und damit Effektivität der beabsichtigten klimatischen und lufthygienischen Funktionen bewirken, andererseits aber den erforderlichen finanziellen Mehraufwand für Gebäudekonstruktion und Pflege geringhalten.

Die Festlegung eines durchwurzelbaren Dachaufbaus von mindestens 20 cm Stärke soll für die Gras-Kraut-Vegetation ein weitestgehend unbeschadetes Überdauern auch von sommerlichen Hitze- und Trockenperioden ermöglichen. Geringere Aufbaustärken führen zu einer schnelleren Durchtrocknung des Pflanzsubstrats und damit zu einem schnelleren Absterben auch des Wurzelanteils der Pflanzen. Zur Speicherung eines ausreichenden Feuchtegehalts im Substrat und der Dränschicht sind für unsere Klimazone (Jahresniederschlag 500 bis 600 mm) mindestens 20 cm Aufbaustärke für einen dauerhaften Erhalt der Gras-Kraut-Vegetation erforderlich.

Durch die Festsetzung können geneigte Dächer nur errichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass die geplante Dachbegrünung realisiert werden kann. Die Ausnahme für Terrassen, technische Einrichtungen und Belichtungsflächen soll eine entsprechende Nutzung der Dachfläche hierfür ermöglichen (z.B. Dachterrassen, Solarthermieanlage). Insbesondere Terrassen als Außenwohnbereiche bieten gute Aufenthaltsmöglichkeiten und werden für das oberste Geschoss ermöglicht. Durch die Begrenzung auf maximal 30% der Dachfläche werden die erwünschten Funktionen der Dachbegrünung nicht zu stark eingeschränkt.

Die geplanten Dachbegrünungen sind sowohl Ausgleichsmaßnahmen als auch Maßnahmen zur Minderung bioklimatischer Auswirkungen auf den Baugrundstücken. Dies ist zumutbar, da die Begrünung der Dachflächen zu einem deutlich besseren örtlichen Kleinklima führt, das direkt den künftigen Nutzern zugutekommt.

Diese Festsetzung gilt nicht für Nebenanlagen. Außerhalb der überbaubaren Flächen sind nur Nebenanlagen zulässig, von denen keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Fahrradstellplätze, Müllstandorte u.Ä. Sofern Überdachungen der geplanten Nebenanlagen (z.B. für Fahrräder) vorgesehen werden, ist mit Blick auf statische Anforderungen auf eine verpflichtende Dachbegrünung zu verzichten. Da es sich nur um untergeordnete Nebenanlagen handelt, ist der Verzicht vertretbar.

TF 17 Im allgemeinen Wohngebiet sind Dachflächen extensiv mit einer gebietsheimischen Ansaatmischung aus Gräsern und Kräutern zu begrünen. Der durchwurzelbare Aufbau muss mindestens 20 cm betragen. Dies gilt nicht für Terrassen, technische Einrichtungen und Belichtungsflächen. Der Anteil von Terrassen, technischen Einrichtungen und Belichtungsflächen darf höchstens 30 % der Dachflächen betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur Dachbegrünung gilt nicht für Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

3.9.4 Befestigungen von Wegen

Im allgemeinen Wohngebiet sind gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 Satz 3 NatSchG Bln die Befestigungen von Wegen und Stellplatzanlagen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (**textliche Festsetzung Nr. 18**). Die Festsetzung dient der Minderung der Eingriffe in den Boden- und Grundwasserhaushalt. Um die negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und auf den Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers zu mindern, ist das auf den einzelnen Grundstücken anfallende Niederschlagswasser dem örtlichen Wasserhaushalt zuzuführen. Ein Teil des Niederschlagswassers soll über Rigolen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets und über eine Retentionsmulde innerhalb der naturnahen privaten Grünfläche abzuleiten bzw. zu versickern. Feuerwehrezufahrten sind aus Sicherheitsgründen und Tiefgaragenzufahrten aufgrund ihres Gefälles und ihrer starken Inanspruchnahme von der textlichen Festsetzung Nr. 18 ausgenommen. Die Zufahrt zur Tiefgarageneinfahrt ist zugleich die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche a.

TF 18 Im allgemeinen Wohngebiet ist eine Befestigung von Wegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Diese Festsetzung gilt nicht für Tiefgaragenzufahrten sowie die Fläche mit der Bezeichnung a.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 9 Abs. 2 Satz 3 NatSchGBln)

3.9.5 Überdeckung von Tiefgaragen

Tiefgaragen sind gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 25a BauGB mit einer mindestens 80 cm hohen Erdschicht zu bedecken und zu bepflanzen werden (**textliche Festsetzung Nr. 19**). Die Festsetzung dient neben der Herstellung von nutzbaren Freiflächen auf Tiefgaragen insbesondere auch der Bepflanzung. Eine erfolgreiche Anpflanzung und der Erhalt von tief wurzelnden Pflanzen setzt eine Erdschicht von mindestens 80 cm voraus. Durch Schaffung von Vegetation auf versiegelten Flächen kann – gegenüber einem Zustand ohne diese Maßnahme – ein Beitrag zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation sowie zur Speicherung von Niederschlagswasser geleistet werden. Dies kann sich positiv auf die Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Natur- und Wasserhaushalts, auswirken. Damit dient die Festsetzung der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Wege, Fahrradstellplätze und Müllstandorte können auf Tiefgaragenflächen realisiert werden, so dass die Verpflichtung zur Bepflanzung für die genannten Anlagen ausgenommen werden.

TF 19 Im allgemeinen Wohngebiet muss die Erdschicht über Tiefgaragen mindestens 0,8 m betragen. Die mit der Erdschicht zu überdeckenden Flächen sind gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur gärtnerischen Anlage sowie zur Aufbringung einer Erdschicht gilt nicht für Wege, Fahrradstellplätze und Müllstandorte.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie § 14 Abs. 1 Satz 3 i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

3.9.6 Baumpflanzungen / Stellplatzgliederungen

Zur Sicherung eines durchgrünten Wohngebiets sowie zur Kompensation planungsrechtlich relevanter Eingriffe in Natur und Landschaft ist im allgemeinen Wohngebiet pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen (**textliche Festsetzung Nr. 20**). Vorhandene Bäume sind anzurechnen. Die geplanten Flächen für Stellplätze sind bei den Berechnungen nicht zu berücksichtigen, um eine Doppelerfassung zu vermeiden.

Bäume tragen wesentlich zur Sauerstoffbildung und zu einer Verbesserung des örtlichen Kleinklimas bei. Sie reduzieren die sommerliche Aufheizung im Siedlungsbereich, erzeugen Kühlung durch Verdunstung und filtern Staub und Luftschadstoffe. Sie bieten darüber hinaus Lebensraum, Nist- und Nahrungsangebot für die heimische Tierwelt. Sie gliedern den Stadtraum und prägen das Ortsbild. Durch die Pflanzung von Bäumen wird ein wesentlicher Beitrag zur angemessenen Einbindung des neuen Wohngebiets in die parkartige Umgebung geleistet. Es ist zu erwarten, dass die gewünschten Effekte hinsichtlich der Prägung des Orts- und Landschaftsbildes erst mittelfristig erreicht werden können, wenn die Bäume einige Jahre lang ihr Kronenvolumen entwickeln und vergrößern konnten. Mit einer optimalen Wirkung ist erst nach ca. 20 Jahren zu rechnen.

Die Festsetzung der Baumpflanzquote (pro angefangene 600 m² Wohngebietsfläche minus Stellplatzflächen) abzüglich der festgesetzten zehn Einzelbäume führt bei einer Gesamtgröße des allgemeinen Wohngebiets von ca. 17.980 m² zu einer zu pflanzenden Anzahl von zusätzlichen 20 Bäumen.

Die Festlegung der Mindestgröße des Stammumfangs von 18 cm gewährleistet, dass die neu gepflanzten, jungen Bäume schon eine gewisse Kronenausbildung entwickelt haben, um ihre gewünschte Wirkung möglichst schnell erzielen können. Dabei wurden auch ein gutes Anwachs- und Entwicklungspotential sowie die Verhältnismäßigkeit des finanziellen und technischen Aufwandes und des Pflegeaufwandes berücksichtigt.

Die Baumplantungen sind Ausgleichsmaßnahmen für relevante Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB.

TF 20 Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen. Ebenerdige Stellplatzflächen mit mehr als 3 Stellplätzen werden nicht in die Berechnung einbezogen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen mit Bäumen zu gliedern. Dafür sind großkronige Laubbäume von Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu verwenden werden. Baumscheiben sollen mindestens eine Größe von 5 m² aufweisen. Die Breite von Baumscheiben darf 2,0 m nicht unterschreiten (**textliche Festsetzung Nr. 21**). Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen.

Stellplatzanlagen sind überwiegend stark versiegelte Flächen, die mit einer hohen Aufheizung und Staubeentwicklung insbesondere in den Sommermonaten verbunden sind. Dies wirkt sich belastend auf das Wohnumfeld aus. Um diese Belastungen möglichst gering zu halten, soll durch die Bepflanzung mit großkronigen Bäumen ein möglichst großer Teil der Stellplatzanlage beschattet werden. Die nach den zeichnerischen Festsetzungen erzielbare Anzahl von 21 Plätzen löst damit rechnerisch eine Anzahl von 6 zu pflanzenden Bäumen aus (siehe Außenanlagenplan).

Zur Herstellung ausreichend guter Wuchsbedingungen, die eine Versorgung der Baumwurzeln mit Luft und Wasser gewährleisten, sind mindestens 5 m² große Pflanzflächen je Baum von Befestigungen und Versiegelungen freizuhalten und vor Bodenverdichtung durch Befahren zu schützen.

TF 21 Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplatzflächen durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Infolge der geplanten Festsetzungen sind 26 Bäume zu pflanzen. Die gewählte Pflanzdichte stellt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der zulässigen Überbauung und der Einhaltung eines ausreichenden Pflanzabstandes zwischen den Bäumen dar, bei dem die freie Entwicklung und Kronenentfaltung der Bäume ohne gegenseitige Beeinträchtigungen gewährleistet ist. Gleichzeitig stehen auch ausreichende Flächenanteile für andere Pflanzungen (Sträucher, Rasen) und Freiraumnutzungen (Spielbereiche, Sitzmöglichkeiten) zur Verfügung.

3.10 Sonstige Festsetzungen

3.10.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur internen Erschließung wird eine Fläche, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten ist, in einer Breite von 5,1 m gesichert. Durch die Festsetzung wird noch kein Nutzungsrecht erlangt, sondern es wird die öffentlich-rechtliche Grundlage für die Inanspruchnahme der Flächen

geschaffen. Die Belastung soll durch Baulasteintragung erfolgen. Dies gewährleistet die Erreichbarkeit der Gebäude auch bei Teilung des Grundstücks.

Die geplante Erschließung des neuen Wohnquartiers soll von der Holländerstraße über eine Stichstraße im östlichen Randbereich des Plangebiets erfolgen. Der Verlauf der internen Erschließungsfläche berücksichtigt den schützenswerten Baumbestand und ermöglicht im mittleren Bereich des allgemeinen Wohngebiets eine Wendemöglichkeit für Müll- und Feuerwehrfahrzeuge. Bei der Bemessung der erforderlichen Breiten der Erschließungsflächen wurden die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume im östlichen Planbereich berücksichtigt, um eine Beeinträchtigung des Wurzelbereichs auszuschließen.

Im Rahmen der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts wurden Anforderungen an die notwendige Löschwasserversorgung und Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr mit der Feuerwehr abgestimmt, die dem geplanten Konzept im Grundsatz zugestimmt hat. Die Festsetzungen berücksichtigen die Anforderungen. Die Erreichbarkeit der im Plangebiet vorgesehenen Tiefgaragen sowie die bauordnungsrechtlich erforderlichen Feuerwehrauflastflächen können durch die geplante interne Erschließungsfläche gewährleistet werden. Die Befahrbarkeit dieser Fläche ist den Nutzern und Besuchern der angrenzenden Grundstücke sowie den zuständigen Unternehmensträgern vorbehalten. Ferner werden die leitungsgebundenen Versorgungsfunktionen des geplanten Quartiers planungsrechtlich gesichert.

TF 22 Die Fläche a ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke und mit einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger zu belasten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)

Angrenzend an die private Grünfläche im nördlichen Planbereich wird eine Durchwegung für die Allgemeinheit ermöglicht (Fläche b). Diese Durchwegung verbindet die westlich des Plangebiets verlaufende wichtige Fuß- und Radverkehrsverbindung zwischen der Holländer- und Gotthardstraße mit dem Friedhof Golgatha-Gnaden. Die geplante Verbindung ergänzt die vorhandenen Wegebeziehungen "übergeordnetes Grünverbindungsnetz" sowie das Grünverbindungsnetzes „20 grüne Hauptwege“ (hier Weg Nr. 18, siehe Kapitel I.2.1 Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung).

TF 23 Die Fläche b ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)

4. Flächenbilanz / Wohnungsanzahl

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die für die Planung maßgeblichen Flächenanteile und Maßbestimmungsfaktoren.

Da die Fläche mit der Bezeichnung b nicht einer öffentlichen straßenmäßigen Erschließung dient, wird davon ausgegangen, dass diese Fläche in Anrechnung gebracht werden kann (vgl. Kap. 3.2.1).

Tabelle 15: Flächenbilanz

Nutzungen	Fläche	Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO = überbaubare Grundstücksfläche	GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO	GRZ nach § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO	Geschossfläche inklusive Nicht-vollgeschosse	GFZ
Allgemeines Wohngebiet	ca. 17.980 m ²	4.370 m ² **	0,32*	0,54*	19.355 m ² / 19.444 m ² ***	1,08*

Nutzungen	Fläche	Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO = überbaubare Grundstücksfläche	GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO	GRZ nach § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO	Geschossfläche Inklusive Nicht-vollgeschosse	GFZ
Anrechenbares Bauland im WA (ohne Fläche a)	ca. 16.830 m ²	4.370 m ² **	0,34*	0,58*	19.355 m ² / 19.444 m ² ***	1,15*
Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen	ca. 2.400 m ²					
Geh-, Fahr- und Leitungsrecht – Fläche a	ca. 1.150 m ²					
Gehrecht – Fläche b	ca. 205 m ²					
Private Grünfläche	ca. 2.463 m ²					
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	ca. 833 m ²					
Gesamtfläche	21.276 m ²					

* rechnerisch ermittelt

** ohne Balkone. Die zulässige Grundfläche von 4.370 m² ergibt sich aus TF 3 und kann unter Ausschöpfung der Ausnahmeregelungen nach TF 5 (+ 1.500 m²) und TF 6 (+ 330 m²) einen Umfang von maximal 6.200 m² erreichen.)

*** Die Baukörperausweisungen ermöglichen eine max. Geschossfläche von 19.355 m². Eine Geschossfläche von 19.444 m² kann nur durch die Ausnutzung der textlichen Festsetzung Nr. 7 erreicht werden, die das ausnahmsweise Hervortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze ermöglicht.

Die Anzahl der tatsächlich von der Projektgemeinschaft geplanten Wohnungen wird mit 257 angegeben. Diese Anzahl weicht von den pauschalisierten Annahmen, die der Angemessenheitsprüfung zum Modell der kooperativen Baulandentwicklung zu Grunde liegt, ab, da diese von einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 100 m² ausgeht. Hiernach errechnet sich eine Wohnungsanzahl von 194 Wohneinheiten. Die pauschalisierten Annahmen sollen eine Gleichbehandlung aller Investoren in Berlin gewährleisten. Tatsächlich sind im Geltungsbereich kleinere Wohnungen geplant, so dass die Anzahl in der Realität höher ausfällt.

5. Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen

Das Berliner Modell zur kooperativen Baulandentwicklung ist die Leitlinie für den Abschluss städtebaulicher Verträge in Berlin. Das Verfahren ist zur Prüfung der Angemessenheit der von Projektträgern zu übernehmenden Verpflichtungen hinsichtlich der Folgekosten von Erschließungsmaßnahmen, sozialer Infrastruktur und der Bereitstellung von mietpreis- und belegungsgebundenem Wohnraum entwickelt worden.

Für den Geltungsbereich hat der Eigentümer die im Berliner Modell skizzierten Eckpunkte durch die Unterzeichnung einer Zustimmungserklärung vom 30.01.2017 akzeptiert. Der im Rahmen des Verfahrens entwickelte städtebauliche Vertrag ist mit Datum vom 27./30.07.2018 abgeschlossen worden.

Zur Sicherstellung der **Angemessenheit** der sich aus dem Vertrag ergebenden Pflichten und Bindungen und zur Begrenzung der Kostenbeteiligung haben die Vertragsparteien, das Land Berlin, vertreten durch das Bezirksamt Reinickendorf und der Eigentümer, das nach dem Berliner

Modell der kooperativen Baulandentwicklung vorgesehene einheitliche Bewertungsschema zugrunde gelegt.

Die Ergebnisse wurden in Wert-/Kostentabellen sowie in der Übersicht über die vom Eigentümer herzustellenden Einrichtungen belegt. Die Angemessenheitsprüfung wurde zu Beginn der Vertragsverhandlung zur überschlägigen Prüfung der Angemessenheit auf Grundlage des zu diesem Zeitpunkt geltenden Bewertungsschemas durchgeführt und wurde zum Zeitpunkt des Abschlusses des Vertrags auf Grundlage eines aktualisierten Bewertungsschemas wiederholt. Beide Parteien waren sich zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses einig, dass die vertragliche Vereinbarung bei einer wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung angemessen ist. Durch die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geplanten Festsetzungen konnten nach pauschalisierten Planungsannahmen, die der Angemessenheitsprüfung zu Grunde liegen, rund 194 Wohnungen entstehen (zulässige wohnbezogene Geschossfläche geteilt durch 100). Diese wurden den Berechnungen zugrunde gelegt. Die Anzahl der rechnerisch ermittelten 194 Wohnungen hat sich nach der erfolgten Konzeptänderung im Herbst 2018 nicht geändert.

5.1 Ergänzungen zum städtebaulichen Vertrag

Der für den Bebauungsplan erforderliche städtebauliche Vertrag u.a. mit Verbindlichkeiten für förderfähigen Wohnraum und Beteiligung der Eigentümer an sozialer Infrastruktur ist Ende Juli 2018 abgeschlossen worden. Die erforderliche Ergänzung einer kirchenrechtlichen Bestimmung zog den Abschluss der **1. Änderungsvereinbarung** vom 24./26.09.2018 nach sich.

Nach Vertragsunterzeichnung und Verkauf des Grundstücks ist auf Wunsch der neuen Eigentümer das städtebauliche Konzept verändert worden. Wesentliche Änderungen betrafen die Erschließungsstraße sowie die Lage der Tiefgarage. Weitere Änderungen umfassten die Gebäude sowie die Qualifizierung der Außenanlagen.

In Folge der Konzeptänderungen ist eine Ergänzung des städtebaulichen Vertrages (**2. Änderungsvereinbarung** vom 18.12.2020) mit folgenden Inhalten durchgeführt worden:

- Anteilige Kostenübernahme für einen modularen Ergänzungsbau an der Till-Eulenspiegel-Grundschule
- Verpflichtung zur Umsetzung eines Kinderspielplatzes für ältere Kinder
- Geändertes städtebauliche Konzept
- Gestaltung der Fassade, die zur Holländerstraße ausgerichtet ist
- Regelungen zur Errichtung von Staffelgeschossen
- Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen
- Ausgleichsmaßnahmenplan und Freianlagenplan
- Vereinbarungen zu planexternen Ausgleichsmaßnahmen
- Anteilige Kostenübernahme für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft
- Anbringung von Fledermauskästen und Niststätten für Vögel
- Verpflichtung zur Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes

Aufgrund einer Stellungnahme im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung war es erforderlich den Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft durch die Zerstörung eines gesetzlich geschützten Biotops (Sandtrockenrasen) zu konkretisieren. Die Kompensation des Trockenrasens sei demnach mit einer gleichartigen Maßnahme an einem geeigneten Standort durchzuführen. Nach Prüfung durch das Umwelt- und Naturschutzamt hatte sich ein Standort im FFH-Gebiet Baumberge ergeben, der für die Wiederherstellung von Sandtrockenrasen in der ursprünglichen

Größe von mindestens 1.441 m² gute Voraussetzung bietet. Sofern nach Abschluss der Maßnahmen noch Mittel zur Verfügung stehen, wären ergänzende Maßnahmen zur Renaturierung am Klötzgraben in Berlin-Lübars durchzuführen. Da die Ausgleichsmaßnahmen im städtebaulichen Vertrag verankert waren, war eine Klarstellung des Vertragstexts notwendig. Die **3. Änderungsvereinbarung** vom 31.05.2021 hatte demnach ausschließlich die Erweiterung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen zum Inhalt.

Im Zeitraum 2022/23 stellte sich heraus, dass der EVFBS die aus dem städtebaulichen Vertrag herrührende Verpflichtung zur Errichtung einer Kita aufgrund einer ungesicherten Finanzierungslage nicht zeitnah nachkommen werden kann. In diesem Zuge erklärte sich der Eigner des straßenseitigen Grundstücks im Geltungsbereich bereit, die Verpflichtung vom EVFBS zu übernehmen und die vorhabenbedingten mind. 18 Kitaplätze in Haus 1 unterzubringen. Die **4. Änderungsvereinbarung** vom 07.08.2023 wurde von den betroffenen Vertragsparteien unterzeichnet, um den Verpflichtungsübergang vertraglich zu sichern.

5.2 Wesentliche Inhalte des städtebaulichen Vertrags

5.2.1 Plätze zu Kinderbetreuung

Der aus dem Vorhaben resultierende Bedarf von 18 Plätzen in Kindertagesstätten ließ sich im Gebiet nicht decken. Der Vorhabenträger verpflichtete sich daher vertraglich, die erforderlichen Plätze in einer neuen Kindertagesstätte, die ursprünglich auf dem nahegelegenen Wirtschaftshof des Friedhofs entstehen sollte, einzurichten (Umplanung 2023: Betrieb der Kita im Haus 1 im Geltungsbereich des B-Plans 12-54). Die Einrichtung ist einem geeigneten Träger zum ortsüblichen Mietzins oder mittels Erbpacht oder Teileigentum zu überlassen. Die Kindertagesstätte ist dauerhaft zu erhalten. Die Auswahl des Trägers erfolgt im Einvernehmen mit dem Bezirksamt Reinickendorf, Abteilung Jugend, Familie und Sport. Ferner verpflichtete sich der Eigentümer dazu, die Kindertagesstätte fertigzustellen, wenn 50 % der Wohnungen bezugsfertig sind. Die Verpflichtungen im Vertrag beziehen sich ausschließlich auf die aus dem Vorhaben resultierenden Bedarfe an Plätzen in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung.

5.2.2 Kosten für Grundschulerweiterung

Die sich aus den Nutzungsmaßen errechnenden 194 Wohneinheiten lösen nach den Berechnungen einen Bedarf von 21 Grundschulplätzen aus. Da sich der ermittelte Bedarf an Grundschulplätzen in den vorhandenen Grundschulen des Einschulungsbereichs nicht decken ließ, verpflichtete sich der Eigentümer an der anteiligen finanziellen Beteiligung einer neuen Grundschule im Rahmen des von dem Projekt ausgelösten Bedarfs an Grundschulplätzen. Der Bezirk beabsichtigte den Neubau einer Grundschule an der Thurgauer Straße. Dieser geplante neue Schulstandort diene neben der Reduzierung des Defizits an Grundschulplätzen auch der Deckung des durch weitere Vorhaben ausgelösten Bedarfs. Da die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final abgestimmt ist, strebte das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an. Zur Deckung des aus dem Vorhaben resultierenden Bedarfs sollte sich anteilig an den Kosten für die Errichtung eines modularen Ergänzungsbaus in Holzbauweise mit 1,5 Klassenzügen für 216 Schüler*innen an der Till-Eulenspiegel-Grundschule beteiligt werden.

Nach den vorliegenden, auf Erfahrungswerten basierenden Kostenschätzungen der Senatsverwaltung beliefen sich die durchschnittlichen Kosten eines Neubaus zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses auf 40.108 € pro Platz. Der Eigentümer leistete die Zahlung pauschal und verzichtet auf eine Abrechnung der zu zahlenden anteiligen Kosten nach Realisierung der Schule. Der anteilige Betrag umfasste eine Summe von 842.268 €. Diese war zweckgebunden und war vor Beginn der Baumaßnahme zu zahlen (vor Erteilung der Baugenehmigung).

5.2.3 Bindungen im Mietwohnungsbau

Der Eigentümer verpflichtete sich entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 11 im Geltungsbereich je angefangener 400 m² wohnbezogener Geschossfläche (entspricht mindestens 48 Mietwohnungen und damit 25 % der nach dem standardisierten Berechnungsmodell zu erwartenden 194 WE) in einem Standard und so kostengünstig zu errichten, dass sie nach den Wohnungsbauförderbestimmungen des Landes Berlin 2018 förderfähig wären. Die Mietwohnungen sind innerhalb einer Frist von vier Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans oder der Erteilung einer Genehmigung auf der Grundlage von § 33 Baugesetzbuch zu realisieren.

Die Anzahl von 48 Wohnungen entspricht der Vereinbarung, einen Anteil von 25 % der zu errichtenden Wohnungen mit Mitteln des öffentlich geförderten Wohnungsbaus herzustellen. Diese Wohnungen dürfen während einer Dauer von 30 Jahren ab dem jeweiligen Erstbezug nur Haushalten zum Gebrauch überlassen werden, die ihre Wohnberechtigung gegen Übergabe eines nach § 27 des Gesetzes über die soziale Wohnraumförderung (WoFG) ausgestellten und im Zeitpunkt der Übergabe im Land Berlin gültigen Wohnberechtigungsscheines (WBS) nachweisen.

Während eines Zeitraums von 30 Jahren ab dem jeweiligen Erstbezug darf der vereinbarte Mietzins (Nettokaltmiete ohne kalte und warme Betriebskosten) für die gebundenen Wohnungen die folgenden Beträge nicht übersteigen. Die durchschnittliche anfängliche Miete (nettokalt – ohne kalte und warme Betriebskosten) beträgt für die gebundenen Wohnungen maximal 6,50 €/m². Im Rahmen der Mietobergrenze sind die vorgenannten Einzelmieten von der Projektträgerin eigenverantwortlich festzulegen; diese dürfen 6,00 bis 7,50 €/m² Wohnfläche monatlich betragen. Die danach vorgenommene Ausgestaltung des Mietniveaus ist durch Vorlage der Mietverträge gegenüber dem Bezirksamt Reinickendorf, Wohnungsamt, nachzuweisen. Der Projektträger hat dem Wohnungsamt weiterhin die Einhaltung der oben genannten Bindungen bei jeder Wiedervermietung durch Vorlage des Mietvertrags sowie des Wohnberechtigungsscheins des Mieters nachzuweisen.

Mit der Verpflichtung gehen weitere Regelungen einher. Diese sind insbesondere

- Fristen zur Antragstellung auf Bewilligung von Wohnraumförderung nach Programmaufnahme in das Berliner Wohnraumförderprogramm sowie Regelungen bei Nichtbewilligung der Wohnraumförderung,
- Anpassung der Miete/Mieterhöhungen, Nachwirkungsfrist der Mietpreisbindung,
- Vertragsstrafen bei Verstößen gegen die Nachweispflicht, bei Überschreitung der höchstzulässigen Miete oder bei vertragswidriger Überlassung einer Wohnung an Nichtberechtigte sowie bei nicht fristgerechtem Nachkommen der Verpflichtungen zur Errichtung von mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnungen in dem vereinbarten Umfang,
- Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit „Wohnungsbindungsrecht“ zugunsten des Landes Berlin.

Die Regelungen zum mietgebundenen Wohnungsbau ergänzen die textliche Festsetzung Nr. 11, die die Verpflichtung zur Errichtung förderfähiger Wohnungen enthält.

5.2.4 Bodenbelastungen

Da vorliegende Untersuchungen zeigten, dass der Boden im Geltungsbereich abfallrechtlich relevante Schadstoffmengen enthielt und in Teilbereichen nutzungsrelevante Prüfwerte für Kinderspielflächen überschritten werden, enthält der Vertrag folgende Verpflichtungen:

In einem Teilgebiet war im Rahmen der Baufeldfreimachung ein Bodenaustausch in einer Tiefe von 0,35 m vorzunehmen. Die Analyse des Bodenaushubs und die sachgerechte Entsorgung waren nachzuweisen.

In einem anderen Teilbereich waren Analysen von belastetem Bodenaushub sowie die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen.

5.2.5 Interne Erschließungsstraße

Der Projektträger verpflichtet sich insbesondere dazu, die private Erschließungsstraße auf eigene Kosten herzustellen. Ferner ist rechtlich sicherzustellen, dass sämtliche gemäß Bebauungsplan zur Erschließung erforderlichen privaten Erschließungsflächen von allen Eigentümern der im Vertragsgebiet zu bildenden Grundstücke als Erschließung im Sinne von § 30 Baugesetzbuch und § 4 Absatz 1 Bauordnung Berlin genutzt werden können.

6. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Der Bebauungsplan soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Im Rahmen des Bebauungsplans 12-54 wurden insbesondere folgende der in § 1 Abs. 6 BauGB aufgelisteten Belange berücksichtigt:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen,
- die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile,
- die Belange des Denkmalschutzes,
- die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Belange des Verkehrs,
- die Belange der Landesverteidigung.

6.1 Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Das Plangebiet ist im südlichen Bereich entlang der Holländerstraße von Verkehrslärm und im nördlichen Bereich von Freizeitlärm durch einen Bolzplatz betroffen. Aus diesem Grund sind bauliche Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können. Im Rahmen des Verfahrens wurde als Grundlage eine schalltechnische Untersuchung beauftragt, die die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen auf das Plangebiet untersucht und hieraus bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Lärm abgeleitet hat.

Im Ergebnis der Prüfung konnte festgestellt werden, dass die Nutzung des Bolzplatzes außerhalb der Ruhezeiten nur zu unwesentlichen Überschreitungen an einem Immissionsort führen wird. Darüber hinaus gelten nunmehr die Vorschriften der zwischenzeitlich erlassenen Verordnung zum Schutz vor Geräuschemissionen zum Betrieb von Bolzplätzen (BolzVO) vom 3. Februar 2021. Demnach werden die innerhalb der BolzVO vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) mit 57,0 m eingehalten. Sofern eine Nutzung des Platzes innerhalb der Ruhezeiten entsprechend des Hinweisschildes unterbleibt, können die prognostizierten Überschreitungen vermieden werden.

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind bauliche Maßnahmen am südlichen Gebäude (Süd-, West- und Ostfassade) erforderlich. Das Schallschutzkonzept sieht zum Schutz vor Verkehrslärm die Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor, die einen ruhigen Schlaf bei geschlossenem Fenster ermöglicht. Da zur angemessenen Nutzung der Räume auch ein ruhiger Schlaf bei teilgeöffnetem Fenster ermöglicht werden muss, wurden weitere Maßnahmen zur Gewährleistung gesun-

der Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich. Aufgrund der Stellung der Gebäude, sind Grundrissbindungen nicht möglich, so dass besondere Fensterkonstruktionen vorzusehen sind, um den rechtlichen Anforderungen ausreichend Rechnung tragen zu können.

Durch die vorhabenbedingte Erhöhung des Straßenverkehrs bzw. Reflexionen und die hierauf beruhenden Lärmimmissionen außerhalb des Geltungsbereichs kann dem Bebauungsplan keine Rücksichtslosigkeit vorgeworfen werden. Die Verkehrszunahme auf der Holländerstraße in Bezug zur bestehenden Vorbelastung ist vergleichsweise gering (Stellungnahme Verkehrslenkung Berlin vom 12.12.2014) und die damit einhergehende Steigerung der Lärmimmissionen kaum wahrnehmbar. Die Fassadenpegel an den Bestandsbauten im näheren Umfeld des Vorhabens haben die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht erreicht. Eine geringfügige (rechnerische) Steigerung der Lärmimmissionen führt ebenfalls nicht zur Überschreitung dieser Schwelle.

6.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Bei der Fläche im Plangebiet handelt es sich um eine bisher unbebaute und nahezu ungenutzte Fläche, die als Erweiterungsoption für den Friedhof Golgatha-Gnaden zur Verfügung stand. Dieser Bedarf besteht nicht mehr, so dass die Friedhofsfläche nach Entwidmung künftig als Wohnbaufläche zur Verfügung steht. Vor dem Hintergrund des jährlich erforderlichen Wohnungsneubedarfs steht die Aktivierung von Wohnungsbaupotenzialen sowie die Fortentwicklung und Vernetzung vorhandener Ortsteile im gewichtigen öffentlichen Interesse der Stadt Berlin. In diesem Sinne leistet der Bebauungsplan einen Beitrag zur Befriedigung der allgemeinen Wohnbedürfnisse der Bevölkerung. Von den im Rahmen des Vertragsabschlusses rechnerisch ermittelten 194 zu erwartenden Wohnungen soll ein Anteil von 25 % als förderfähiger Wohnraum (48 Wohnungen) errichtet werden, um eine heterogene Bewohnerstruktur zu gewährleisten und auch den Wohnbedürfnissen der Haushalte mit geringem Einkommen gerecht zu werden.

Die Entwicklung als Wohngebiet entspricht den Aussagen des Integrierten Entwicklungskonzepts Wohnen für den Ortsteil Reinickendorf.

Mit der Entwicklung einer innerstädtisch ungenutzten Fläche wird der Bebauungsplan den strategischen Planungszielen des Flächennutzungsplans gerecht, wonach der Innentwicklung ein Vorrang vor äußeren Erweiterungen der Stadt eingeräumt wird. Dies liegt im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und entspricht dem Planungsgrundsatz der Innenentwicklung gemäß § 1a Abs. 2 BauGB. Die geplante, bauliche Dichte ist gleichermaßen der städtischen Lage angemessen sowie für die nähere Umgebung des Wohngebiets charakteristisch.

Die Schaffung neuer Wegeverbindungen dient nicht allein der Erschließung des Plangebiets, sondern unterstützt auch die Herstellung kurzer Wege zugunsten von Fußgängern und Radfahrern der umliegenden Wohnquartiere.

6.3 Fortentwicklung vorhandener Ortsteile

Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept orientiert sich in Größe, Höhe und Stellung der Gebäude an der westlich angrenzenden Nachbarbebauung. Durch die Aktivierung einer nicht mehr benötigten Erweiterungsfläche für den Friedhof bot sich hier die Möglichkeit, den bestehenden Ortsteil weiterzuentwickeln. Im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens wurde ein städtebauliches Konzept ausgewählt, das sich in die Umgebung in angemessener Weise einfügt und die Wohngebiete maßvoll ergänzt.

6.4 Belange der Baukultur und der Denkmalpflege

Aufgrund der Nähe des Plangebiets zum Denkmalensemble "Demonstrativbauvorhaben Reinickendorf" sind auch Belange der Baukultur berührt. Dies wird insofern berücksichtigt, als dass sich das städtebauliche Konzept bei der Ausgestaltung der Gebäudekubaturen, der Stellung der

Gebäude sowie der städtebaulichen Dichte an der umliegenden Bebauung orientiert, um eine optimale Integration sicherzustellen.

Zur Ermittlung verträglicher Bebauungsmöglichkeiten wurden im Rahmen eines konkurrierenden Verfahrens (beauftragt durch den Eigentümer / Projektentwickler) städtebauliche Entwicklungskonzeptionen in drei Varianten erarbeitet. Ziel des Verfahrens war es, in Abstimmung mit dem Projektentwickler und dem Bezirk Reinickendorf die optimale städtebauliche Entwicklung zu identifizieren, die einen Übergang von der angrenzenden denkmalgeschützten Wohnbebauung, den Grün- und Freiflächen und der Gründurchwegung (zwischen Gotthard- und Holländerstraße) zu den Friedhofsflächen bildet. Gleichzeitig sollte ein Wohngebiet mit einer angemessenen Nutzungsdichte entwickelt werden, um den dringend benötigten Wohnraum schaffen zu können. Der ungewöhnlich langgestreckte Zuschnitt des künftigen Wohngebiets war eine besondere Herausforderung, da die motorisierte Erschließung ausschließlich über die Holländerstraße weit in das Gebiet hinein erfolgen muss und der Anschluss an die Holländerstraße die schmalste Stelle des künftigen Wohngebiets ist. Ziel des Verfahrens war es außerdem, vorhandene erhaltenswerte Bäume und sensible Grünstrukturen soweit wie möglich zu erhalten, da sie sehr prägende Elemente der Fläche sind.

Die Varianten unterschieden sich insbesondere in der Bebauungsstruktur:

1. 15 quadratische Solitärbauten,
2. L-förmige Zeilenbebauung tlw. mit hofbildender Einfassung
3. L-förmige Zeilenbebauung und Einzelgebäude mit hofbildender Einfassung

Im Ergebnis des Verfahrens konnte festgestellt werden, dass die dritte Variante am besten die genannten Anforderungen erfüllte. Der Entwurf überzeugte durch eine klare Gestaltung und Anordnung der Baukörper, die den künftigen Bewohnern eindeutig zuzuordnende nach Süden und Westen orientierte Hofflächen bietet, durch ein optimales Verhältnis von Gebäude- und Verkehrsflächen zur Gesamtfläche, durch eine sinnhafte Abgrenzung zum verbleibenden Friedhof sowie durch eine angemessene Berücksichtigung des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestandes.

6.5 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Den Belangen des Umweltschutzes, insbesondere den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Luft und Klima, wird durch eine Anzahl von Festsetzungen Rechnung getragen. Sie sind als öffentliche Belange bei der Erarbeitung des städtebaulichen Konzepts eingeflossen und sind zum Ausgleich, zur Vermeidung und zur Minderung der baulichen Eingriffe erforderlich. Hierzu sollen folgende Festsetzungen getroffen werden:

- Festsetzung einer privaten naturnahen Grünfläche
- Pflanzbindungen und die Erhaltung vorhandener Bäume, Sträucher und sonstiger Bepflanzungen,
- Bepflanzung von Dachflächen,
- wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen und Stellplätzen,
- Erdüberdeckung von Tiefgaragen sowie
- Einschränkungen zur Verwendung von Brennstoffen.

Die im Plangebiet ermittelten Biotoptypen sind, ausgenommen einer Trockenrasenfläche, im Berliner Raum häufig. Der Hauptteil der Fläche wird von einer ruderalen Wiese eingenommen. Der nördliche Bereich des Plangebietes wird im Bestand als Lager- und Kompostfläche für den Friedhof genutzt. Mit der Festsetzung einer Begrünung der nicht überbaubaren Fläche im allgemeinen Wohngebiet, der Erhaltungsbindung für Bepflanzung für die naturschutzfachlich wichtigen mit Ge-

hölz bestandenen Bereiche entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sowie der festgesetzten Dachbegrünung kann mit Umsetzung der Planung ein Teil des Biotopverlustes im Plangebiet ausgeglichen werden. Mit Entwicklung der naturnahen Grünfläche im Norden (derzeit vor allem als Lager- und Kompostfläche genutzt) wird dieser Bereich naturschutzfachlich erheblich aufgewertet. Der Ersatz des Sandtrockenrasen-Biotops soll nach erneuter Prüfung im FFH-Gebiet Baumberge erbracht werden. Bei der Herstellung und Entwicklung von Sandtrockenrasenflächen wird gleichzeitig auch ein Habitat für die blauflügelige Ödlandschrecke geschaffen.

Die mit der Umsetzung des Vorhabens erforderlich werdende Fällung einiger wertvoller Bäume wird in Abwägung zu dem oben genannten dringlichen öffentlichen Interesse als gerechtfertigt angesehen und durch grünordnerische Festsetzungen ausgeglichen. Darüber hinaus wurden die aus naturschutzfachlicher Sicht werthaltigen Einzelbäume durch Festsetzung von Erhaltungsbindungen gesichert.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden externe Gutachter zur Beurteilung des Arten- und Biotopschutzes beauftragt. Da es im Baumbestand sowie aus der Umgebung keinen Hinweis auf das Vorkommen xylobionter Käfer bzw. Amphibien gab, erfolgte auch keine nähere Untersuchung. Ferner ist anzumerken, dass der vorhandene Baumbestand keine geeigneten Lebensräume für xylobionte Käfer bietet.

Die faunistischen Erfassungen für den Bebauungsplan erfolgten im Jahr 2015. Artenschutzprüfungen haben im Regelfall eine Gültigkeit von 5 Jahren. Gemäß Beschluss des VGH-Kassel zum Ausbau des Frankfurter Flughafens (Fraport-Urteil) vom 2. Januar 2009, VGH-Kassel, 11. Senat 11B 368/08.T ist aber auch bei einem Alter der Daten von 6 bis 7 Jahren grundsätzlich von deren Gültigkeit auszugehen, wenn keine wesentlichen Veränderungen von Standortbedingungen erfolgt sind. In den vergangenen Jahren wurden die Flächen im Plangebiet kontinuierlich auf dieselbe Art und Weise genutzt. Es erfolgten keine Nutzungsänderungen. Einzelne Unwetterereignisse, wie Stürme, Starkregenereignisse, extreme Trockenperioden etc., haben sich nicht auf die vorhandene Vegetation ausgewirkt. Somit ist davon auszugehen, dass sich die Biotop- und Lebensraumstrukturen nicht verändert haben und noch mit dem Zustand zum Zeitpunkt der Kartierungen vergleichbar sind.

Die Bauvorhaben im Plangebiet wurden nach erfolgreich durchlaufener Planreifeprüfung und positiv beschiedenem Baugenehmigungsverfahren ab dem Jahr 2021 umgesetzt. Die Mehrzahl der Gebäude ist im Sommer 2024 fertiggestellt oder im Bau begriffen. Durch die Errichtung der Baulichkeiten auf Grundlage von § 33 BauGB sind die Eingriffe bereits vor Festsetzung des Bebauungsplans erfolgt. Der Ausgleichspflicht wurden durch dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot sowie entsprechenden monetären und ökologischen Kompensationsmaßnahmen entsprochen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnten im Plangebiet insbesondere Brutvögel nachgewiesen werden. Fledermäuse nutzen die Fläche lediglich als Jagdgebiet und Zauneidechsen wurden nicht nachgewiesen. Für Wildbienen hat die Fläche eine mittlere Wertigkeit. Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen einer größtmöglichen Begrünung des neuen Wohngebiets unter Berücksichtigung des Erhalts von Altbeständen. Somit erfolgt ein Erhalt bestehender Habitatstrukturen und Schaffung neuer Grün- und Blühstrukturen.

Für baubedingte Verluste von Niststätten der Vogelarten (Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise und Star) ist das Anbringen von Niststätten im Verhältnis von 1:2 erforderlich, um die artenschutzrechtlichen Tatbestände zu kompensieren. Die Niststätten sind an neuen Gebäudestrukturen oder im Bereich festgelegter Ausgleichsflächen vor Baubeginn umzusetzen. Auch wenn keine Fledermausquartiere im Baumbestand nachgewiesen worden sind, bieten Baumhöhlen potentielle Lebensstätten für Fledermäuse. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass unmittelbar vor Fällungen eine Kontrolle solcher Strukturen durch fledermauskundiges Fachpersonal

erfolgt. Als Ersatzmaßnahme sind künstliche Fledermausquartiere einzuplanen. Für jede wegfallende Baumhöhle ist ein Ersatz von 1:2 erforderlich. Dies ist im städtebaulichen Vertrag entsprechend geregelt. Durch den Vorhabenträger werden im Vorfeld der Maßnahme Niststätten für Fledermäuse aufgehängt, obwohl keine Quartiere nachgewiesen wurden.

Die grünordnerischen Maßnahmen dienen nicht allein der Berücksichtigung öffentlicher Belange, sondern sind auch im Hinblick auf die privaten Belange positiv zu werten, da hierdurch die Wohn- und Freiraumqualität und damit die wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks gesteigert wird. Nichtsdestotrotz sind die plangebietsinternen Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend, um den geplanten Eingriff auszugleichen. Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch eine Kostenerstattung beglichen. Die Gelder sind für Renaturierungsmaßnahmen in Baumberge und am Klötzgraben in Berlin-Lübars zu verwenden. Eine entsprechende Regelung erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

6.6 Belange des Verkehrs

Die Belange des Verkehrs werden durch die geplante Festsetzung der internen Erschließungsstraße und durch die bestandsorientierte Festsetzung der Holländerstraße berücksichtigt.

6.7 Belange der Landesverteidigung

Eine Betroffenheit der Belange der Landesverteidigung ist aufgrund der geplanten Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 57,0 m über NHN ausgeschlossen.

6.8 Private Belange

Da mit der verbindlichen Bauleitplanung Inhalt und Grenzen des Eigentums bestimmt werden und in Eigentumsrechte eingegriffen wird, sind die privaten Belange mit besonderem Gewicht in die Abwägung einzustellen. Hierzu zählen im Wesentlichen die private Baufreiheit und eine angemessene wirtschaftliche Nutzbarkeit des Baugrundstücks. Weiterhin sind die privaten Belange der Nachbarn im Umfeld des Geltungsbereiches zu berücksichtigen. Die mit der Planung verbundenen Einschränkungen müssen zum Wohle der Allgemeinheit erforderlich sein.

Die Einschränkungen der privaten Baufreiheit sind zurückzuführen auf folgende Regelungen:

- zulässige und ausnahmsweise zulässige Arten der baulichen Nutzung,
- zulässiges Maß der baulichen Nutzung,
- überbaubare Grundstücksflächen durch eng gefasste Flächen,
- Flächen zur Sicherung von Geh- und Fahrrechten,
- Dachbegrünungen, Pflanzbindungen und der Sicherung erhaltenswerter Einzelbäume.

Zur Sicherung der im Rahmen des Verfahrens ermittelten öffentlichen Belange wurden weitere Festsetzungen erforderlich, um diesen ausreichend Rechnung zu tragen. Dies betraf insbesondere:

- die Schaffung von Wohnraum unter Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die städtebauliche Integration des Vorhabens in die Umgebung,
- die Schaffung einer hohen Wohnqualität durch begrünte, von beeinträchtigenden Anlagen freigehaltene Außenbereiche,
- die Vermeidung lärmbedingter Nutzungskonflikte,
- die Sicherung der Erschließung sowie
- die Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen durch bauliche Eingriffe.

Die Freihaltung der Wohnhöfe von Stellplätzen und Nebenanlagen sichert gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Die mit den Beschränkungen verbundenen Eingriffe in die private Baufreiheit sind gerechtfertigt, da die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Stellplätzen in Tiefgaragen und dafür vorgesehenen Flächen entlang der Grenze zum benachbarten Friedhof gewährleistet werden kann und gleichzeitig wertvolle Außenbereiche gesichert werden können.

Die geplanten Festsetzungen zum Immissionsschutz beschränken zwar die Bau- und Gestaltungsfreiheit, sind jedoch für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im geplanten Wohngebiet erforderlich. Den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist im Rahmen der Abwägung ein besonders hohes Gewicht beizumessen.

Die Vorhabenträger haben durch Abschluss des städtebaulichen Vertrages ihr Einvernehmen mit der Planung und der Schaffung von Baurechten auf Außenbereichsflächen zugestimmt.

IV. Auswirkungen der Planung

1. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Durch die geplanten Festsetzungen werden Baupotenziale für Wohnungen planungsrechtlich erstmalig gesichert. Nach den pauschalisierten Planungsannahmen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt kann im Geltungsbereich Planungsrecht für 194 Wohneinheiten geschaffen werden. Dies wirkt sich positiv auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung aus.

Gemäß dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung soll im Rahmen der Realisierung von Wohnbauvorhaben ein Anteil von 48 Wohnungen als förderfähiger Wohnraum hergestellt werden. Die geplante vertragliche Miet- und Belegungsbindung dieser Wohnungen führt zu einer langfristigen Ausweitung des Wohnraums für Bevölkerungsgruppen mit Wohnraumversorgungsproblemen. Neben der langfristigen Sicherung von bezahlbarem Wohnraum kann auch eine heterogene Mischung der Bevölkerung gewährleistet werden.

2. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Nach derzeitigem Stand ist von folgenden Auswirkungen auszugehen:

a) Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben

Einnahmen: Gemäß dem "Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung" beteiligt sich der Projektträger des Grundstücks Holländerstraße 36 / 36a (tlw.) mit anteilig 842.268 € an den Kosten eines modularen Ergänzungsbaus auf dem bestehenden Grundschulstandort an der Humboldtstraße (Till-Eulenspiegel-Grundschule). Diese Kostenbeteiligung ist an das Land Berlin zu entrichten, da dieses Bauvorhaben durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen realisiert wird.

Für den nicht erbrachten Ausgleich in Höhe von 769,7 Punkten und den damit verbundenen Maßnahmen der Renaturierung entrichtet die Projektträgerinnengemeinschaft eine Summe von 980.642,39 € (netto) an den Bezirk Reinickendorf.

Ausgaben: Dem Land Berlin entstehen durch Übernahmeregelungen von Kosten im öffentlich-rechtlichen Vertrag (s. Kap. III.5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen) keine Kosten im Rahmen der Realisierung von Baulichkeiten auf Grundlage der Festsetzungen.

b) Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Keine

3. Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen und Grünflächen

Zur Ermittlung des aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultierenden Bedarfs an sozialer Infrastruktur und öffentlichen Grünflächen wird die vollständige Nutzung der zulässigen Geschossfläche von 19.444 m² für Wohnen angenommen.

3.1 Soziale Infrastruktur

3.1.1 Kindertagesstätten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Bezirksregion Ost 2 - Alt-Reinickendorf, die gemäß Sozialem Infrastrukturkonzept (SIKo, Reinickendorf 2016, vom Februar 2018) durch ein gemäßigtes Bevölkerungswachstum, einen geringen Zuzug und einen steigenden Anteil von Kindern und Erwachsenen im erwerbsfähigen Alter gekennzeichnet ist. Die Versorgungs-

quote liegt hier derzeit bei 52,7 %. Der Bezirk Reinickendorf verfolgt das Ziel, eine Versorgungsquote von 66 % gewährleisten zu können, weshalb derzeit bereits 313 Plätze an Einrichtungen der Kindertagesbetreuung fehlen.

Gemäß den Planungsannahmen für soziale Infrastruktur als Folgeeinrichtungen bei Wohnungsneubau (12/2013) wird in Mehrfamilienhäusern eine durchschnittliche Wohnungsgröße von 100 m² Bruttofläche (75 m² Nettofläche) und eine durchschnittliche Wohnungsbelegung von 2 Bewohnern angenommen. Bei einer wohnbezogenen Geschossfläche von 19.444 m² errechnet sich somit eine Anzahl an ca. 194 Wohneinheiten (WE) und eine zu erwartende Einwohneranzahl (EW) von ca. 388 (GF in m² / 100 m² x 2 EW).

Das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung (2015) geht von durchschnittlich 2 Einwohnern pro Wohnung aus und berücksichtigt 6 % der Einwohner (1 % je Jahrgang) für einen Kitaplatz bei einem Versorgungsgrad von 75 %. Daraus errechnet sich gemäß den oben erwähnten Planungsannahmen ein zusätzlicher Bedarf an 18 Kitaplätzen. Für den kurzfristig zu erwartenden Spitzenbedarf in Kindertagesstätten soll ein Jahrgangsstärkenanteil von 2 % in der hierfür relevanten Altersgruppe der unter 6-Jährigen berücksichtigt werden.

Im Plangebiet waren zunächst keine Einrichtungen der sozialen Infrastruktur geplant, weshalb der Bedarf an zusätzlichen Plätzen der Kindertagesbetreuung an anderer Stelle gedeckt werden musste.

Der Evangelische Friedhofsverband Berlin Stadtmitte (EVFBS) hatte sich ursprünglich daher im städtebaulichen Vertrag dazu verpflichtet, die erforderlichen Plätze in einer neuen Kindertagesstätte auf dem nahegelegenen Wirtschaftshof des Friedhofs herzustellen. Die Einrichtung wäre einem geeigneten Träger zum ortsüblichen Mietzins, mittels Erbpacht oder Teileigentum zu überlassen (siehe Kapitel III.5 Städtebaulicher Vertrag - planergänzende Vereinbarungen).

Im Zeitraum 2022/23 wurde klar, dass der EVFBS die aus dem städtebaulichen Vertrag herrührende Verpflichtung zur Errichtung einer Kita aufgrund einer ungesicherten Finanzierungslage nicht zeitnah nachkommen werden kann. In diesem Zuge erklärte sich der Eigner des straßenseitigen Grundstücks im Geltungsbereich bereit, die Verpflichtung vom EVFBS zu übernehmen und die vorhabenbedingten mind. 18 Kitaplätze in Haus 1 unterzubringen. Die 4. Änderungsvereinbarung zum städtebaulichen Vertrag wurde am 07. August 2023 von den betroffenen Vertragsparteien unterzeichnet, um den Verpflichtungsübergang vertraglich zu sichern.

Im März 2023 ging ein Antrag auf Nutzungsänderung für die im Erdgeschoss ursprünglich vorgesehenen Gewerbeflächen im straßenseitigen Haus 1 ein. Eine Änderung des Außenanlageplans wurde ebenfalls beantragt, um die erforderlichen Außenspielflächen und die privaten Spielflächen für die Bewohnerschaft auf dem Grundstück bedarfsgerecht unterzubringen. Die Anträge wurden im Jahr 2024 positiv beschieden und die Kita hat mit 48 Plätzen im 3. Quartal 2024 den Betrieb aufgenommen.

3.1.2 Grundschule

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Schulplanungsregion Ost 2 – Alt-Reinickendorf, die gemäß Sozialem Infrastrukturkonzept (SIKo, Reinickendorf 2016, vom Februar 2018) bis zum Jahr 2021 ein Defizit an 120 Grundschulplätzen aufweist. Im aktuellen Monitoringverfahren der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie wird für die Schulplanungsregion für das Schuljahr 2021/22 ein geringeres Defizit an Grundschulplätzen von 0,6 Zügen (entspricht 91 Schulplätze) und bis zum Schuljahr 2024/25 ein Defizit von 3,9 Zügen (entspricht 562 Schulplätzen) prognostiziert.

Das Berliner Modell berücksichtigt 6 % der Einwohner (1 % je Jahrgang) für einen Grundschulplatz. Von der so ermittelten Grundschulbevölkerung fragen durchschnittlich 90 % eine öffentliche Grundschule nach (Stand Abschluss städtebaulicher Vertrag am 27./30.07.2018).

Die sich aus den Nutzungsmaßen errechnenden 194 Wohneinheiten lösen nach den Berechnungen einen Bedarf an 21 Grundschulplätzen aus. Da sich der ermittelte Bedarf an Grundschulplätzen in den vorhandenen Grundschulen des Einschulungsbereichs nicht decken lässt und die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final abgestimmt ist, strebt das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an. Daher verpflichtet sich der Eigentümer zu einer finanziellen Beteiligung an einem modularen Ergänzungsbau an dem bestehenden Grundschulstandort an der Humboldtstraße (Till-Eulenspiegel-Grundschule).

3.2 Grünflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Bezirksregion Alt-Reinickendorf, welche gemäß Sozialem Infrastrukturkonzept (SIKo, Reinickendorf 2016, vom Februar 2018) eine Versorgung mit Grünflächen von 14,2 m²/EW aufweist. Der Richtwert für die Versorgung der Bevölkerung mit Grünflächen von 6 m²/EW wird hier weit überschritten.

Bei einem rechnerischen Bevölkerungszuwachs von 388 Einwohnern ergeben sich nach den gängigen Richtwerten für Grünflächen folgende zusätzlichen Bedarfe:

- wohnungsnahe Grünflächen: 2.328 m²
- siedlungsnahe Grünflächen: 2.716 m²
- öffentliche Kinderspielplätze: 388 m²

Vor dem Hintergrund, dass die Bezirksregion Ost 2 - Alt-Reinickendorf eine Überversorgung an Grünflächen aufweist, soll von einer darüberhinausgehenden Sicherung von öffentlichen Grünflächen abgesehen werden. Nach derzeitigem Stand besteht im Planungsraum Teichstraße hinsichtlich der Versorgung mit öffentlichen Spielplätzen ein Versorgungsgrad von 103 %.

4. Auswirkungen auf den Verkehr

Das Verkehrsaufkommen, das durch die im Plangebiet vorgesehene zusätzliche Bebauung entsteht, wird geringfügig zunehmen. Es ist davon auszugehen, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen aufgrund der geringen Anzahl an Wohneinheiten keine wesentlichen Beeinträchtigungen für den fließenden Verkehr und die öffentlichen Verkehrsmittel im Umfeld haben wird. Planbedingte negative Auswirkungen außerhalb des Plangebiets sind nicht zu erwarten (vgl. Kap. III.6.1).

5. Auswirkungen auf die Umwelt

Die geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets hat negative Auswirkungen auf die Umwelt, da für diese Flächen erstmals Baurechte geschaffen werden. Bislang ist die Fläche dem Außenbereich zuzuordnen, so dass eine Bebauung ausgeschlossen war. Die Flächen waren parkähnlich angelegt und standen der Flora und Fauna nahezu uneingeschränkt zur Verfügung. Die geplante Wohngebietsentwicklung führt zu deutlichen planungsrechtlich relevanten Eingriffen in Natur und Landschaft, für die Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind. Hierfür erfolgte eine naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB. Neben der Eingriffsbewertung wurden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit und Kultur- und Sachgüter ermittelt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist u.a. vertraglich fixiert.

Im Ergebnis der Umweltprüfung werden folgende Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- extensive Dachbegrünung der Wohngebäude,

- Festsetzung einer Fläche zum Erhalt der Vegetation an der westlichen Geltungsbereichsgrenze,
- Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern an der östlichen Geltungsbereichsgrenze,
- Einzelbaumfestsetzungen zum Erhalt des schützenwerten Baumbestands,
- Festsetzung zum Anpflanzen von Einzelbäumen sowie
- Anlage und Erhalt einer privaten naturnahen Parkanlage sowie
- die Umsetzung interner und externer Ausgleichsmaßnahmen durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags.

V. Verfahren

Der Bebauungsplan 12-54 wird im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

1. Mitteilung der Planungsabsicht

Die Mitteilung der Planungsabsicht bei der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg erfolgte mit Schreiben vom 26.08.2014.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt äußerte in ihrer Stellungnahme vom 18.09.2014 keine Bedenken. Das Bebauungsplanverfahren ist nach § 7 AGBauGB durchzuführen, da der Geltungsbereich an die Holländerstraße grenzt, die Bestandteil des übergeordneten Straßennetzes ist, womit dringende Gesamtinteressen berührt sind und eine mögliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. In der Ergänzung zu den Mitteilungen der Planungsabsicht vom 15.01.2016 wurde mitgeteilt, dass auch aufgrund der Anzahl der Wohnungen und der Eigenart die dringenden Gesamtinteressen gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 5 AGBauGB berührt sind und das Verfahren nach § 7 AGBauGB durchzuführen ist.

Es wurde darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan aus dem FNP nicht entwickelbar ist. Die Durchführung eines Änderungsverfahrens wurde vorbereitet und parallel dazu geprüft, ein gemeinsames Änderungsverfahren mit der ebenfalls umzunutzenden Friedhofsfläche südlich der Holländerstraße (St. Johannes Evangelist, Bezirk Mitte) durchzuführen.

Ergebnisse eines vom Senat beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepts oder einer vom Senat beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB oder einer beschlossenen Entwicklungsplanung gemäß § 4 Abs. 1 AGBauGB werden nicht berührt.

Aus Sicht der Friedhofsentwicklungsplanung werden durch die bezirkliche Planungsabsicht keine dringenden Gesamtinteressen Berlins an Bebauungsplänen berührt. Bei der betroffenen Friedhofsfläche handelt es sich um eine pietätsunbefangene Erweiterungsfläche, die gemäß Friedhofsentwicklungsplan von 2006 (FEP) nicht mehr benötigt wird und zur kurzfristigen Umnutzung ausgewiesen ist.

Voraussetzung für eine Umnutzung war, dass gemäß § 7 des Friedhofsgesetzes die Schließung und Aufhebung der dargestellten Friedhofsflächen bei der hierfür zuständigen Behörde erfolgen. Dies wurde bereits durchgeführt.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg äußerte mit Schreiben vom 16.09.2016, dass die beabsichtigte Planung keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt.

2. Aufstellung des Bebauungsplans

Das Bezirksamt Reinickendorf hat in seiner Sitzung am 28.10.2014 die Aufstellung des Bebauungsplans 12-54 beschlossen. Die Aufstellung des Bebauungsplans 12-54 soll im Regelverfahren mit Umweltbericht erfolgen.

Der Beschluss des Bezirksamts Reinickendorf über die Aufstellung des Bebauungsplans 12-54 wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im Amtsblatt für Berlin Nr. 50 vom 5.12.2014 auf Seite 2249 bekannt gemacht.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein FNP-Änderungsverfahren durchgeführt.

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 17.11.2014 bis einschließlich 16.12.2014 durchgeführt. Sie wurde durch Anzeigen in der Tagespresse sowie über die Internetseite des Bezirksamts Reinickendorf bekannt gemacht. Es wurden keine Hinweise oder Anregungen vorgebracht.

4. Frühzeitige Behörden- und Trägerbeteiligung

Mit Schreiben vom 20.11.2014 wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und seiner Begründung, Stand 14.11.2014 (Planzeichnung 12.11.2014), eingeholt. Die Beteiligungsfrist endete am 22.12.2014. Insgesamt wurden 34 Stellen beteiligt. Von den Behörden und Trägern öffentlicher Belange liegen 22 Antwortschreiben vor, von denen 11 abwägungsrelevante Hinweise / Anregungen enthalten.

Im Folgenden werden die abwägungsrelevanten Stellungnahmen zusammengefasst.

4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Planungsabsicht steht laut Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung. Die Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt worden.

4.2 Natur- und Umweltschutz

Das Umwelt- und Naturschutzamt weist darauf hin, dass eine Ermittlung des Ersatzes gemäß § 6 der Berliner Baumschutzsatzung gegenwertig nicht möglich sein. Zwischenzeitlich wurde der Umfang des baulichen Eingriffs in den vorhandenen Baumbestand konkretisiert. Auf Grundlage des mit dem Bezirk abgestimmten städtebaulichen Konzepts, wurden Festsetzungen zu der überbaubaren Grundstücksfläche (Baukörperausweisung mittels Baugrenzen), zum Baumerhalt sowie zu einer Pflanzbindungsfläche in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine Eingriffsbilanzierung wurde durchgeführt. Eine Biotopkartierung, faunistische Untersuchung sowie Bodenuntersuchung liegen vor.

Ferner weist das Umwelt- und Naturschutzamt auf die sehr hohe Schutzbedürftigkeit des Bodens innerhalb des Plangebiets hin (Vorrang 1 Boden gemäß Planungshinweisen zum Bodenschutz). Demnach seien Eingriffe prioritär zu vermeiden und eine Prüfung von Standortalternativen vorzunehmen.

Aufgrund dieser Hinweise wurde eine Bodenuntersuchung beauftragt und durchgeführt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die vermuteten schützenswerten Bodengesellschaften nicht nachgewiesen werden konnten.

Ferner wurden gemäß Stellungnahme des Bezirksamtes Reinickendorf, Stadtentwicklungsamt, Fachgebiet Freiraumplanung, Festsetzungen zur Dachbegrünung und Erdüberdeckung sowie der Anpflanzung von Bäumen in den Bebauungsplan aufgenommen (s. II.3.7).

4.3 Immissionsschutz

Die Stellungnahmen des Bezirksamtes Reinickendorf, Umwelt- und Naturschutzamt und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt weisen auf Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen hin. Aufgrund des von der Holländerstraße ausgehenden Verkehrslärms seien zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich (nördliche Riegelbebauung, Grundrissgestaltung, Schalldämmung). Weiterhin sei zu berücksichtigen, dass das Plangebiet im Lärmschutzbereich des Flughafens Tegel liegt und die Auswirkungen des Fluglärms auf den Bebauungsplan zu prüfen sind.

Bezüglich des Bolzplatzes wurde darauf hingewiesen, dass die gutachterliche Einschätzung mit den Erfahrungen des Umwelt- und Naturschutzamts übereinstimme. Aufgrund von Beschwerden seitens der Anwohner, wurde die Nutzung des Platzes auf tags außerhalb der Ruhezeiten beschränkt. Darüber hinaus werden die vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) der zwischenzeitlich erlassen BolzVO vom 3. Februar 2021 mit 57,0 m eingehalten.

Die schalltechnische Untersuchung vom November 2014 wurde auf Basis von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt nachgelieferter Zahlen zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke im Mai 2015 überarbeitet. Auf dieser Grundlage wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Vermeidung von Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, getroffen (s. II.3.6.3).

Auf eine Festsetzung zur Vermeidung von Fluglärm wird verzichtet, da weiterhin davon ausgegangen wurde, dass der Flughafenbetrieb in Tegel eingestellt wird und die Realisierung des geplanten Wohngebiets nach der Schließung des Flughafens erfolgt. Unabhängig davon sind die Regelungen des Fluglärmggesetzes bis zur Schließung des Flughafens anzuwenden.

4.4 Belange des Verkehrs

Das Bezirksamt Reinickendorf, Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Straßenbau weist auf bereits ausgeschöpfte Parkplatzkapazitäten im öffentlichen Straßenland hin. Erforderliche Stellplätze seien daher im Plangebiet selbst zu schaffen. Im Bebauungsplan sind Flächen für Stellplätze sowie unterbaubare Flächen für Tiefgaragen vorgesehen. Laut städtebaulichem Konzept ist die Realisierung von insgesamt ca. 75 unterirdischen und 21 oberirdischen Stellplätzen für circa 194 Wohneinheiten (rechnerisch ermittelt) geplant.

Laut Bebauungsplanvorentwurf war die Ermittlung einer gegebenenfalls durch die Planung zu erwartenden Mehrbelastung des Verkehrs beabsichtigt. Hiervon wurde im weiteren Verfahren abgesehen, da gemäß Stellungnahme der Verkehrslenkung Berlin vom 12.12.2014 aufgrund der geringen Mehrbelastungen nicht von negativen Auswirkungen auf den Verkehr auszugehen ist. Dies lässt sich auch auf die verkehrsbedingte Zunahme der Lärmimmissionen außerhalb des Plangebiets beziehen (vgl. Ausführungen in Kap. III.6.1).

4.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß Stellungnahme des Bezirksamtes Reinickendorf, Stadtentwicklungsamt, Fachbereich Bau- und Wohnungsaufsicht, sollen nicht überbaubare Vorgartenbereiche geplant werden und Garagen und Stellplätze auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig sein. Diese Hinweise wurden Bestandteil des Bebauungsplans und in die Begründung zum Bebauungsplan (II.3.3) aufgenommen.

4.6 Überörtliche Grünverbindung

Das Bezirksamt Reinickendorf, Stadtentwicklungsamt, Freiraumplanung, hält die Sicherung einer Wegeverbindung entlang des Schwarzen Grabens auf der südlichen Grabenseite unter Erweiterung des Geltungsbereiches bis zum Grindelwaldweg für erforderlich.

Eine Änderung des Geltungsbereiches zu diesem Zwecke wird nicht vorgenommen. Unter gegenwärtigen Rahmenbedingungen würde eine öffentliche Zugänglichkeit der angedachten Wegeverbindung nicht gewährleistet werden können, da sich diese auf Flächen im Eigentum der evangelischen Kirchengemeinden Golgatha-St. Johannes Evangelist und Gnaden befindet. Ob eine Öffnung des Friedhofsbereichs zur fußläufigen Durchquerung sinnvoll und möglich ist, unterliegt nicht dem Regelungsgegenstand der Bauleitplanung.

4.7 Belange des Denkmalschutzes

Das Landesdenkmalamt Berlin weist darauf hin, dass denkmalschutzrechtliche Belange von der Planung berührt sind, da sich in der unmittelbaren sowie näheren Umgebung Denkmalbereiche befinden. Dem wird insoweit Rechnung getragen, als dass sich die in einem Gutachterverfahren konkretisierte städtebauliche Figur im Hinblick auf die Ausformung und Höhe der Gebäude an die umliegende Bebauung orientiert. Mit dem vorliegenden Entwurf wird das Ziel verfolgt, das geplante Vorhaben bestmöglich in die Umgebung zu integrieren.

4.8 Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Gemäß Stellungnahme der Senatsverwaltung für Finanzen ist die Begründung zum Bebauungsplan um die Auswirkungen auf die Finanz- und Haushaltsplanung um die zu erwartenden Kosten der infrastrukturellen Bedarfe zu ergänzen.

4.9 Leitungs- und Medienträger

Durch die öffentlichen Leitungs- und Medienträger wurde auf den derzeitigen Bestand an Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe sowie Stromleitungen (Niederspannungsanlagen) hingewiesen, die es im weiteren Verfahren zu berücksichtigen gilt. Die Begründung wurde im Kapitel zur technischen Infrastruktur (I. 2.6) ergänzt.

4.10 Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung

Im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden unter Berücksichtigung der Hinweise und Bedenken folgende Fachgutachten erstellt bzw. weiterqualifiziert:

- Baumkartierung,
- Biotopkartierung,
- faunistische Standortuntersuchung,
- artenschutzfachliches Gutachten zum Vorkommen von Wildbienen,
- Gutachten zur Ermittlung von Schadstoffgehalten im Boden.
- Untersuchungen zur Niederschlagswasserversickerung sowie
- Überarbeitung des Schallgutachtens.

Die Ergebnisse aus den Gutachten sind soweit erforderlich in die Planung und die Festsetzungen des Bebauungsplans sowie in die Begründung eingeflossen.

Im Ergebnis der Abwägung wurden folgende inhaltliche Änderungen erforderlich:

- Erarbeitung eines städtebaulichen Konzepts als Grundlage für Festsetzungen
- Konkretisierung der überbaubaren Grundstücksflächen als Baukörperausweisungen
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Konkretisierung der Festsetzung von Baumpflanzungen, Pflanzbindungsflächen
- Festsetzung zur Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen in den dafür vorgesehenen Flächen
- Verzicht auf ein Wohngebietsanteil im nördlichen Teil des Geltungsbereichs zugunsten einer Grünfläche
- Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen
- Festsetzung zur Verwendung von Brennstoffen
- Regelungen von Sanierungsmaßnahmen im städtebaulichen Vertrag auf Grund von Bodenkontaminationen sowie

- Abschluss eines städtebaulichen Vertrages nach dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung.

5. Behörden- und Trägerbeteiligung

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplans 12-54 wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Mit Schreiben vom 05.09.2019 wurden 42 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gebeten, Hinweise oder Anregungen binnen einen Monats zu äußern. Insgesamt gingen 25 Stellungnahmen ein. Hiervon enthalten 20 Stellungnahmen abwägungsrelevante Hinweise und Anregungen, die in das weitere Bebauungsplanverfahren eingeflossen worden sind.

Die abwägungsrelevanten Stellungnahmen fanden wie folgt Berücksichtigung bzw. keine Berücksichtigung:

Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Finanzen, Personal, Stadtentwicklung und Umwelt, Umwelt- und Naturschutzamt, UmNat UL, Stellungnahme vom 07.10.2019

Immissionsschutz

Die vorgelegte schalltechnische Untersuchung ist in sich schlüssig und nachvollziehbar.

Verkehr

Die Neubewertung des Verkehrslärms mit den Prognosedaten 2025 führt zu ähnlichen Ergebnissen wie zur Bewertung zur frühzeitigen TÖB-Beteiligung. Die vorgesehenen textlichen Festsetzungen sind nachvollziehbar und angemessen.

Bolzplatz

Anlässlich von Anwohnerbeschwerden in früheren Jahren, wurde seitens UmNat in Zusammenarbeit mit dem Fb Gartenbau des Straßen- und Grünflächenamts die Nutzung des Platzes auf Tags außerhalb der Ruhezeiten beschränkt. Ein Schild am Zugang des Platzes weist auf die Nutzungszeiten werktags von 7-20 Uhr und sonntags von 9-13 und 15-17 Uhr hin.

Dies deckt sich mit dem Vorschlag des Sachverständigen, die Ruhezeiten von der Nutzung auszusparen um die hier auftretenden Richtwert-Überschreitungen zu vermeiden.

Die aus dem Gutachten, überarbeitet vom 19.05.2019, hervorgehenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie bilden ein worst-case-Szenario ab. Es wird bei der maßgeblichen Situation 2 eine Nutzung des Bolzplatzes von 12 Jugendlichen oder Erwachsenen über einen durchgängigen Zeitraum von 9 Stunden angenommen. Dies entspricht auch der schon jetzt geltenden zeitlichen Einschränkung an Sonntagen. Hieraus ergibt sich eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes am Immissionsort 1, der nördlichen Fassade des geplanten Wohngebäudes, von 2-3 dB(A). An Werktagen wäre ein um 3 Stunden längerer Spielbetrieb möglich, was eine größere Überschreitung des Immissionsrichtwertes bedeuten würde. Berechnungen hierzu liegen nicht vor. Deutlicher ist die Überschreitung des Immissionsrichtwertes bei der Situation 1, unter Annahme der Nutzung der Anlage durch 25 Kinder unter den o.g. Bedingungen. Hier sind 2-11 dB(A) zu erwarten. Bei der Nutzung von Bolzplätzen ist die Anwendung von Immissionsrichtwerten gemäß § 22 (I) a allerdings nicht zulässig.

Durch die zeitlich beschränkte Nutzung des Bolzplatzes außerhalb der Ruhezeiten ist, bei realistischer Betrachtung des Geschehens eine Überschreitung unwahrscheinlich. Zur Vermeidung nachbarschaftlicher Probleme und auch möglichst geringer Belästigung, zumal sich unmittelbar

nördlich des Bolzplatzes noch ein Basketballfeld befindet, schließe ich mich den Ausführungen des Gutachters an, neben der zeitlichen Beschränkung der Nutzung des Bolzplatzes architektonische Maßnahmen, wie eine nördliche Riegelbebauung oder Verlegung von Aufenthaltsräumen in die südliche Gebäudeseite zumindest zu prüfen.

Abwägung zu Immissionsschutz:

Im Hinblick auf den Verkehrslärm wird die positive Rückmeldung zur Kenntnis genommen. Eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Den durch die Nutzung des Bolzplatzes verursachten Freizeitlärm betreffend wurden bereits Maßnahmen zur Konfliktbewältigung und zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse ergriffen. Als Bestandteil des Lärmschutzkonzepts und auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung wurde das Wohngebiet im Sinne des Trennungsgrundsatzes von der Lärmquelle in Richtung Süden abgerückt und stattdessen an dieser Stelle die Festsetzung einer privaten Grünfläche geplant. Der Abstand zwischen dem Bolzplatz und den nördlichen Baugrenzen beträgt 45 m. Der Immissionsort 01 liegt auf der nördlichen Grenze des Allgemeinen Wohngebiets und ist nicht identisch mit der nördlichen Fassade des geplanten Wohngebäudes im nordwestlichen Bereich. Diese weist einen Abstand von ca. 5 m auf, sodass im worst-case Szenario eine geringere Überschreitung des Immissionsrichtwerts zu erwarten ist. Zudem ist entsprechend der Stellungnahme unter realistischen Annahmen davon auszugehen, dass aufgrund der zeitlich beschränkten Nutzbarkeit des Bolzplatzes eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht zu erwarten ist. Als passive Maßnahme zum Schutz vor Lärmkonflikten wird die Bebauung auf dem nördlichen Grundstücksteil in West-Ost-Ausrichtung angeordnet, um den Freizeitlärm für die dahinterliegenden Wohngebäude abzuschirmen und ruhige Innenhofbereiche zu gewährleisten. Dies wird durch enge Baukörperfestsetzung im Bebauungsplan gesichert. Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse erfolgt bei dem Gebäude im nordwestlichen Bereich auf der Höhe des Immissionsorts IO 01 im Rahmen der Umsetzung eine Grundrissausrichtung, bei der die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafzimmer) zur lärmabgewandten Seite nach Süden ausgerichtet sind. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Berechnung der worst-case mit Dauernutzung zu den jeweiligen Teilzeiten angenommen wurde. Auf die zeitlich eingeschränkten Nutzungszeiten wird am Bolzplatz hingewiesen und eine tatsächliche Nutzung innerhalb der Ruhezeiten ist laut Umweltamt sehr unwahrscheinlich. Es lägen keine Beschwerden vor. Diese Einschätzung sei auch durch aktuelle Beobachtungen und Befragungen innerhalb der Nachbarschaft bestätigt worden. Aufgrund dieser Sachlage ist von einem konfliktfreien nebeneinander von Bolzplatz und Wohnnutzung auszugehen.

Darüber hinaus werden die vorgegebenen Mindestabstände von 15 m bzw. von 50 m (für den Betrieb während der Ruhezeiten) der zwischenzeitlich erlassenen BolzVO vom 3. Februar 2021 mit nunmehr 57,0 m gemäß aktualisierter Planung eingehalten.

Bodenschutz, Altlasten

Die Anmerkungen des Fachgebietes Bodenschutz / Altlasten zum Begründungstext vom 04.06.2019 (per Mail an Stapl A 6) wurden in den Textteilen zu den bodenschutzrechtlichen Belangen in der aktualisierten Begründung im Wesentlichen berücksichtigt.

Hinsichtlich der Eingriffsbilanzierung (Nach-Eingriffszustand, Planung; Anhang C 4) ist die Wertung der Wasserfläche mit 6 Wertungspunkten für die Bodenfunktion zu erläutern. Wasserflächen weisen ein Rückhaltevermögen auf, das eingeschränkt der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ entspricht. Die Bedeutung ist jedoch gering und sollte in der Wertung auf 3 reduziert werden.

Weitere Ergänzungen oder Änderungen sind aus Sicht des Fachgebietes Bodenschutz / Altlasten nicht erforderlich.

Allgemein:

Die Nummerierung der Überschriften im Begründungstext ist zu prüfen und ggf. anzupassen.

Abwägung zu Bodenschutz, Altlasten:

Wie in der Begründung zum Bebauungsplan 12-54 in Kap. III.3.4 dargelegt, soll der Teich, der aus Niederschlagswasser des Wohngebiets gespeist werden soll, mit einem Gürtel aus heimischen Gräsern umpflanzt werden. Die Kies- und Uferzone des naturnahen Gewässers soll mit niedrigen bis mittelhohen Gräsern (z. B. *Carex grayi* oder *Holcus lanatus*) bepflanzt werden. Die für die Kies- und Uferzonen vorgesehene Vegetation benötigt keine dauerhafte Überdeckung mit Wasser, da sich in diesem Bereich des Ufers nur nach Regenereignissen Wasser befinden wird. Auf die Kies- und Uferzone folgt die Sumpf- und Flachwasserzone, die mit Wasserpflanzen (z. B. *Achillea ptarmica* oder *Butomus umbellatus*) bepflanzt werden soll. In der Unterwasserzone des Teiches werden sich Pflanzen wie *Elodea canadensis* und *Nymphoides peltata* befinden. Aufgrund der hiermit dargestellten, geplanten Gestaltung wurde eine höhere Bewertung als 3 Wertungspunkte zugrunde gelegt. Eine Bewertung mit 3 Punkten würde dem Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Stand 11/2017) zufolge einer gärtnerischen Anlage nicht überbaubarer Grundstücksflächen auf Tiefgaragen mit einem Aufbau von 80 cm entsprechen (Tab. 4, S. 53). Zudem wurde im Bestand ein Großteil des Plangebietes mit 6 Punkten bewertet. Diese Bewertung wurde mit dem zuständigen Sachgebiet im Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirksamts Reinickendorf abgestimmt.

Die Nummerierung der Überschriften im Begründungstext wurde geprüft und weist keine Unstimmigkeiten auf.

Naturschutz

Allgemeines

In der Begründung ist die Nummerierung und Anordnung der Überschriften zu überprüfen. Zur besseren Übersicht ist ein Tabellen- und Abbildungsverzeichnis anzulegen. Der gesamte Text ist auf Rechtschreibfehler zu prüfen und ggf. zu korrigieren. Das auf S. 79 erwähnte Literatur- und Quellenverzeichnis fehlt und ist zu ergänzen.

Im Abschnitt Altlasten (S. 10) ist der Kapitelverweis „(s. Kapitel II 2.2.3)“ um die entsprechende Kapitelüberschrift „Schutzgut Boden/Altlasten“ zu ergänzen. Beim Verweis auf „Kapitel III Städtebaulicher Vertrag – planergänzende Vereinbarungen“ ist die Kapitelnummer 3.12 zu ergänzen.

Auf S. 27 ist im oberen Bereich ein Absatz zu viel gesetzt. Die Kapitelverweise müssen lauten: „Näheres siehe in den Kapiteln II 2.2.3 Schutzgut Boden/Altlasten und II 2.3.3 Schutzgut Boden/Altlasten und III 3.12 Städtebaulicher Vertrag – planergänzende Vereinbarungen“.

Abwägung zu Naturschutz:

Den Hinweisen wird gefolgt. Die Nummerierung der Überschriften im Begründungstext wurde geprüft und weist keine Unstimmigkeiten auf. Ein Tabellen- und Abbildungsverzeichnis, ein Literatur- und Quellenverzeichnis sowie fehlende Verweise werden ergänzt. Die Begründung wird hinsichtlich der Orthographie geprüft.

Freiraumplanung

Zur Begründung:

In der Beschreibung der geplanten naturnahen Grünfläche im Norden des Plangebiets wird eine Bepflanzung mit der Morgenstern-Segge – Carex Grayi vorgeschlagen. Auf diese in Kanada und den USA beheimatete Pflanze ist zu verzichten. Stattdessen sind Pflanzen aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft zu verwenden.

In der Karte Planungshinweise Bodenschutz 2015 des Umweltatlas Berlin wird das gesamte Plangebiet hinsichtlich der Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften als mittel bewertet, eine Teilung in gering im nördlichen Teil und mittel im südlichen Teil gibt es nicht (S. 50). Der Ausdruck „Regelungsfunktion für das Wasser“ ist durch „Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt“ zu ersetzen. Eine Bewertung der Puffer- und Filterfunktion des Bodens fehlt.

Der im Abschnitt Luftschadstoffe (S. 53) einer betriebsbedingten lufthygienischen Belastung zugerechnete Hausbrand gilt als Katastrophenfall und muss nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 4 „Bilanzierung Vor-Eingriffszustand“ (S. 57-60)

Natürliche Funktion des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte:

Der Karte Planungshinweise zum Bodenschutz 2015 des Umweltatlas Berlin ist zu entnehmen, dass die Regelungsfunktion des Bodens im Planungsgebiet für den Wasserhaushalt als hoch zu bewerten ist (vgl. S. 50). Der Boden muss demnach laut dem „Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“ (2017) in eine hohe Schutzwürdigkeit eingestuft werden und mit 8 statt den jetzt vergebenen 6 Punkten bewertet werden. Die Tabelle 4 (S. 57) sowie die Anhänge 3 „Bilanz Vor-Eingriffszustand“ und 5 „Gesamtbilanz“ sind dementsprechend anzupassen. Die Summe des Naturhaushaltes in der Gesamtbilanz erhöht sich für den Vor-Eingriffszustand um ca. 36 Punkte.

Abwägung zu Freiraumplanung:

Den Hinweisen wird gefolgt.

Die textlichen Festsetzungen Nr. 14, Nr. 19 und Nr. 20 werden geändert. Der Begriff „gebietstypische Arten“ wird durch „Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft“ ersetzt.

Die Auswahl der Pflanzenarten wird in der Freiraumplanung geändert.

Die Erläuterung in Kap. II.2.3.3 zur Karte Planungshinweise Bodenschutz 2015 des Umweltatlas Berlin wird redaktionell angepasst.

Der Ausdruck „Regelungsfunktion für das Wasser“ in Kap. II.2.3.3 wird durch „Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt“ ersetzt.

Eine Bewertung der Puffer- und Filterfunktion des Bodens ist in Kap. II.2.4.1, Tabellen 5 und 7 zur Bilanzierung Vor-Eingriffszustand (Planung) und Nach-Eingriffszustand (Planung) unter „Natürliche Funktion des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte“ enthalten.

Die im Kap. II.2.3.5, Abschnitt Luftschadstoffe enthaltene Erläuterung zu Hausbrand wird gestrichen

Die Bilanzierung des Bodens wird geändert. Es erfolgt eine Bewertung mit 8 Wertpunkten anstatt der bisher angegebenen 6 Wertpunkte. Die damit im Zusammenhang stehenden Erläuterungen in Kap. II.2.4.1 und den Anhängen 3 und 5 werden angepasst.

Biotopwert (S. 58)

der Text in der Tabelle ist zu korrigieren in:

0715312 - einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend heimische Arten, mittleres Alter

07320 - mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten

Zuschlag Überschirmung durch Bäume:

Die Einordnung der Fläche erfolgt laut Begründung in die Kategorie >10-20%, was einem Zuschlag von einem Wertpunkt entspricht. In der Bilanzierung sind jedoch zwei Punkte vergeben. Der Zuschlagswert ist sowohl in der Tabelle 4 (S. 58) als auch in den Anhängen 3 „Bilanz Vor-Eingriffszustand“ und 5 „Gesamtbilanz“ zu korrigieren und die Gesamtbilanz sowie die Tabelle 5 (S. 60) entsprechend anzupassen. Die Summe des Naturhaushaltes verringert sich für den Vor-Eingriffszustand um ca. 20 Punkte.

Die Anzahl der im Begründungstext (S. 63) als zu erhaltend oder neu zu pflanzend angegebenen Bäume liegt niedriger als auf den Flächenplänen (Freiflächenplan, Massenplan) dargestellt. Hier ist eine Angleichung der Zahlen und Kartendarstellungen vorzunehmen. Liegt die Zahl der Bäume im Plangebiet nach Planumsetzung höher als bisher angenommen, ist die Bilanzierung (Tabelle 6 S. 64, Tabelle 7 S. 66, Anhang 4 Bilanz Planung, Anhang 5 Gesamtbilanz, zu ergänzende Einzelbaumbilanz) zu korrigieren.

Abwägung zu Biotopwert:

Den Hinweisen wird gefolgt.

Die Erläuterung zum Biotopwert in Tabelle 5, Kap. III.2.4.1 wird entsprechend der Stellungnahme angepasst.

Die Bilanzierung der Fläche wird geändert. Es erfolgt eine Bewertung mit 1 Wertpunkt anstatt der bisher angegebenen 2 Wertpunkten. Die damit im Zusammenhang stehenden Erläuterungen in Kap. II.2.4.1 und den Anhängen 3 und 5 werden angepasst.

Der Freiflächenplan wird im Hinblick auf die zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Bäume gemäß Umweltbericht angepasst.

Kapitel Ausgleich und Ersatz (S.66)

Bezüglich der geplanten möglichen Ausgleichsfläche eines Kiefernforstes in Brandenburg wird auf eine schriftliche Anfrage an das Abgeordnetenhaus Berlin vom 02. September 2019 zum Thema „Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen“ hingewiesen (<http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/S18-20879.pdf>):

„Grundsätzlich sind Eingriffe in Natur und Landschaft am Eingriffsort, in räumlichem Funktionszusammenhang oder in dem betroffenen Naturraum auszugleichen. Berlin hat drei Naturräume. § 17 Absatz 1 Naturschutzgesetz Berlin (NatSchG Bln) ermöglicht, dass die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme auch außerhalb des durch den Eingriff betroffenen Naturraumes erfolgen können; § 17 Absatz 3 NatSchG Bln regelt, dass bei Ersatzzahlungen auch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des betroffenen Naturraumes (in ganz Berlin) verwendet werden sollen, jedoch innerhalb des Stadtgebietes von Berlin.

Nur im begründeten Einzelfall können die Mittel auch anteilig für Maßnahmen außerhalb des Stadtgebietes verwendet werden. Bis heute wurde in keinem Fall eine Ersatzmaßnahme im Hoheitsgebiet des Landes Brandenburg realisiert. Jede Gemeinde hat auf ihrem Territorium die Planungshoheit und muss diese lediglich mit der Nachbargemeinde abstimmen. Die Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dem Gebiet einer Nachbargemeinde ist nur im Einzelfall möglich und bedarf einer langfristigen und von allen Planungsebenen (Land Brandenburg,

Gemeinde, Forstbehörde, untere Naturschutzbehörden etc.) getragenen Regelung. Es sind ggf. Landesentwicklungsplan, Regional- und Flächennutzungspläne, Grünordnungsplan, agrarstrukturelle Planungen, forstliche Rahmenplanung etc. zu berücksichtigen bzw. zu ändern.

Abwägung zu Kapitel Ausgleich und Ersatz:

Dem Hinweis wird gefolgt. Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden alternative Flächen bzw. Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts- und Stadtbild geprüft.

Zum Anhang 2: Biotoptypenkartierung

Ein Großteil des Plangebietes ist zwei verschiedenen Biotoptypen mit unterschiedlichen Biotopwerten zugeordnet (051131 ruderale Wiesen & 101022 Parkfriedhof). Im Rahmen der Bilanzierung wurde sich für den Biotoptyp ruderale Wiesen entschieden und mit dem entsprechenden Biotopwert gerechnet. In der Biotopkartierung ist deshalb nur dieser Biotoptyp darzustellen, ebenso in Anhang 3 „Bilanzierung Vor-Eingriffszustand“.

Abwägung zu Biotoptypenkartierung:

Die Biotoptypenkartierung (Anhang 2) und die Eingriffsbilanzierung Bestand (Anhang 3) werden entsprechend der Stellungnahme angepasst.

Zum Anhang 5: Gesamtbilanz

Solitäre Einzelbäume:

Die Bewertung der solitären Einzelbäume ist durch einen Summenwert angegeben. Es wird auf eine differenzierte Einzelbaumbilanz verwiesen, die jedoch nicht anbei liegt. Ohne diese Einzelbilanz kann der in der Gesamtbilanz angegebene Summenwert nicht nachvollzogen werden. Die Einzelbaumbilanz ist nachzureichen.

Der sehr niedrige Summenwert der Einzelbäume im Nach-Eingriffszustand scheint in Abgleich mit dem Freiflächenplan nicht angemessen. Eine Prüfung anhand der Einzelbaumbilanz ist erforderlich.

Die Zuordnung der Bewertungsstufen zu den Wertpunkten ist mit den Bilanzierungstabellen in der Begründung (S. 57 & S. 61) abzugleichen und anzupassen.

Nach Abschluss der Bilanzierung verbleibt ein Ausgleichsdefizit von ca. 800 Wertpunkten. Da kein weiterer Ausgleich auf der Planfläche möglich ist, müssen externe Kompensationsflächen gefunden werden. Besonders der Verlust des nach §30 BNatSchG und §28 NatSchGBln geschützten Biotops Sandtrockenrasen ist zu kompensieren. Die im Verlauf des Planungsverfahrens bereits erwähnten Möglichkeiten, auf dem angrenzenden Friedhofsgelände, im Naturschutzgebiet Baumberge oder auf Waldflächen in Brandenburg Maßnahmen durchzuführen, sind eingehend zu prüfen. Zusätzlich ist nach weiteren Kompensationsmöglichkeiten zu suchen. Falls kein vollständiger Ausgleich gelingt, ist entsprechend dem Ausgleichsdefizit eine Ersatzzahlung zu entrichten. Diese beträgt bei einem Minus von 800 Punkten ungefähr 1 Mio. €.

Für externe Kompensationsflächen ist eine gesonderte Kartierung, Bewertung und Bilanzierung vorzunehmen und den Planunterlagen beizulegen.

Abwägung zu Gesamtbilanz:

Die Einzelbaumbilanz wird nachgereicht.

Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden alternative Flächen bzw. Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts- und Stadtbild geprüft.

Zum Freiflächenplan

Die geschützten Bestandsbäume sind in der Karte zu kennzeichnen. Ein entsprechendes Symbol ist in der Legende bereits vorhanden.

Auf der östlichen Randfläche ist eine Neupflanzung unter der Krone eines Bestandsbaumes eingetragen, eine Pflanzung unter einem Bestandsbaum ist jedoch nicht möglich.

*Bei der Auswahl der Pflanzenarten ist nach §40 Abs. 4 BNatSchG und dem Rundschreiben 1/2013 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt auf eine zertifizierte gebietseigene Herkunft zu achten. Mögliche Alternativen auf Grundlage des Berliner Leitfadens zur Verwendung gebietseigener Herkünfte sind der Feldahorn (*Acer campestre*), die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und der Rote Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Die Kartendarstellung ist entsprechend anzupassen.*

Abwägung zum Freiflächenplan:

Den Hinweisen wird gefolgt. Der Freiflächenplan wird entsprechend der Stellungnahme angepasst. Bei der Auswahl der Pflanzenarten werden Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft verwendet. Hierzu werden die textlichen Festsetzungen Nr. 14 und Nr. 19 sowie die Pflanzlisten angepasst.

Zum Ausgleichsflächenplan naturnahe private Grünanlage

*Bei der Auswahl der Pflanzenarten ist nach §40 Abs. 4 BNatSchG und dem Rundschreiben 1/2013 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt auf eine zertifizierte gebietseigene Herkunft zu achten. Die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*, Ursprung: Nordamerika), das Silberfahnengras (*Miscanthus sacchariflorus*, Ursprung: Ostasien) und der Sommerflieder (*Buddleja davidii*, Ursprung: China) sind keine heimischen Arten und deshalb nicht in den Pflanzungen zu verwenden. Die Europäische Stechpalme (*Ilex aquifolium*) ist zwar in Teilen Europas verbreitet, in Berlin jedoch nicht gebietsheimisch und sollte ebenfalls nicht gepflanzt werden. Mögliche Alternativen sind dem Berliner Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Herkünfte zu entnehmen. Die Beschreibung der privaten naturnahen Grünfläche (S. 89) ist entsprechend zu überarbeiten.*

Rechtschreibfehler in den Artnamen sind zu korrigieren.

Von den 6 geplanten Baumpflanzungen (vgl. Freiflächenplan, Massenplan) werden nur 4 dargestellt.

Zum Freiflächenplan Massenplan & Freiflächenplan Massenplan mit Dachbegrünung

Die Symbole in der Karte sind an die Symbole der Legende anzupassen. Die Kreise für „Bäume Bestand“, „Bäume Bestand geschützt nach B-Plan Entwurf“, „Bäume Bestand außerhalb Grundstück“ sind in der Karte lang gestrichelt, in der Legende jedoch geschlossene Kreise. Die Kreise für „Baumfällungen“ sind in der Karte lang gestrichelt, in der Legende jedoch kurz gestrichelt.

Der Baum an der östlichen Seite der Einfahrt an der Straße ist als Neupflanzung zum Parkplatzausgleich (geschlossener blauer Kreis) dargestellt, gehört jedoch zu den Neupflanzungen als Fällungsausgleich (gestrichelter blauer Kreis).

Baum Nr. 43 gehört zu den nach B-Plan geschützten Bäumen und ist entsprechend zu kennzeichnen.

Es ist darauf zu achten, dass Zahlenangaben in der Legende mit der Anzahl dargestellter Symbole auf der Karte übereinstimmen.

Massenplan mit Dachbegrünung

In der Legende wird der Baumbestand außerhalb des Plangebietes angeführt, eine Darstellung auf der Karte fehlt.

Abwägung zu Ausgleichsflächenplan und Freiflächenplan:

Den Hinweisen wird gefolgt. Die textlichen Festsetzungen Nr. 14, Nr. 19 und Nr. 20 werden geändert und die Pflanzlisten angepasst. Der Begriff „gebietstypische Arten“ wird durch „Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft“ ersetzt. Die Begründung wird angepasst. Der Freiflächenplan und der Massenplan werden entsprechend der Stellungnahme angepasst.

Zur textlichen Festsetzung Nr. 14 und Nr. 19:

Der Begriff „gebietstypische Arten“ soll durch „Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft“ ersetzt werden.

Zur textlichen Festsetzung Nr. 18

Die Festsetzung ist zu ergänzen: nach „gärtnerisch anzulegen“ ist „zu bepflanzen“ einzufügen.

Abwägung zu textlicher Festsetzung Nr. 14 und Nr. 19 sowie Nr. 18:

Den Hinweisen wird gefolgt. Die textlichen Festsetzungen Nr. 14, Nr. 18 und Nr. 19 werden entsprechend der Stellungnahme geändert. Der Hinweis gilt gleichermaßen für die textliche Festsetzung Nr. 20, die ebenfalls angepasst wird. Die Pflanzlisten werden angepasst.

Hinweise zum Teich, Ausgleichsfläche

Die Herstellung des naturnahen Teichs (temporäres Kleingewässer) bedarf nach §§ 67 und 68 WHG einer Planfeststellung. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann eine Plangenehmigung erteilt werden, wenn für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Gewässerausbau nach § 67 WHG handelt, ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Anlage 1, Punkt 13.18.2 eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 2 UVP durchzuführen. Die Vorprüfung des Einzelfalls dient dem Zweck, die UVP-Pflicht des Vorhabens festzustellen.

Bei dem geplanten Teich handelt es sich um ein stehendes Gewässer 2. Ordnung. Zuständige Behörde für die Erteilung einer Plangenehmigung und die Durchführung einer Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 2 ist das Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirkes. Ob die standortbezogene Vorprüfung und die Plangenehmigung im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zu erfolgen hat, oder nachgeordnet analog zum Baugenehmigungsverfahren bearbeitet wird ist unklar.

Der Teich unterliegt den wasserrechtlichen Regelungen. Im Genehmigungsverfahren müssen die Zuständigkeiten hinsichtlich der Gewässerunterhaltung geklärt werden. In den Teich soll das Nie-

derschlagswasser der geplanten Bebauung eingeleitet werden. Hierbei sollte nur Niederschlagswasser der Dachflächen in den Teich geleitet werden, um die Wasserqualität nicht unnötig negativ zu beeinflussen. Niederschlagswasser der Verkehrsflächen sollte nicht in den Teich eingeleitet werden. Eine permanente Wasserführung und eine gute Wasserqualität sind nicht dauerhaft sicherzustellen. Es kann zu Geruchsbelästigungen (Faulungsprozesse im Gewässer) oder auch zum Austrocknen des Gewässers kommen.

Die Einleitung des Niederschlagswassers in den Teich (Gewässer) stellt entsprechend §§ 8 und 9 WHG eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung dar. Zuständige Behörde für die Erteilung der Erlaubnis ist das Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirkes.

Der Teich soll einen (Not-)Überlauf zum Schwarzen Graben erhalten. Dieser Überlauf wird kritisch gesehen. Bei Starkregenereignissen, welche dazu führen, dass die lokalen Entwässerungsanlagen überlastet sind, wären auch die sonstigen Entwässerungssysteme (hier z.B. der Schwarze Graben) vermutlich ohnehin überlastet. Das Niederschlagswasserkonzept sollte insgesamt so gestaltet werden, dass auch Starkregenereignisse auf dem Plangebiet verbleiben (z.B. durch die Anlage entsprechender Rückhalteräume). Für die Einleitung von Niederschlagswasser in den Schwarzen Graben und über die Rigolen in das Grundwasser liegt die Zuständigkeit bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob die Erteilung der Plangenehmigung und die Erlaubnis zur Gewässernutzung in nachgeordneten Verfahren bearbeitet werden können und sollen, oder bereits im Bebauungsplan abgearbeitet und/oder zumindest als Verpflichtung festgeschrieben werden.

Abwägung zu Teich, Ausgleichsfläche:

Den Hinweisen wird gefolgt. Das Regenwasserkonzept wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit SenUVK und entsprechend dem Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW II C 11 überarbeitet. Es ist nunmehr geplant, dass kein im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser in den Schwarzen Graben eingeleitet wird. Das Niederschlagswasser soll vollständig im Plangebiet selbst versickert werden und zur Verdunstung gebracht. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht. Auf Grundlage des überarbeiteten Regenwasserkonzepts werden im Bebauungsplan bzw. im städtebaulichen Vertrag die erforderlichen Maßnahmen gesichert.

Zur Herstellung des Teichs wird im weiteren Bebauungsplanverfahren eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß UVPG durchgeführt. Ergibt sich hieraus, dass keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, erfolgt im Anschluss die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens.

Artenschutz

Der Aufzählung Blaumeise und Gartenbaumläufer (S. 49 & S. 71) sind Kleiber, Kohlmeise und Star hinzuzufügen, da diese in der Tabelle 3 bzw. 9 ebenfalls mit xx gekennzeichnet sind und von den geplanten CEF-Maßnahmen profitieren. Anderenfalls ist eine Begründung, warum nur Blaumeise und Gartenbaumläufer berücksichtigt werden, zu ergänzen.

In der Überschrift der Tabelle 8 (S. 69) ist „Vogelarten“ durch „Brutvogelarten“ zu ersetzen, um eine deutlichere Unterscheidung zur Tabelle 3 zu erreichen.

Tabelle 9 Anzubringende Niststätten für Vögel (S. 70)

In Spalte 4 ist „Nistkästen“ durch „Niststätten“ zu ersetzen, da Nistkästen weder für Boden- noch für Baum- und Buschbrüter geeignet sind.

Das mehrfach erwähnte Ersatzniststättenkonzept muss bei Durchführung der CEF-Maßnahme vorliegen und darlegen, wie viele welcher Nistmöglichkeiten wo angebracht werden. Dabei sollten die unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Arten an ihre Niststätten berücksichtigt werden (z.B. brüten Baumläufer in einer Halbhöhle und Kleiber in einem Höhlenkasten).

Der Verweis auf „unter Punkt 3.2.1. aufgeführte[n] Ersatzmaßnahmen“ (S. 72) ist zu streichen oder zu korrigieren.

Die Erwähnung des Vorkommens der Blauflügeligen Ödlandschrecke aus dem Jahr 2007 (S. 73) ist wie auf S. 42 um den Hinweis zu ergänzen, dass die Art bei der Begehung 2014 nicht mehr nachgewiesen werden konnte.

Abwägung zu Artenschutz:

Den Hinweisen wird gefolgt. Der Umweltbericht wird entsprechend der Stellungnahme angepasst. Das Ersatzniststättenkonzept wird bis zur Durchführung der CEF-Maßnahme vorliegen.

Baumschutz

Auf dem Gelände befinden sich verschiedene Laubbaumarten (u.a. Eiche, Ahorn, Esche, Birke, Pappel, Robinie). Zahlreiche Bäume stehen solitär oder in Gruppen. Die Bäume haben sich dementsprechend arttypisch entwickelt, mit zum Teil sehr vitalen und gleichförmigen Kronenformen. Ein Erhalt dieser Bäume ist im Hinblick auf den Baum- und Artenschutz erstrebenswert.

So könnte zum Beispiel eine Gruppe von Ahornbäumen (3x Spitzahorn, 1x Bergahorn) erhalten werden, sofern der geplante Baukörper um wenige Meter nach rechts (osten) verschoben werden würde. Die geplante Tiefgarage befindet sich nördlich von den Bäumen und hätte somit keine Auswirkungen auf die Bäume.

Vor allem ein vitaler, alter Spitzahorn (in Baumbestandskarte Nr. 17), mit einer gleichförmigen, weitverzweigten Krone könnte dann erhalten werden.

Ein Abstand von mind. 4m - 4,5m von der Stammaußenkante bis zur Gebäudefront/ Baukörperkante würde ausreichen, um den/ die Bäume zu erhalten.

Zum Schutz der Bäume/ Wurzelbereiche müsste die Baugrube durch einen Bohlenverbau abgesichert werden (kein Böschungswinkel).

Sollte Baum Nr. 17 nicht erhalten werden können, muss die dahinter liegende Stiel-Eiche (Nr. 18) stärker zurückgeschnitten werden. Die Krone würde in Ihrer Höhe reduziert werden, ein erneuter Austrieb bildet dann einen neuen Kronenmantel. Ein Erhalt des Baumes Nr. 18 wäre damit zunächst gewährleistet.

Zur Begründung:

Die Angaben über den Baumbestand im Planungsgebiet (S. 38) unterscheiden sich von der Baumliste (Anhang 1). Letztere enthält 141 statt 144 Laubbäume, von denen aufgrund ihres Stammumfanges 113 statt 131 unter die BaumSchVO fallen.

Die widersprüchlichen Aussagen „Zu den Laubbäumen gehören auch 7 Straßenbäume, die jedoch alle nicht unter die BaumSchVO fallen.“ (S. 38) und „Einige Straßenbäume (S2, S5, S6 und S7) unterliegen aufgrund ihres Stammumfanges von unter 80cm nicht der BaumSchVO.“ (S. 39) sind in Einklang zu bringen.

Zum Anhang 1 - Baumbestand:

Die Tabelle der Straßenbäume ist um die Spalte „Vitalität“ zu ergänzen. Außerdem ist eine Kennzeichnung der unter BaumSchVO fallenden Bäume sowie der nach B-Plan festgesetzten Bäume sinnvoll.

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. Eine Beurteilung ist erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens möglich.

Abwägung zu Baumschutz:

Den Hinweisen wird teilweise gefolgt.

Die Aussagen zum Baumbestand im Umweltbericht in Kap.II.2.2.2.1 wurden geprüft. In der Baumliste (Anhang 1) sind insgesamt 144 Bäume (137 Laubbäume im Geltungsbereich + 7 Straßenbäume im Geltungsbereich) aufgeführt.

Die Aussagen zu den nach Berliner BaumSchV geschützten Bäumen im Umweltbericht werden korrigiert.

Die Tabelle zum Baumbestand im Anhang wird um die Spalten "nach BaumSchV geschützte Bäume" und Umgang im Bebauungsplan ergänzt.

Die geplanten Baukörper werden nicht verschoben. Sie basieren auf einem städtebaulichen Entwurf, der sämtliche an das Vorhaben gestellte Anforderungen (angemessener Übergang von der angrenzenden denkmalgeschützten Wohnbebauung, zusammenhängende Grün- und Freiflächen, Durchwegung zwischen Gotthard- und Holländerstraße sowie des Friedhofs) erfüllt. Der erhaltenswerte Baumbestand wurde dabei soweit wie möglich in das Konzept integriert. Eine Verschiebung des in Rede stehenden Baukörpers in östliche Richtung steht der Erschließung des Grundstücks über das geplante Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entgegen. Der Abstand zwischen Baugrenze und Geh-, Fahr- und Leitungsrecht beträgt an dieser Stelle bereits nur 0,5 m.

Klimaschutz

Zur textlichen Festsetzung Nr. 13:

„Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden, Stickstoffoxyden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.“

Laut dem Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmG § 3 Nutzungspflicht bei Neubauten) ist für die Beheizung aller Gebäude in diesem Bebauungsplan auf einen gesetzlich vorgeschriebenen Anteil erneuerbarer Energiequellen zu achten. Diesbezüglich ist die textliche Festsetzung (Nr. 13) erneut zu überprüfen im Hinblick auf das EEWärmG. Die Wahl der Erneuerbaren Energiequellen muss den Vorgaben des EEWärmG entsprechen und darf nicht zu einer Neuversiegelung im Außenbereich der Gebäude führen. Zudem kann auch die Kühlung der Gebäude über z.B. ein BHKW erfolgen.

Zudem ist bei der Anwendung des EEWärmG auf die Verordnung zur Durchführung des Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetzes im Land Berlin (EEWärmeG-DV Bln) hinzuweisen.

Im Zuge der aktuellen politischen Diskussion ist davon auszugehen, dass ab 2026 keine Ölheizungen mehr in Neubauten erlaubt sein werden. Berücksichtigt man die Länge der Bauzeit und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer neuen Heizungsanlage, wäre es nicht förderlich jetzt noch Heizöl in diesem Bebauungsplan zuzulassen. Erdgas ist als ebenfalls fossiler Brennstoff im Hinblick auf die angestrebten Reduzierungsziele der CO₂-Emissionen in Deutschland und Berlin nicht als adäquater Ersatzbrennstoff zu betrachten. Jedoch stellt Biogas eine hinreichende Alternative dar.

Die neue textliche Fassung Nr. 13 könnte alternativ wie folgt lauten:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL nur zugelassen unter der Bedingung, dass die im EEWärmG festgelegten Anteile der Erneuerbaren Energien für die Wärmeerzeugung umgesetzt werden. Entsprechend dieses Gesetzes und des EEWärmeG-DV Bln sind die Nachweise für die Umsetzung zu erbringen.

Begründung:

Der Berliner Senat hat in dem 2011 beschlossenen Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima) Maßnahmen aufgelistet, mit denen die Folgen des Klimawandels abgemildert werden können. 2016 sind diese Maßnahmen mit dem Stadtentwicklungsplan Klima konkret überprüft und für geeignet befunden worden.

Bodenbeläge und Fassaden sollen möglichst hell gestaltet sein, damit die Sonnenwärme von diesen Flächen reflektiert wird (Albedo-Effekt) – StEP Klima Konkret (S. 38). Dementsprechend ist für die Gestaltung der Fassade und bei der Verwendung des Materials für die Feuerwehrzufahrt ein helles Material bzw. Farbe zu verwenden (beige/weiß).

Der StEP Klima Konkret (S. 38) gibt weitere Handlungsmaßnahmen vor: Der Solar Reflectance Index (SRI) berücksichtigt die Abwärme einer Fläche. Sein Wert variiert zwischen 0 und 100, dabei gilt: je höher der SRI, desto geringer die Aufheizung. Somit haben glatte, porenfreie Oberflächenmaterialien einen besonders hohen SRI-Faktor. Für eine Berücksichtigung in diesem Bebauungsplan ist daher auf eine Fassadengestaltung mit einem SRI von mind. 70 zu achten.

Abwägung zu Klimaschutz:

Den Hinweisen wird nicht gefolgt.

Der Bebauungsplan trifft bereits umfassende Regelungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung. Durch textliche Festsetzungen werden folgende Maßnahmen gesichert: Dachflächen mit einem durchwurzelbaren Aufbau von mindestens 20 cm zur extensiven Begrünung mit Gräsern und Kräutern, Baumpflanzungen, Überdeckung von Tiefgaragen mit einem durchwurzelbaren Aufbau von mindestens 80 cm zur Bepflanzung, wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen und Stellplatzanlagen.

Die Begrünung von Dachflächen sowie die Überdeckung von Tiefgaragen sind zwei wesentliche Anpassungsmaßnahmen aus dem StEP Klima KONKRET (Anpassungsmaßnahme 01, S. 30 ff.). Hierdurch werden die Retention und Verdunstung von Niederschlagswasser und damit eine Abkühlung der Umgebungsluft ermöglicht. Zugleich tragen diese Festsetzungen zu einem geringeren Albedo-Wert gegenüber üblichen Dach- und Tiefgaragenflächen bei. Die Anpflanzung von Bäumen dient ebenfalls der kühlenden Verdunstung von Niederschlagswasser und spendet Schatten.

Den Hinweisen zur Gestaltung und zum Albedo-Wert von Bodenbelägen und Fassaden sowie deren Solar Reflectance Index wird nicht gefolgt. Aus der spezifischen Örtlichkeit ergibt sich kein städtebauliches Erfordernis zur Regelung von gestalterischen Vorgaben für die Ausführung von Fassaden, z.B. im Hinblick auf deren Materialien und Farben. In Abwägung der bereits dem Eigentümer durch den Bebauungsplan 12-54 auferlegten Maßnahmen zum Klimaschutz und zur

Klimaanpassung würden Gestaltregelungen eine nicht angemessene Einschränkung der Baufreiheit bedeuten.

Die textliche Festsetzung Nr. 13 wird nicht geändert. Der in der Stellungnahme vorgebrachte Formulierungsvorschlag hat eine Regelung zum Gegenstand, die bereits durch das EEWärmG erfasst ist und somit städtebaulich nicht erforderlich ist. Des Weiteren soll die Festsetzung der Luftreinhaltung dienen, was durch die vorgeschlagene Änderung nicht mehr der Fall wäre.

Lfd. Nr. 11 Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Finanzen, Personal, Stadtentwicklung und Umwelt, SE Finanzen, Stellungnahme vom 24.09.2019

Schulbaumaßnahmen, die im Zusammenhang mit städtebaulichen Verträgen (Finanzierungsbeiträge privater Investoren) durchgeführt werden unterliegen gemäß Aufstellungsgrundschriften für das Investitionsprogramm 2019 bis 2023 vom 07.11.2018 einer besonderen Veranschlagungspraxis im Rahmen der Haushalts- und Finanz- bzw. Investitionsplanung.

Vor diesem Hintergrund bitte ich entsprechende Anmeldungen zum kommenden Investitionsprogramm 2020 bis 2023 ff. in Absprache mit der Abteilung Jugend, Familie, Schule und Sport zu berücksichtigen bzw. bereits erfolgte Anmeldungen zu konkretisieren oder zu ergänzen.

Im aktuellen Investitionsprogramm 2019 bis 2023 ist die Reinickendorfer Schulbaumaßnahme – 12Gn01, Neubau 4-zügige Grundschule; 13407, Thurgauer Straße / Aroser Allee 159 bisher mit Gesamtkosten von 46.767 Tsd. € im Kapitel 2712 - Aufwendungen der Bezirke - Stadtentwicklung und Wohnen –, Titel 70100 – Neue Schulen Programm enthalten. Eine Veranschlagung unter Berücksichtigung von Finanzierungsbeiträge privater Investoren ist hier bisher nicht vorgesehen.

Darüber hinaus bitte ich darum, mir ein Exemplar des städtebaulichen Vertrages in Kopie zu übermitteln.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Im städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass der Bezirk beabsichtigt, einen Grundschulstandort an der Thurgauer Straße zu realisieren. Da die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final entschieden ist, strebt das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an, die im weiteren Verfahren in Abstimmung zwischen dem Schulamt, dem bezirklichen Facility Management und dem FB Stadtplanung erarbeitet wird. Im Ergebnis dieser Abstimmung und der Entscheidung zum Standort Thurgauer Straße wird die bereits erfolgte Anmeldung für das kommende Investitionsprogramm ggf. geändert und dem Vorhaben in einem Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag eine andere Schulbaumaßnahme zugeordnet.

Der unterzeichnete städtebauliche Vertrag wird übersendet.

Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Jugend, Familie, Schule und Sport, Fachteam / Jugendhilfeplanung, JugFam FT Plan 1.2, Stellungnahme vom 17.09.2019

Die Bezirksregion Ost 2 ist im aktuellen Förderatlas der Kategorie 1 (derzeit keine Platzreserven/prognostisch steigender Bedarf) zugeordnet. Die aktuelle Platzkapazität an Kita Plätzen liegt in der in Rede stehenden Bezirksregion bei 1103 Plätzen von denen 987 Plätze (996 mit Tagespflege) real genutzt werden können.

Der im Zuge des o.g. Entwurfes zu einem Bebauungsplan entstehende zusätzliche Bedarf von rechnerisch 18 Kita-Plätzen kann vor diesem Hintergrund nicht durch die bereits in der Region

vorhandenen Tagesbetreuungseinrichtungen und die Angebote der Tagespflege gedeckt werden.

Die Jugendhilfeplanung begrüßt daher die Planung und den Bau einer Kindertagesstätte auf dem nahegelegenen Wirtschaftshof des Friedhofes bei der sich der Investor verpflichtet 18 Plätze (von nach unserer Kenntnis 120 Plätzen) zu errichten. Die Plätze sollten, wie von Ihnen bereits formuliert, zur Verfügung stehen, wenn 50 % der Wohnungen bezugsfertig sind.

Eine Auswahl des Trägers der Einrichtung im Einvernehmen mit dem Jugendamt halten wir für zielführend und möchten abschließend noch einmal darauf verweisen, dass eine ortsübliche Miete vereinbart werden sollte, die es dem Träger ermöglicht, längerfristig zu planen und die ihn nicht überfordert. Gleiches gilt für andere Formen der Überlassung (Erbpacht, Teileigentum etc.).

Soweit unsere grundsätzliche Einschätzung. Für Rückfragen stehen der Uz. aber auch die Leiterin des Bereiches Kindertagesbetreuung gerne zur Verfügung.

Abwägung:

Die Hinweise werden berücksichtigt und sind in der Begründung zum Bebauungsplanentwurf bereits enthalten. Demnach werden im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Bezirk Reinickendorf und dem Vorhabenträger § 14 die Errichtung der 18 erforderlichen Kita-Plätze auf dem nahegelegenen Wirtschaftshof des Friedhofs, die Überlassung der Kinderbetreuungseinrichtung an einen geeigneten Träger sowie eine ortsübliche Miete für den künftigen Träger der Einrichtung gesichert.

Lfd. Nr. 14 Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Jugend, Familie, Schule und Sport, Schulamt, Stellungnahme vom 28.10.2019

Der Bebauungsplan liegt im Bereich der Schulregion Reinickendorf-Ost (Region X).

In dieser Region X befinden sich die Grundschule Am Schäfersee (12G02), die Reginhard-Grundschule (12G03), die Till-Eulenspiegel-Grundschule (12G04), die Kolumbus-Grundschule (12G05) und die Hausotter-Grundschule (12G06).

Im aktuellen Monitoringverfahren der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie wird für die Region X für das Schuljahr 2021/22 ein Defizit an Grundschulplätzen von 0,6 Zügen (entspricht 91 Schulplätze) und bis zum Schuljahr 2024/25 ein Defizit von 3,9 Zügen (entspricht 562 Schulplätzen) prognostiziert.

Durch die geplanten 194 Wohneinheiten entsteht nach den geltenden Richtwerten ein zusätzlicher rechnerischer Bedarf von 21 Grundschulplätzen, die dem Einzugsbereich der Grundschule am Schäfersee zugeschlagen werden müssen.

Dieser Schulplatzbedarf kann nur unter der Voraussetzung gedeckt werden, dass der Neubau einer dreizügigen Grundschule (geplant waren 4 Züge) am Standort Thurgauer Str./Aroser Allee und ein Erweiterungsbau von einem Zug an der Till-Eulenspiegel-Grundschule (12G04) durchgeführt wird. Für den Neubau der Grundschule soll noch in diesem Monat von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen die Entscheidung getroffen werden, in welcher Bauweise (modulare oder individuelle Bauweise) die Schule errichtet werden soll. Der geplante Erweiterungsbau an der Till-Eulenspiegel-Grundschule wurde im Rahmen der Berliner Schulbauoffensive für die Investitionsplanung 2019-2023 angemeldet.

Abwägung:

Die Hinweise werden berücksichtigt. Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des städtebaulichen Vertrags zur Entrichtung von 842.268 € für die Herstellung des durch das Vorhaben

ausgelösten Bedarfs an Grundschulplätzen, die zweckgebunden im Rahmen eines Schulneubaus verwendet werden. Im städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass der Bezirk beabsichtigt, einen Grundschulstandort an der Thurgauer Straße zu realisieren. Da die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final entschieden ist, strebt das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an, die im weiteren Verfahren in Abstimmung zwischen dem Schulamt, dem bezirklichen Facility Management und dem FB Stadtplanung erarbeitet wird. Gegebenenfalls wird dem Vorhaben in einem Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag eine andere Schulbaumaßnahme zugeordnet. Ende November werden seitens des bezirklichen Schulamts weitere Gespräche zum Fortgang der Planungen erwartet. Im Ergebnis der Abstimmung wird die Begründung im weiteren Verfahren um einen konkreten Nachweis, wie und an welchem Standort der Bedarf an Schulplätzen zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt gedeckt werden kann, ergänzt.

Lfd. Nr. 16 Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Stellungnahme vom 16.09.2019

Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht: Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Erläuterungen:

Nach der Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung. Die beabsichtigten Festsetzungen sind hier grundsätzlich zulässig. Zur Begründung verweisen wir auf unsere - der Planung bereits zustimmenden - Stellungnahmen vom 16.09.2014 (Mitteilung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung) und vom 04.12.2014 (frühzeitige Trägerbeteiligung) zum BP 12-54.

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht:

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 15. Dezember 2007 (GVBl. S. 629)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin -Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl. S. 294)

Flächennutzungsplan Berlin (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABl. S.31), zuletzt geändert am 11. Dezember 2018 (ABl. 2019 S. 1362)

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Lfd. Nr. 17 Berliner Verkehrsbetriebe, BVG, Stellungnahme vom 18.09.2019

Stellungnahme Produktplanung:

Das gesetzlich für die Ausgestaltung des ÖPNV vorgesehene Instrument, ist der Nahverkehrsplan Berlin (NVP-Berlin). Dementsprechend bildet der NVP-Berlin die behördlich verbindliche Bewertungsgrundlage für die durch Verkehr verursachten wesentlichen Umweltauswirkungen bei Planvorhaben. Im NVP legt der Aufgabenträger (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) das Angebotsniveau der „ausreichenden Verkehrsbedienung“ fest. Die Rahmenvorgaben für das ÖPNV-Angebot beinhalten unter anderem den Erschließungsstandard (Entfernung zur nächstgelegenen Haltestelle des ÖPNV) und den Bedienungsstandard (Taktdichte auf den ÖPNV-Linien und deren Betriebszeit). Als Angebot der Daseinsvorsorge definiert der NVP-Berlin Mindesttakte nach Verkehrszeiten und Verkehrsmittel.

Das ÖPNV Angebot im Umfeld des Vorhabengebiets des B-Plans 12-54 entspricht den Erschließungsvorgaben des Nahverkehrsplans. Der Bereich wird ÖV-seitig durch die in den umliegenden Straßen verkehrenden Busangebote an das Netz des ÖPNV angeschlossen.

Stellungnahme Bereich Omnibus:

Die uns überlassenen Unterlagen haben wir geprüft. Gegen die Weiterführung der Planung, sowie die Durchführung der sich daraus ergebenden Arbeiten gemäß den uns zugestellten Planunterlagen bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken.

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Lfd. Nr. 19 Berliner Wasserbetriebe, Planung und Bau, Maßnahmenentwicklung, Stellungnahme vom 07.09.2019

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass das Einreichen der Bebauungsplanunterlagen bei den BWB keine weitere Planungsbearbeitung auslöst.

Gemäß den beiliegenden Bestandsplänen befinden sich im Bereich des Bebauungsplangebietes Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der BWB. Diese stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit zur Verfügung. Baumaßnahmen sind derzeit von unserem Unternehmen nicht vorgesehen.

Die äußere Erschließung des Standortes bezüglich der Trinkwasserversorgung ist gesichert. Die innere Erschließung der Trinkwasserversorgung kann entsprechend den jeweiligen Erfordernissen vorgenommen werden. Gebäude, die im hinteren Teil eines Grundstückes geplant werden, können nur bei erfolgter Eintragung einer leitungsrechtlichen Sicherung unserer Anlagen auf Privatgelände von uns versorgt werden.

Die Trinkwasserversorgung auf dem Grundstück ist vom Vorhabenträger mit den BWB gesondert zu vereinbaren. Die im September 2019 erstellte Konzeption muss aktuellen Gegebenheiten angepasst sowie bisher geplante Dimensionen nach Vorliegen konkreter Bedarfswerte (Hausanschlussanträge) überprüft werden.

Die Dimensionierung der Versorgungsleitungen erfolgt grundsätzlich nur entsprechend dem Trinkwasserbedarf. Löschwasser kann nur im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Trinkwasserversorgungsnetzes bereitgestellt werden.

Die vorhandenen Schmutzwasserkanäle stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit für die Ableitung des Schmutzwassers zur Verfügung. Grundstückseigene Schmutzwasserleitungen sind als Privateigentum vom Vorhabenträger zu planen, herzustellen und zu betreiben.

Abwägung:

Die Hinweise zum Anlagenbestand und deren Verfügbarkeit werden berücksichtigt und an die Eigentümer weitergeleitet. Die Trinkwasserversorgung auf dem Grundstück wird im weiteren Verfahren vom Vorhabenträger mit den BWB vereinbart.

Bei Bauvorhaben ist das Regenwasser vorzugsweise vor Ort zu bewirtschaften. Neben der Versickerung von Regenwasser sollte auch dessen Verdunstung gefördert werden.

Für die Regenwasserbewirtschaftung im o. g. Bebauungsplangebiet kommen dezentrale Maßnahmen, wie z. B. Dach- und Fassadenbegrünungen, Versickerungsmulden oder -rigolen und

Regenwasserspeicher, in Betracht. Durch diese Maßnahmen können positive Effekte für das lokale Klima, die Biodiversität und die Freiraumqualität entstehen.

Sollte eine vollständige Bewirtschaftung des Regenwassers im Bebauungsplangebiet nicht umsetzbar sein, ist eine Einleitung von Regenwasser in die öffentliche Regenwasserkanalisation im Rahmen der von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) festgelegten maximalen Abflussspende möglich. Zu Ihrer Information senden wir Ihnen in der Anlage das Hinweisblatt zur Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (Stand Juli 2018), welches von der SenUVK herausgegeben wurde. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an diese Behörde.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollten ausreichend große Flächen für die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung verortet und festgesetzt werden. Dafür empfehlen wir, einen Fachplaner hinzuzuziehen.

Die Technischen Vorschriften zum Schutz der Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der BWB sind einzuhalten.

Abwägung:

Die Hinweise werden berücksichtigt. Für das Vorhaben wurde ein Regenwasserkonzept erstellt (Stand 06/2018), das im Ergebnis der Stellungnahme der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abteilung II, Referat II D (Ifd. Nr. 36) im weiteren Verfahren in Abstimmung mit SenUVK und entsprechend dem Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW II C 11 überarbeitet und konkretisiert wird. Die Umsetzung der Maßnahmen soll mittels Festsetzungen im Bebauungsplan und Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag gesichert werden.

Es ist nunmehr geplant, das Niederschlagswasser vollständig im Plangebiet dezentral versickern zu lassen. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Förderung der Verdunstung vorgesehen. Durch Festsetzung von Dachbegrünungen im Bebauungsplan (textliche Festsetzung Nr. 16) können aufgrund des Speichervermögens begrünter Dächer der Wasserabfluss verzögert und Abflussspitzen gesenkt werden. Der im Gebiet zurückgehaltene Restniederschlag wird durch Verdunstung allmählich an die Umgebung abgegeben und verbessert die Luftqualität.

Die Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (Stand Juli 2018, hrsg. SenUVK) wird beachtet.

Sofern ein Bauvorhaben Neu- oder Umbauarbeiten an den Anlagen der BWB erforderlich macht, bitten wir den Investor frühzeitig mit uns Kontakt aufzunehmen.

Wir möchten darauf hinweisen, dass Neu- oder Umbaumaßnahmen an den Anlagen der BWB umfangreiche Objektplanungen erfordern können, unter Umständen auch die vorherige Aufstellung von hydraulischen Konzepten, welche auch mit der zuständigen Senatsverwaltung abzustimmen sind. Dies ist zeitlich zu berücksichtigen.

Die Vorlaufzeiten für die Planung und Genehmigung bis zum Baubeginn betragen für gewöhnlich mindestens zwölf Monate ab Vorlage aller dafür erforderlichen Voraussetzungen, auch der bestätigten Wasserversorgungs- und Entwässerungskonzepte. Weiterhin sind Erschließungsinvestitionen bis zum März des Vorjahres bei den BWB anzumelden und deren Planung zu beauftragen.

Die wichtigsten Voraussetzungen für den Planungsstart sind:

Den BWB liegen die verbindlichen Erschließungspläne bzw. Um- oder Neubaupläne mit geplanten Geländehöhen vor.

Sofern öffentliches Straßenland betroffen ist, liegen den BWB die erforderlichen Straßenbaupläne mit Zustimmung des zuständigen Straßen- und Grünflächenamts vor.

Sofern Neu- oder Bestandsbauten an das Trinkwasser- oder Abwassernetz angeschlossen werden sollen, liegen den BWB die erforderlichen Hausanschlussanträge mit den konkreten Bedarfsangaben vor.

Sofern die Kosten für die Neu- und Umbauarbeiten ganz oder teilweise vom Veranlasser zu tragen sind, liegt den BWB eine Kostenübernahmeerklärung oder ein Vertrag, mindestens aber ein Grünprüfungs- bzw. ein Objektplanungsauftrag, schriftlich vor.

Wir bitten Sie, die Belange der BWB im weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie betreffen nachgeschaltete Genehmigungsverfahren bzw. die Bauphase und werden an den Eigentümer weitergeleitet.

Lfd. Nr. 21 Berliner Feuerwehr, Stellungnahme vom 26.09.2019

Auf dem Grundstück befinden sich: Nicht bekannt

Die Löschwasserentnahmestellen sind bei Bauvorhaben zu schützen und müssen für die Feuerwehr immer nutzbar sein.

Zusätzliche Hinweise

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist nicht ausreichend dargestellt.

Es ist sicherzustellen, dass alle zu bebauenden Grundstücke, im 100 m Bereich einer Löschwasserentnahmestelle liegen. Hierbei ist zu beachten, dass fußläufig zwischen dem ersten Löschwasserabschnitt und der Bewegungsfläche nicht mehr als 100 m Entfernung liegen. Zur Deckung der Gesamtlöschwassermenge wird ein zweiter Löschwasserabschnitt benötigt, welcher nicht mehr als 300m vom entferntesten Bauwerk liegen darf.

Sonstige Bemerkungen:

Grundstücke deren Gebäude weiter als 50 m vom öffentlichen Straßenland entfernt liegen, benötigen eine Feuerwehrezufahrt und- oder Abfahrt/ Wendemöglichkeit. Siehe BauO Bin vom 29.09.2005, §5 ff.

Der Abstand zwischen Bewegungsflächen der Feuerwehr und dem letzten möglichen Zugang zu Gebäuden darf nicht mehr als 50m betragen.

Grundstücke mit Gebäude deren zweiter Rettungsweg über Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehr sichergestellt werden müssen, benötigen eine Aufstellfläche auf dem Grundstück. Diese muss über eine Zufahrt erreicht und verlassen werden können.

Es sind die Anforderungen der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr Fassung Februar 2007 einzuhalten.

Eine Stellungnahme zur Bebauung in der Ausführungsplanung ist erst nach einem Stellungnahmeersuchen des beauftragten Prüfenieurs für Brandschutz im Baugenehmigungsverfahren möglich.

Zusatz:

Nach Überprüfung Ihrer Anfrage habe ich im Rahmen meiner Leitungsverwaltung keine Löschwasserbrunnen bzw. Zisternenbauwerke vorgefunden.

Abwägung:

Die Löschwasserversorgung ist nicht Gegenstand der Bebauungsplanung, sondern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Erschließung des Grundstücks, inklusive Feuerwehrezufahrt, wird im Bebauungsplan durch Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts sichergestellt. Der Zugang für die Feuerwehr zu allen Gebäuden wird gewährleistet.

Lfd. Nr. 23.1 Vattenfall Wärme Berlin AG, Stellungnahme vom 23.09.2019

In dem von Ihnen unmittelbar angefragten örtlichen Bereich ist kein Anlagenbestand der Vattenfall Wärme Berlin AG vorhanden.

Abwägung:

Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Lfd. Nr. 23.2 Vattenfall Europe Business Services GmbH, Stellungnahme vom 23.09.2019

In dem betrachteten Gebiet befinden sich keine Anlagen der Stromnetz Berlin GmbH. Einen Plan mit den vorhandenen Anlagen erhalten Sie beiliegend zu diesem Schreiben.

Über Planungen oder Trassenführungen für die Versorgung möglicher Kunden nach der Bebauung können wir zurzeit keine Aussage treffen.

Als fachlicher Ansprechpartner für Rückfragen steht Ihnen der Bereich Netzanlagenbau Berlin gern zur Verfügung. Bitte nennen Sie hierbei die Eingabenummer.

Die beigefügte „Richtlinie zum Schutz von 1 – 110kV Kabelanlagen“, die „Richtlinie zum Schutz von Anlagen der Öffentlichen Beleuchtung des Landes Berlin“ und die „Allgemeinen Hinweise für Leitungsanfragen bei geplanten Bauvorhaben“ sind genau zu beachten.

Abwägung:

Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich. Bebauungsplaninhalte sind nicht betroffen. Die Hinweise werden an die Eigentümer weitergeleitet.

Lfd. Nr. 24 Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG, Stellungnahme vom 11.09.2019

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigefügten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen.

Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handsehachtung zu arbeiten. Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder.

Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Bitte prüfen Sie nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der NBB, so dass gegebenenfalls noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber zu rechnen ist, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.

Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.

Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.

Abwägung:

Die in dem beigelegten Plan dargestellten Leitungen liegen alle außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren bzw. Baumaßnahmen sind vorhandene Leitungen mit der NBB nochmal zu klären. Bebauungsplaninhalte sind nicht betroffen.

Lfd. Nr. 28 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, I B 33, Stellungnahme vom 18.09.2019

1. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan und Beachtung der regionalplanerischen Festlegungen (textliche Darstellung 1)

Es ist hierzu folgendes vorzutragen: Die im Bebauungsplanverfahren angestrebten Festsetzungen sind aus den Darstellungen des FNP auf Basis der wirksamen FNP-Änderung 01/15 entwickelbar.

2. Übereinstimmung mit Stadtentwicklungsplänen (außer Verkehr) und sonstigen eigenen thematischen und teilträumlichen Entwicklungsplanungen

Es ist hierzu folgendes vorzutragen: Der Senat hat in seiner Sitzung am 20. August 2019 auf Vorlage der [Senatsverwaltung für] Stadtentwicklung und Wohnen den Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 beschlossen. Der Punkt 3.5.1. auf S. 14 der Begründung zum Bebauungsplan ist entsprechend auf Basis des StEP Wohnen 2030 zu aktualisieren.

Abwägung:

Zu 1. Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Zu 2. Der Hinweis wird berücksichtigt und die Begründung entsprechend angepasst.

Lfd. Nr. 32 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abt. Tiefbau, Stellungnahme vom 17.09.2019

In unmittelbarer zum angegebenen, markierten Bereich verläuft der verrohrte Schwarze Graben, welcher sich als Gewässer zweiter Ordnung in der Zuständigkeit der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK), Fachbereich - V B C – Gewässerunterhaltung - befindet.

Bei der Planung, bei Eingriffen oder Beeinflussungen jedweder Art sind die Obere Wasserbehörde – II D - und der Fachbereich Wasser - V B C – der SenUVK unverzüglich zu beteiligen.

Das Berliner Wassergesetz (BWG) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der jeweils gültigen Fassung sind zu berücksichtigen.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Schwarze Graben liegt außerhalb des Plangebietes. Bisher war auf Grundlage des vorliegenden Regenwasserkonzepts vorgesehen, von einem geplanten Kleingewässer (Teich) innerhalb der privaten Grünfläche einen Überlauf zum Schwarzen Graben herzustellen, um ggf. bis zur höchsten Uferzone des Kleingewässers ansteigendes Wasser abzuleiten. Von dieser Planung wird im Ergebnis der Stellungnahme von BA Reinickendorf, UmNat UL (Ifd. Nr. 9) abgesehen, da das Fassungsvermögen des Schwarzen Grabens eine Aufnahme zusätzlicher Wassermengen aus dem Teich nicht erlauben würde und zur Überflutung führen könnte. Zur Vermeidung dieser negativen Auswirkungen wird das Regenwasserkonzept in Abstimmung mit SenUVK im weiteren Bebauungsplanverfahren überarbeitet. Es soll kein im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser in den Schwarzen Graben eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser soll vollständig im Plangebiet selbst versickert und zur Verdunstung gebracht werden. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht.

Lfd. Nr. 33 Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, Stellungnahme vom 25.09.2019

Durch die vorgelegte Planung wird der Aufgabenbereich meiner Behörde als Trägerin öffentlicher Belange im Hinblick auf den Schutz ziviler Flugsicherungseinrichtungen 'insoweit berührt, als dass das Plangebiet im Anlagenschutzbereich der Flugsicherungsanlage Berlin-Tegel ASR PSP+Mode S gelegen ist. Je nach Verortung, Dimensionierung und Gestaltung von Bauvorhaben besteht daher die Möglichkeit der Störung dieser Flugsicherungseinrichtung.

Diese Beurteilung beruht auf den Anlagenstandorten und -schutzbereichen der Flugsicherungsanlagen Stand: September 2019.

Die gemäß § 1 g a LuftVG angemeldeten Anlagenschutzbereiche orientieren sich an den Anhängen 1-3 des „ICAO EUR DOC 015, Third Edition 2015“. Aufgrund betrieblicher Erfordernisse kann der angemeldete Schutzbereich im Einzelfall von der Empfehlung des ICAO EUR DOC O 15 abweichen.

Der Anlagenschutzbereich der Flugsicherungsanlage Berlin-Tegel ASR PSP+Mode S erstreckt sich in Abhängigkeit von der Bauhöhe des Vorhabens bis zu einem Radius von 15 km um den Standort der Flugsicherungseinrichtung (52° 33' 48,9200 N / 13 ° 16' 44,9400").

Die Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob die Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, bleibt von dieser Stellungnahme unberührt. Sie wird von mir getroffen, sobald mir über die zuständige Luftfahrtbehörde des Landes die konkrete Vorhabenplanung (z.B. Bauantrag) vorgelegt wird.

Abwägung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Beeinträchtigung der Belange der Flugsicherungseinrichtung ist aufgrund der geplanten Höhe der baulichen Anlagen nicht zu erwarten. Im Bebauungsplan sollen eine maximal zulässige Anzahl von vier Vollgeschossen sowie Oberkanten

der baulichen Anlagen von bis zu 57,0 m über NHN festgesetzt werden, die sich an der Eigenart der Bebauung in der näheren Umgebung orientieren. Dies hat zur Folge, dass im weiteren Verfahren eine luftrechtliche Genehmigung einzuholen ist und alle im Plangebiet zu errichtenden Bauwerke bei der Obersten Luftfahrtbehörde zur Weiterleitung an das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) vorzulegen sind. Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, IV B 25, hat im Rahmen ihrer Stellungnahme (lfd. Nr. 34) darauf hingewiesen, dass eine Planungsanfrage bei der Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) ergab, dass gegen die vorgesehenen Bauwerke aus Hindernissicht keine Bedenken bestehen.

Lfd. Nr. 34 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, IV B 25, Stellungnahme vom 07.10.2019

Gegen den vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf 12-54 bestehen aus Sicht von SenUVK, Abt. IV keine grundsätzlichen Bedenken.

Im Folgenden möchte ich Ihnen jedoch zur vorliegenden Begründung noch einige Hinweise geben:

Die in der 1. Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung vom 19.05.2015 aufgeführten Unterlagen sind zum Teil veraltet. Die Auflistung sollte aktualisiert werden. Auf Grundlage der vorliegenden Daten aus der Straßenverkehrszählung Berlin 2014 sowie den am 28.05.2019 übermittelten Daten aus der Verkehrsprognose 2030 ist davon auszugehen, dass hierdurch keine maßgeblichen Änderungen hervorgerufen werden. Die Ausführungen in der Begründung (S. 92) sind ebenfalls zu aktualisieren.

Hinsichtlich der Umrechnung der Daten für schalltechnische Untersuchungen stellt die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz seit März 2017 überarbeitete Hinweise und Umrechnungsfaktoren von Verkehrsmengen zur Verfügung:

<http://www.berlin.de/senuvk/verkehr/datengrundlagen/umrechnungsfaktoren/>

Die aktualisierte Fassung des StEP Verkehr wird derzeit unter dem Titel „Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)“ erarbeitet und befindet sich in der Abstimmung.

Das im StEP Verkehr in der Beschlussfassung vom 29.03.2011 dargestellte übergeordnete Straßennetz Bestand und Planung 2025 wird fortlaufend weiterentwickelt. Der jeweils aktuelle Stand kann im Internet abgerufen werden und ist zu zitieren:

<http://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politikplanung/strasse/kfz/strassennetz/>

Luftrechtliche Stellungnahme

Der Standort der geplanten Bebauung liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Berlin-Tegel. Nach § 12 Abs. 3 Nr. 2 a) LuftVG dürfen in diesem Bereich Bauwerke, die eine Höhe von 52,90 m über NHN überschreiten, erst nach Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde errichtet werden. Dies gilt in gleichem Maße u. a. auch für Bauhilfsmittel, wie beispielsweise Kräne.

Eine Planungsanfrage vorab bei der DFS ergab, dass gegen die vorgesehenen Bauwerke bis 58,50m über NHN/19,50m über Grund (bei Aufschlag von 0,60m für Aufbauten wie Blitzschutz etc., sonst vgl. S. 86 der Begründung) aus Hindernissicht keine Bedenken bestehen. Kräne zur Realisierung der einzelnen Bauvorhaben sollen jedoch eine Höhe von 83,00m über NHN nicht überschreiten, damit es nicht zu einer Beeinträchtigung der Flugverfahren kommt.

Daneben ist für den Standort zusätzlich auch die Unbedenklichkeit von Bauvorhaben im Hinblick auf die Störwirkungen auf Navigationsanlagen zu prüfen (§ 18a LuftVG). Eine Planungsanfrage beim dafür zuständigen Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung BAF ergab, dass insoweit im Ergebnis alle im Plangebiet zu errichtenden Bauwerke (einschl. Bauhilfsmittel wie Kräne etc.) bei

der Obersten Luftfahrtbehörde zur Weiterleitung an das BAF vorzulegen sind (s. Stellungnahme des BAF vom 25.09.2019 in Anlage).

Abwägung:

Die Hinweise werden berücksichtigt.

Die der 1. Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung vom 19.05.2015 zugrundeliegenden Unterlagen (Verkehrsprognose 2025) wurden im Hinblick auf die nunmehr vorliegende Verkehrsprognose 2030 überprüft. Die Verkehrszahlen für die Holländer- und Gotthardstraße bleiben unverändert. Lediglich für die Aroser Allee wird ein höheres Verkehrsaufkommen angenommen, das jedoch zu keinen wesentlichen Änderungen führt. Eine Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung ist somit nicht erforderlich. Die damit im Zusammenhang stehenden Ausführungen in Kap. III.3.8.1.1 der Begründung werden aktualisiert.

Der aktuelle Stand zum übergeordneten Straßennetz Bestand und Planung 2025 wird geprüft und ggf. in der Begründung ergänzt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird das Vorhaben der Obersten Luftfahrtbehörde zur Weiterleitung an das BAF vorgelegt.

Lfd. Nr. 35 Landesdenkmalamt Berlin, Stellungnahme vom 07.10.2019

Die o.g. Planung betrifft Belange von Denkmalschutz und Denkmalpflege. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine denkmalgeschützten Anlagen, das Gebiet wird jedoch von hochrangigen denkmalgeschützten Wohnsiedlungen umgeben. Neben der westlich angrenzenden Gesamtanlage der Gagfah-Siedlung „Demonstrativbauvorhaben Reinickendorf“ (Nr. 09012051) und der südlich gelegenen „Schillerpark-Siedlung“ von Franz Hoffmann und Bruno Taut (Nr. 09030287, T), befindet sich nordöstlich vom Plangebiet die Welterbesiedlung „Weiße Stadt“ (Nr. 09011813, T), die über die „Aroser Allee“ mit den südlich gelegenen Siedlungsgebieten verbunden wird. Der nördliche Abschnitt des Plangebiets befindet sich noch innerhalb der Pufferzone der UNESCO-Welterbestätte.

Bis auf die geschützte Promenade, der „Aroser Allee“ (Nr. 09046227), die östlich des Plangebietes verläuft, sind alle wesentlichen Denkmalbereiche auf die das Vorhaben Auswirkungen entfalten könnte, korrekt benannt. Wir bitten um die nachrichtliche Übernahme des Gartendenkmals der „Aroser Allee“ sowie um den ergänzenden Hinweis, dass ein Teil des Plangebiets innerhalb der Pufferzone der Weiterbesiedlung liegt.

Das geplante Vorhaben der „Neuen Holländerhöfe“ sieht eine Wohnbebauung in offener Bauweise mit maximal vier Vollgeschossen vor. Sowohl die Anordnung und Ausrichtung der einzelnen Gebäudekörper als auch die Höhenentwicklung orientieren sich an der westlich angrenzenden 1950er Jahre-Siedlung für die parallel ein Denkmalpflegeplan erstellt wird. Gegen das Vorhaben bestehen keine denkmalfachlichen Bedenken.

Abwägung:

Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt. Das in der Umgebung befindliche Gartendenkmal "Aroser Allee" wird in Kap. I.2.7 der Begründung ergänzt. Da das Gartendenkmal "Aroser Allee" außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 12-54 liegt, erfolgt keine nachrichtliche Übernahme. Das Plangebiet liegt nicht teilweise innerhalb der Pufferzone der Welterbe-Siedlung "Weiße Stadt". Die Grenze der Pufferzone verläuft entlang des Schwarzen Grabens, der gleichzeitig die Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans 12-54 markiert.

Lfd. Nr. 36 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Abteilung II | Referat II D - Wasserbehörde II D 45, Stellungnahme vom 07.10.2019

Zu dem o. g. Planentwurf nehme ich für das Referat II B (Wasserwirtschaft) und die Wasserbehörde des Landes Berlin (Referat II D) wie folgt Stellung:

Die eingereichten Planunterlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sind zur Bewertung, ob die Entwässerung des Plangebietes gesichert ist, nicht ausreichend (s.u.).

Bis zum Vorliegen eines im Ganzen plausiblen Konzepts zur Niederschlagsentwässerung (Entwässerungskonzept) und der Festschreibung dessen wesentlicher Kerninhalte in Form von Festsetzungen sowie einem städtebaulichen Vertrag kann die Entwässerung des Plangebietes nicht als gesichert betrachtet werden.

Zu den Anforderungen an das Entwässerungskonzept wird auf das Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW II C 11 an alle Stadtplanungsämter vom 01.11.2018 verwiesen.

Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen und Entwässerung

Grundlagen

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Regenwasserkanalisation, erstaufnehmendes Gewässer ist der Schwarze Graben (Gewässer 2. Ordnung).

Die Angaben mit Bezug zur Regenwasserbewirtschaftung sind widersprüchlich. Es wird zunächst angegeben, dass anfallendes Regenwasser vor Ort zur Versickerung gebracht werden kann (Begründung S. 27, 51). Dafür sind Rigolen und Mulden vorgesehen (Begründung S. 51). An anderer Stelle wird beschrieben, dass die „Mulde“ im nördlichen Grundstücksbereich mit Tonplatten gedichtet werden soll (Begründung S. 60), womit die Versickerungsfunktion weitgehend unterbunden würde. Hier wird die Funktion der „Mulde“ auch mit „Regenwasserretention“ angegeben. Auf S. 77 (Begründung) wird die Existenz eines „Regenrückhaltebeckens“ angegeben, das mutmaßlich deckungsgleich mit der zuvor genannten „Mulde“ ist, auf S. 60, 89 (Begründung) ist von einem „Kleingewässer“ die Rede, das wiederum mutmaßlich ebenfalls die „Mulde“ bezeichnet.

Auf der Planzeichnung des Regenwasserkonzeptes ist an der nördlichen Grundstücksgrenze eine Mulde, im mittleren Bereich eine Rigole und im südlichen Bereich ein Mulden-Rigolen-System verzeichnet. Die beiliegenden Bemessungen der benötigten Volumina für die Versickerung und für den Überflutungsfall erscheinen zunächst plausibel und entsprechend den Regeln der Technik durchgeführt.

Es bleibt jedoch unklar, welche Funktion die Mulde/Rückhaltebecken/Kleingewässer im nördlichen Bereich des Plangebietes haben soll. In den Bemessungsrechnungen, die das 100 jährliche Regenereignis berücksichtigen, wird kein Drosselabfluss vom Grundstück angegeben. Gleichzeitig wird in der Beschreibung der Ausgleichsfläche angegeben, dass von dieser Mulde/Rückhaltebecken/Kleingewässer ein Überlauf für den Lastfall in den Schwarzen Graben angelegt wird. Weiterhin wird diese Mulde/Rückhaltebecken/Kleingewässer im Bemessungsbericht als Versickerungsanlage, ansonsten aber als im Dauerstau befindlich beschreiben.

Abwägung:

Dem Hinweis wird gefolgt. Das Regenwasserkonzept wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit SenUVK und entsprechend dem Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW II C 11 überarbeitet. Es ist nunmehr geplant, dass kein im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser in den Schwarzen Graben eingeleitet wird. Das Niederschlagswasser soll vollständig im Plangebiet versickert und zur Verdunstung

gebracht werden. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht. Auf Grundlage des überarbeiteten Regenwasserkonzepts werden im Bebauungsplan bzw. im städtebaulichen Vertrag die erforderlichen Maßnahmen gesichert.

Anforderungen

Es ist zu beachten, dass die Vorgaben zur Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE) einzuhalten sind. Diese gelten auch für im Bestand versiegelte Flächen mit einer vorhandenen Regenentwässerung, sofern eine wesentliche Änderung (z.B. Ersatz von Gewerbegebäuden durch Wohnungsbau) vorgenommen wird. Es ist ein Fachgutachten Regenwasser (Entwässerungskonzept) zu erstellen, in dem die Entwässerung des gesamten Plangebiets unter Berücksichtigung der Einleitbegrenzungen konzipiert wird.

Danach ist bei Bauvorhaben gemäß § 29 Abs. 1 BauGB (Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen) die Niederschlagswasserbewirtschaftung durch planerische Vorsorge innerhalb des Vorhabengebietes sicherzustellen. Ist eine Einleitung nicht zu vermeiden, ist diese nur in Höhe des Abflusses zulässig, der im „natürlichen“ Zustand (ohne Versiegelung) auftreten würde. Die Begrenzung von Regenwassereinleitungen wird basierend auf den für Berlin ermittelten „natürlichen“ Gebietsabflüsse rechtlich geregelt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt gilt folgende Übergangsregelung:

*Bei Bauvorhaben im Einzugsgebiet eines Gewässers 2. Ordnung gilt eine maximale Abflussspende von 2 l/(s*ha) für die Fläche des kanalisierten bzw. durch das Entwässerungssystem erfassten Einzugsgebietes (AE,k). Ergibt sich hieraus eine Einleitmenge von weniger als 1 l/s , stellt dies aufgrund der technischen Machbarkeit die Drosselvorgabe dar.*

Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung, die eine Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt erzielen, ist der Vorzug zu geben. Informationen zu Verfahren der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung nach dem Stand der Technik sind im Bericht „Leistungsfähigkeit von praxiserprobten Formen der Regenwasserbewirtschaftung im urbanen Kontext“ zusammengestellt.

Die Einleitbeschränkung gilt als maximal zulässiger Drosselabfluss und ist bei mittelbaren Einleitungen in die Kanalisation unabhängig von der Jährlichkeit.

Durch den Vorhabenträger ist sicherzustellen, dass die Regenmenge, die die zulässige Einleitmenge übersteigt, schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten wird und somit ein Schutz vor Überflutung bei Starkregen gegeben ist. Das Regenwasser darf nicht in den Straßenraum oder in angrenzende Grundstücke entlastet werden bzw. zu Schäden bei Dritten führen. Für Grundstücke $> 800 \text{ m}^2$ abflusswirksame Fläche ist ein entsprechender Überflutungsnachweis im Sinne der technischen Regelwerke zu erbringen. Für Grundstücke $\leq 800 \text{ m}^2$ abflusswirksame Fläche ist ein geeigneter Überflutungsnachweis in Anlehnung an die technischen Regelwerke zu führen.

Begründung

Das Niederschlagswasser von versiegelten Flächen fließt schnell ab und steht damit nicht für die Verdunstung und Versickerung zur Verfügung. Dies führt neben den Folgen für das örtliche Klima bei ungedrosselter Ableitung zu häufig wiederkehrenden, großen Abflussspitzen im Gewässer, die eine starke Belastung für die Gewässerökologie darstellen und zur Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen führen können. In Abhängigkeit der Herkunft des Niederschlagswassers führt es zudem zu einer stofflichen Belastung. Eine zusätzliche stoffliche und hydraulische Belastung der Gewässer ist zu vermeiden. Eine Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt ist anzustreben.

Nach § 5 Abs. 1 WHG ist jede Person bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, verpflichtet, nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten sowie eine Vergrößerung

und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, u.a. mit dem Ziel, möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen sowie an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen (vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 5 und 6 WHG).

Regenwasser, welches aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließt, ist Abwasser (§ 54 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 WHG) und muss so beseitigt werden, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird (§ 55 Abs. 1 Satz 1 WHG). Gemäß § 27 WHG ist für oberirdische Gewässer der gute chemische und ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potential zu erreichen. Eine Verschlechterung ist zu vermeiden. Für die Regenwasserbewirtschaftung ist in Abhängigkeit der Belastung des Regenwassers die Versickerung des Regenwassers über die belebte Bodenzone anzustreben (§ 36a BWG). Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist (§ 57 WHG).

Abwägung:

Der Hinweis wird berücksichtigt. Das Regenwasserkonzept wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit SenUVK und entsprechend dem Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW IIC 11 überarbeitet. Das Niederschlagswasser soll vollständig im Plangebiet selbst versickert und zur Verdunstung gebracht werden. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht. Auf Grundlage des überarbeiteten Regenwasserkonzepts werden im Bebauungsplan bzw. im städtebaulichen Vertrag die erforderlichen Maßnahmen gesichert.

Niederschlagsentwässerung und Oberflächengewässerschutz

Das auf den Flächen des oben genannten B-Plangebiets anfallende Regenwasser soll nach der Darstellung des Entwässerungskonzepts hauptsächlich ortsnahe versickert werden. In der Darstellung ist jedoch auch ein Überlauf in den am Plangebiet anliegenden Schwarzen-Graben vorgesehen.

Insgesamt stellt das vorliegende Entwässerungskonzept zum oben genannten Bebauungsplan keine ausreichende Grundlage zur Beurteilung einer gesicherten Entwässerung der Flächen des B-Plangebiets dar. Zu planende Versickerungsanlagen sind u. a. nach den Anforderungen des DWA-Arbeitsblatt A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) auszulegen. Die im Entwässerungskonzept angegebenen Entleerungszeiten für die Versickerungsanlagen sind verhältnismäßig hoch und spiegeln nicht die in der Begründung zum Bebauungsplan ermittelte gute Versickerungsfähigkeit des Untergrunds wider. Auch stellt eine mit Ton abgedichtete Mulde grundsätzlich keine Versickerungsanlage dar.

Das Entwässerungskonzept muss die Auslegung der für die Versickerungsanlagen maßgebenden Randbedingungen enthalten und die Entwässerung des auf dem Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers plausibel darstellen.

Zusammenfassend ist das vorliegende Entwässerungskonzept grundlegend um eine prüffähige Darstellung der geplanten Versickerungsanlagen zu ergänzen, auch um vorliegende Widersprüche (mit Ton abgedichtete Mulde, lange Einstauzeiten der Versickerungsanlage bei scheinbar gut versickerungsfähigem Boden) klarzustellen.

Abwägung:

Dem Hinweis wird gefolgt. Das Regenwasserkonzept wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit SenUVK und entsprechend dem Rundschreiben Nr. 4/2018 zum Umgang mit Niederschlagswasser in Bebauungsplänen in Berlin von SenSW II C 11 überarbeitet. Es ist nunmehr geplant, dass kein im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser in den Schwarzen Graben eingeleitet wird. Das Niederschlagswasser soll vollständig im Plangebiet versickert und zur Verdunstung gebracht werden. Hierzu wird fachgutachterlich ein Nachweis erbracht.

Lfd. Nr. 37 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, I C 34 - 79-12-19, Stellungnahme vom 30.09.2019

Die Berücksichtigung des Fluglärms hebt ausschließlich auf den Entfall der Belastung nach Beendigung des Flugbetriebes des Flughafen Tegel ab. Aus hiesiger Sicht kann nicht eingeschätzt werden, ob ggf. vor diesem Zeitpunkt Baugenehmigungen erteilt werden oder gar ein Bezug der Wohnungen möglich ist. Für diesen Fall gelten die gesetzlichen Anforderungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm. Hier ist eine Änderung der Vorschriften bis Jahresende 2019 in Sicht. Eine Überprüfung der Lage des Plangebietes hat ergeben, dass dieses in dem zukünftigen Schutzbereich des Flughafen Tegel liegt. Die Abwägung sollte daher die Änderung einbeziehen. Hinweise dazu sind in dem Rundschreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II C 15 vom 28. August 2019 zu entnehmen.

Nicht ersichtlich ist, wie der Hinweis zur Verwendung von lärmarmen Fahrbahndeckschichten aus der Stellungnahme IX C 34 / 01-12-15 vom 23. Dezember 2014 abgewogen wurde.

Die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise" vom November 1989 liegt in einer novellierten Fassung vor. Die Ausführungen zum baulichen Schallschutz sollten entsprechend überarbeitet werden.

Nachrichtlich angefügt wird, dass auch der Luftreinhalteplan fortgeschrieben wurde. Er liegt nun für die Laufzeit 2018 bis 2025 vor und ist unter https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luft/luftreinhal-tung/luftreinhalteplan_2025/download/Luftreinhalteplan.pdf abrufbar. Die Verweise in der Begründung sollten entsprechend angepasst werden.

Abwägung:

Den Hinweisen wird teilweise gefolgt.

Die Änderung der Fluglärmschutzzonen für den Flughafen Tegel wird berücksichtigt und in die Begründung zum Bebauungsplan ergänzt, hat jedoch keine Auswirkungen auf den Planinhalt. Für das Plangebiet trifft der Ausnahmetatbestand gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 6 FluLärmG zu. Die Planung hat die Aktivierung von Wohnbauflächen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Siedlungen zum Ziel und dient somit der Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile. Für diesen Fall gilt das Bauverbot nicht. Den Hinweisen aus dem Rundschreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II C 15 vom 28.08.2019 wird damit entsprochen.

Die Begründung wird in Kap V.4.3 um Aussagen zur Abwägung des Hinweises zur Verwendung von lärmarmen Fahrbahndeckschichten im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ergänzt. Da es sich bei der Holländerstraße um eine Straße der Stufe IV des übergeordneten Straßennetzes handelt, liegt die Zuständigkeit für derartige Maßnahmen bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Die Sanierung von Fahrbahndecken zur Minderung von

Lärmemissionen unterliegt nicht der Regelungskompetenz im Bebauungsplanverfahren, da hierfür der bodenrechtliche Bezug fehlt.

Die Begründung wird in Kap. III.3.8.1.3 im Hinblick auf die novellierte DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise" angepasst.

Die Begründung wird in Kap. I.3.6.3 und III.3.8.3 zum fortgeschriebenen Luftreinhalteplan angepasst.

Lfd. Nr. 38 Senatsverwaltung für Finanzen, Stellungnahme vom 25.09.2019

Gegen den o. g. B-Plan bestehen keine Bedenken.

Ich bitte jedoch den folgenden Hinweis unserer Haushaltsabteilung zu beachten:

„Die Auswirkungen auf die Bereiche Kindertagesbetreuung und Grundschulplätze sind, sofern nicht bereits erfolgt, mit dem Bezirk und der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie abzustimmen.“

Abwägung:

Der Hinweis wird berücksichtigt. Die durch den Bebauungsplan 12-54 ausgelösten Auswirkungen auf die Bereiche Kindertagesbetreuung und Grundschulplätze sind bereits zwischen dem Bezirk und der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie abgestimmt worden. Die Planung hat einen zusätzlichen Bedarf an 18 Kitaplätzen und 21 Grundschulplätzen zur Folge. Zwischen dem Land Berlin, vertreten durch das Bezirksamt Reinickendorf, und dem Projektträger wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der Vereinbarungen zur Errichtung einer Kindertagesstätte auf einer angrenzenden Fläche des Golgatha-Gnaden Friedhofs und zur Entrichtung von 842.268 € für die Herstellung des durch das Vorhaben ausgelösten Bedarfs an Grundschulplätzen enthält. Die anteiligen Kosten für die Herstellung der Grundschule sollen zweckgebunden im Rahmen eines Schulneubaus verwendet werden. Im städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass der Bezirk beabsichtigt, einen Grundschulstandort an der Thurgauer Straße zu realisieren. Da die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final entschieden ist, strebt das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an, die im weiteren Verfahren in Abstimmung zwischen dem Schulamt, dem bezirklichen Facility Management und dem FB Stadtplanung erarbeitet wird. Gegebenenfalls wird dem Vorhaben in einem Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag eine andere Schulbaumaßnahme zugeordnet. Ende November werden seitens des bezirklichen Schulamts weitere Gespräche zum Fortgang der Planungen erwartet. Das Ergebnis der Abstimmung wird der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie mitgeteilt. Die Begründung wird im weiteren Verfahren um einen konkreten Nachweis, wie und an welchem Standort der Bedarf an Schulplätzen zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt gedeckt werden kann, ergänzt.

Lfd. Nr. 39 Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Stellungnahme vom 25.10.2019

Innerhalb des für die allgemein bildenden öffentlichen Schulen zuständigen Referats der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie bestehen grundsätzlich Einwände gegen die Planungen, solange die Voraussetzungen für die Realisierung einer bedarfsgerechten - zeitlich und

quantitativ -Versorgungsmöglichkeit mit Schulplätzen in der entsprechenden Grundschulplanungsregion nicht bestehen.

Das Plangebiet ist z.Z. der Grundschulplanungsregion Reinickendorf Ost (5) zugeordnet, in welcher auf Basis der aktuellen Abstimmungen kurz-, mittel- und langfristig ein Versorgungsdefizit entsteht. Planungen für kapazitätssteigernde Maßnahmen bestehen: Es sind der Neubau einer Grundschule in der Aroser Allee 159/Thurgauer Str. (12Gn01) sowie die Erweiterung der Till-Eulenspiegel-Grundschule (12G04) geplant. Der Standort der Neubaugrundschule steht jedoch vorbehaltlich einer positiven Einigung mit dem Denkmalschutz.

Die Kostenbeteiligung des aus dem Vorhaben entstehenden Grundschulbedarfs gern. Berlin Modell der kooperativen Baulandentwicklung zur Errichtung des Grundschulbaus in der Aroser Allee 159/ Thurgauer Str. (12Gn01) stellt lediglich den Verwendungsnachweis der aus dem Bauvorhaben resultierenden Grundschulplätze dar. In der Begründung ist aber - einschließlich ggf. erforderlicher temporärer organisatorischer und baulicher Überbrückungsmaßnahmen - ein konkreter Bedarfsdeckungsnachweis, ob und wie die Versorgung der aus dem Wohnungsbau erwarteten Schulplätze zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt gesichert werden kann, belastbar darzulegen. Dies ist durch den FB Stadtplanung in Abstimmung mit dem Schulamt zu führen, der eine Kopie dieses Schreibens erhält.

Abwägung:

Der Hinweis wird berücksichtigt. Der Bezirk hat beantragt, einen Grundschulstandort an der Thurgauer Straße zu realisieren. Da die Errichtung der geplanten Grundschule am Standort Thurgauer Straße gegenwärtig noch nicht final entschieden ist, strebt das bezirkliche Schulamt zur Bedarfsdeckung eine Zwischenlösung an, die im weiteren Verfahren in Abstimmung zwischen dem Schulamt, dem bezirklichen Facility Management und dem FB Stadtplanung erarbeitet wird. Gegebenenfalls wird dem Vorhaben in einem Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag eine andere Schulbaumaßnahme zugeordnet, an deren Errichtung sich der Vorhabenträger finanziell anteilig beteiligt. Ende November werden seitens des bezirklichen Schulamts weitere Gespräche zum Fortgang der Planungen erwartet. Im Ergebnis der Abstimmung wird die Begründung im weiteren Verfahren um einen konkreten Nachweis, wie und an welchem Standort der Bedarf an Schulplätzen zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt gedeckt werden kann, ergänzt.

Änderungen infolge der Abwägung

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden- und Trägerbeteiligung für den Bebauungsplan 12-54 wurden folgende redaktionelle Ergänzungen und Änderungen der Begründung vorgenommen:

- Ergänzung von Tabellen- und Abbildungsverzeichnis, Literatur- und Quellenverzeichnis sowie fehlender Verweise
- Ergänzung der Begründung in Kap. I.2.7 (Denkmalschutz)
- Aktualisierung der Begründung in Kap. I.3.5.1 (StEP Wohnen 2030)
- Aktualisierung der Begründung in Kap. I.3.6.3 und II.1.2.1.12 (Luftreinhalteplan)
- Anpassung der Begründung in Kap. II.2.2.2.1 (Baumbestand)
- Anpassung der Begründung in Kap. II.2.3.3 (Erläuterungen zur Karte Planungshinweise Bodenschutz 2015 und Ersetzung „Regelungsfunktion für das Wasser“ durch „Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt“)
- Anpassung der Begründung in Kap. II.2.3.5 (Luftschadstoffe)
- Anpassung der Begründung in Kap. II.2.4.1 (Eingriffsbilanzierung)

- Anpassung der Begründung in Kap. II.2.4.3 (Vögel)
- Anpassung der Begründung in Kap. III.3.8 (Immissionsschutz)
- Anpassung der Begründung in Kap. III.3.12.2 (Kosten für Grundschulerweiterung) und IV.3.1 (soziale Infrastruktur)
- Ergänzung der Tabelle Baumbestand im Anhang

Des Weiteren sind folgende inhaltliche Änderungen sowie Untersuchungen notwendig:

- Überarbeitung des Regenwasserkonzeptes
- Durchführung einer standortbezogenen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht zur Herstellung eines Teichs
- Prüfung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts- und Stadtbild
- Änderung der Eingriffsbilanzierung im Hinblick auf Boden und Fläche
- Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 14, Nr. 18, Nr. 19 und Nr. 20 und Anpassung der Pflanzlisten
- Prüfung einer Zwischenlösung zur Deckung des Bedarfs an Grundschulplätzen; ggf. Zuordnung einer anderen Schulbaumaßnahme durch Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag
- Aktualisierung der Unterlagen zur 1. Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung
- Überarbeitung der Biotoptypenkartierung,
- Überarbeitung des Freiflächenplans und des Massenplans.

6. Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Entwurf des Bebauungsplan 12-54 vom 15.12.2020 lag mit Begründung und Umweltbericht sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen zwischen dem 05.01.2021 bis einschließlich 04.02.2021 öffentlich aus. Die Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde durch das Amtsblatt (ABl. Nr. 54, 23.12.2020, S. 6203), durch Anzeigen in der Tagespresse sowie über das zentrale Internetportal des Landes Berlins (mein.berlin.de) und die Internetseite des Bezirksamts Reinickendorf bekannt gemacht.

Aus Gründen des Infektionsschutzes konnte eine Einsicht in die Unterlagen des Entwurfs des Bebauungsplans vor Ort im Bezirksamt Reinickendorf nicht durchgeführt werden. Gemäß § 3 Abs. 1 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) wurden die Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplans im Internet bereitgestellt. Ferner wurde in der amtlichen Bekanntmachung darauf hingewiesen, dass nach § 3 Abs. 2 PlanSiG auf Anfrage eine kostenlose Versendung der Unterlagen auf dem Postweg möglich ist. Während der Auslegungsfrist wurden keine Unterlagen angefragt bzw. versandt. Stellungnahmen von Bürger*Innen wurden keine eingereicht.

Mit Schreiben vom 04.01.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, über das Abwägungsergebnis und die Offenlage des Entwurfs des Bebauungsplans und seiner Begründung, mit Stand vom 15.12.2020 informiert. Die Beteiligungsfrist endete am 04.02.2021. Insgesamt wurden 44 Stellen angeschrieben. Von den Behörden und Trägern liegen 16 Antwortschreiben vor, von denen 2 abwägungsrelevante Hinweise und Anregungen enthalten.

Die abwägungsrelevanten Stellungnahmen fanden wie folgt Berücksichtigung bzw. keine Berücksichtigung:

Lfd. Nr. 08 Bezirksamt Reinickendorf, Straßen und Grünflächenamt, Stellungnahme vom 08.01.2021

Da die Einteilung der Straßenverkehrsflächen nicht Gegenstand der Festsetzung dieses Bebauungsplanes ist, bestehen aus Sicht der bezirklichen Straßenverkehrsbehörde keine Bedenken gegen eine Festsetzung des o.g. Entwurfs.

In Ihrem Entwurf aus dem Jahre 2014 war unter IV. Auswirkungen der Planung in Nr. 3 zu entnehmen, dass die erwartete Mehrbelastung des Verkehrs noch ermittelt wird. Dies wurde offenbar nicht weiterverfolgt.

Abwägung:

Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt. Laut Bebauungsplanvorentwurf war die Ermittlung einer gegebenenfalls durch die Planung zu erwartenden Mehrbelastung des Verkehrs beabsichtigt. Hiervon wurde im weiteren Verfahren abgesehen, da gemäß einer am 12.12.2014 während der frühzeitigen Trägerbeteiligung abgegebenen Stellungnahme der Verkehrslenkung Berlin aufgrund der geringen Mehrbelastungen nicht von negativen Auswirkungen auf den Verkehr auszugehen ist.

Lfd. Nr. 10 Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Bauen, Bildung und Kultur, SE Facility Management

Stellungnahme vom 07.01.2021

Zu dem o. g. Bebauungsplanverfahren 12-54 vom 04.01.2021 für eine Teilfläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofs, Holländerstraße 36, 36 A und einen Abschnitt Holländerstraße im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Reinickendorf teilen wir Ihnen mit, dass unter Beachtung der seitens des Facility Managements zu vertretenden Belange, keine Bedenken bestehen oder Anmerkungen gemacht werden müssen.

Abwägung:

Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 16 Gemeinsame Landesplanungsabteilung

Stellungnahme vom 07.01.2021

Zielmitteilung / Erläuterungen:

Nach der Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung gemäß Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR. Die Planung ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 15.12.2007 (GVBl. S. 629)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin – Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. S. 294)
- Flächennutzungsplan Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 05.01.2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 03.03.2020 (ABl. S. 1683)

Bindungswirkung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.

Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Hinweise

- *Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.*
- *Wir bitten (zur Sicherung der Übermittlung trotz der Corona-bedingten Sondersituation),*
 - *Beteiligungen gemäß Landesplanungsvertrag zur Zielmitteilung/Trägerbeteiligung zu Bauleitplänen nur in digitaler Form durchzuführen;*
 - *bei Mitteilungen über das Inkrafttreten von Bauleitplänen sowie Satzungen nach § 34 Abs. 4 Ziff. 1-3 BauGB oder die Einstellung von Verfahren (vgl. Artikel 20 des Landesplanungsvertrages) den Plan bzw. die Satzung und seine Bekanntmachung in digitaler Form als pdf-Datei per E-Mail zu übersenden (oder alternativ mit Download-Link, - keine CD/DVD -);*
 - *Beteiligungen bzw. Mitteilungen über die Bekanntmachung soweit möglich ergänzend als shape-Datei für eine Übernahme der für GL relevanten Geometrien von Bauleitplänen in unser Planungsinformationssystem (PLIS) zu übersenden; dabei sollte der verwendete Raumbezug angegeben werden (möglichst als EPSG-Schlüssel); alternativ wäre auch das .dxf-Format möglich;*
 - *dafür ausschließlich unser Referatspostfach zu nutzen: gl5.post@gl.berlin-brandenburg.de.*
- *Information für den Fall der Erhebung personenbezogener Daten siehe folgenden Link: <https://gl.berlin-brandenburg.de/service/info-personenbezogene-daten-gl-5.pdf>.*

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 18 Berliner Stadtreinigung

Stellungnahme vom 20.01.2021

Bauliche oder Grundstücksinteressen der Berliner Stadtreinigung sowie Belange der Abfallbeseitigung werden nach den vorliegenden Unterlagen nicht berührt.

Auch aus reinigungstechnischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die geplante Baumaßnahme.

Wir möchten jedoch die Gelegenheit nutzen, um auf die baulichen Erfordernisse zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung der Müllabfuhr und Straßenreinigung hinzuweisen.

Auch wenn unsere Hinweise nicht in Ihre Abwägung einfließen sollten, bitten wir Sie, diese an den Vorhabenträger bzw. Fachplaner weiterzuleiten, damit sie bei der konkreten Bauplanung Berücksichtigung finden können.

Für den Bereich Müllabfuhr: Behälterstandplätze und Transportwege

Straßen und Wege müssen so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von 27 t und einer max. Einzelachslast von 11,5 t dauernd benutzt werden können. Die erforderliche Mindestbreite beträgt 3,55 m. Zufahrtswege von über 15 m Länge erfordern einen Wendepunkt von mind. 25 m Durchmesser. Das Befahren von ausgewiesenen Straßen und Wegen erfolgt ausschließlich bei ausreichend befestigten Oberflächen. Kies-, Schotterwege sowie öffentliche und private Straßen, die sich noch im Bau befinden, erfüllen diese Anforderungen zumeist nicht.

Flächen für die Aufstellung von Abfall- und Wertstoffbehältern sind unmittelbar an für Entsorgungsfahrzeuge erreichbaren Straßen zu errichten.

Abfall- und Wertstoffbehälter werden nur von ebenerdig zugänglichen, d. h. zum öffentlichen Straßenland niveaugleichen Standplätzen entsorgt. Ein Anspruch auf Abholung von einem nicht ebenerdig und nicht niveaugleich zur Straße gelegenen Behälterstandplatz, z. B. in Kellerschossen und/oder Tiefgängen, besteht nicht. Die Oberfläche des Transportwegs sowie straßennahe Bereitstellungsflächen sind ausreichend zu befestigen.

Der Entleerungssturnus wird von uns nach örtlichen und betrieblichen Belangen festgelegt. Grundsätzlich ist mindestens die für eine wöchentliche Abfuhr ausreichende Anzahl von Behältern aufzustellen.

Sollte eine Abfallentsorgung mit Unterflurcontainern geplant werden, müssen zusätzliche Aspekte beachtet werden. Für die Entsorgung mittels Unterflurcontainern muss am Standort ein freier Luftraum über dem Arbeitsbereich des Krans in Höhe von 9 m vorhanden sein. Die Entfernung zwischen Kransäule und Unterflursystem darf nicht mehr als 5,70 m betragen. Der Abstand der Unterflursammelstelle zu parkenden Fahrzeugen muss mindestens 2 m betragen. Im Operationsbereich des Krans dürfen sich keine Objekte befinden, die die Entleerung behindern. Bei der Planung und Gestaltung der Abfallsammelplätze sowie der Verkehrsflächen unterstützt Sie gern die BSR-Standplatzberatung unter Standplatzberatung@BSR.de.

Um unsere Pflichten bezüglich des Arbeitsschutzes sowie der gesetzlichen Unfallversicherung zu erfüllen, können wir weitere Anforderungen stellen.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise und technischen Ausführungen sind im Rahmen der Realisierung beachtlich und nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 20 Berliner Feuerwehr, Direktion Nord, Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

Stellungnahme vom 07.01.2021

Mit dem bisherigen Planungsstand der Bauplanungsunterlage, ist es nicht möglich, eine zuverlässige Aussage über die Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr zu treffen. Es ergeben sich jedoch folgende allgemeine Anforderungen unsererseits, die bei der zukünftigen Planung zu berücksichtigen sind.

Für das genannte Grundstück ist die Löschwasserversorgung für den Grundschutz nach den DGVW-Arbeitsblättern W 405, W 331 und W 400/1 zu gewährleisten. Die Verlegung der Löschwasserversorgung ist auf das geplante Objekt abzustimmen (z.B. geplante Feuerwehrumfahrung,

äußere Erschließung). Details sind dem Merkblatt „Nachweis der Löschwasserversorgung im Brandschutznachweis“ der Berliner Feuerwehr www.berliner-feuerwehr.de zu entnehmen.

Für Straßen und Zufahrten an bzw. zu den Grundstücken ist die Musterrichtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten. Das gilt insbesondere für Aufstell- und Bewegungsflächen. Die Anbindung an vorhandene benachbarte Grundstücke über Zufahren, Durchfahren, Wendeschleifen etc. sind zu sichern und beizubehalten. Hierbei sind die Merkblätter „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ sowie „Zweiter Rettungsweg über Drehleitern im öffentlichen Straßenland“ der Homepage www.berliner-feuerwehr.de zu beachten.

Im Zuge der Folgeplanung zu geplanten Bauvorhaben auf der o.g. Fläche, bitte ich die Berliner Feuerwehr im Rahmen der Beteiligung im Baugenehmigungsverfahren zu gegebener Zeit zu beteiligen.

Abwägung:

Die Löschwasserversorgung ist nicht Gegenstand der Bebauungsplanung, sondern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Erschließung des Grundstücks, inklusive Feuerwehrezufahrt, wird im Bebauungsplan durch Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts sichergestellt. Der Zugang für die Feuerwehr zu allen Gebäuden wird gewährleistet. Bereits im November 2018 erfolgte bzgl. Löschwasserversorgung und Brandschutzkonzept eine Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und der Berliner Feuerwehr, Direktion Nord.

Lfd. Nr. 21 Berliner Feuerwehr Stellungnahme vom 12.01.2021

Wir haben Ihre Unterlagen überprüft. In dem Bereich Ihres Bauvorhabens befinden sich keine Löschwasserbrunnen bzw. Zisternenbauwerke.

Abwägung:

Zur Konkretisierung der geplanten Festsetzungen wurden in einem konkurrierenden Verfahren städtebauliche Konzeptionen erarbeitet. Hierbei wurden auch die erforderlichen Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten für die Berliner Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge berücksichtigt. Die aus dem konkurrierenden Verfahren hervorgegangene favorisierte Konzeption wurde mit der Feuerwehr hinsichtlich erforderlicher Zu- und Abfahrtmöglichkeiten, Aufstellflächen und Löschwasserversorgung erörtert und abgestimmt. Für einen Großteil der Gebäude sind im Freianlagenplan Feuerwehraufstellflächen direkt an den Gebäuden vorgesehen. Bei den zwei nördlichsten Gebäuden im Plangebiet (Haus 7 und 8) konnten keine Aufstellflächen eingeplant werden. Diese Gebäude können im Rettungsfall nur fußläufig erreicht werden. Zur Sicherung der erforderlichen Löschwasserversorgung wird im Freianlagenplan ein zusätzlicher Hydrant vorgesehen. Diese Planung wurde mit der Feuerwehr und dem zuständigen Bau- und Wohnungsamt abgestimmt. Da der Freianlagenplan als Anlage in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen wurde, ist er rechtlich verbindlich.

Die geplante städtebauliche Konzeption wird mit engen Festsetzungen insbesondere zu den überbaubaren Flächen und den gebietsinternen Verkehrswegen einschließlich der geplanten Wendemöglichkeit planungsrechtlich gesichert.

Lfd. Nr. 22 IT-Dienstleistungszentrum

Stellungnahme vom

Das IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ Berlin) ist, gemäß Berliner Straßengesetz, Sondernutzer öffentlichen Straßenlandes. Angrenzend zum o.a. Geltungsbereich befinden keine Kabelkanalanlagen (KKA) des ITDZ Berlin. Die Belange des ITDZ Berlin sind somit nicht betroffen.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 23 Vattenfall Wärme Berlin AG

Stellungnahme vom 18.01.2021

Den oben genannten Bebauungsplan haben wir hinsichtlich der Belange der Vattenfall Wärme Berlin AG geprüft.

In dem von Ihnen unmittelbar angefragten örtlichen Bereich ist kein Anlagenbestand der Vattenfall Wärme Berlin AG vorhanden.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 24 Netzgesellschaft Berlin Brandenburg

Stellungnahme vom 08.01.2021

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigefügten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen.

Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten. Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder.

Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Bitte prüfen Sie nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der NBB, so dass gegebenenfalls noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber zu rechnen ist, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.

Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.

Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

Nach Auswertung des Bebauungsplans und der entsprechenden Begründung ist unsere Leitungsschutzanweisung zu beachten und folgendes in die weitere Planung einzuarbeiten:

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante unserer Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/ Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass unsere Leitungen/ Kabel nicht beschädigt werden. Wir weisen darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/ Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss.

Ist im Baubereich eine Gas-Straßenbeleuchtung vorhanden, wenden Sie sich bitte an den Betreiber: Stromnetz Berlin GmbH, BerlinLicht, Eichenstraße 3a, 12435 Berlin, Tel. 0800 110 2010, E-Mail: berlinlicht@stromnetz-berlin.de. Die Zuständigkeit für die Zuleitungen liegt ebenfalls beim Betreiber. Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass die Zuleitungen zu vorhandenen und ehemaligen Gas-Straßenlampen nicht vollständig in unseren Plänen dokumentiert sind.

Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.

Abwägung:

Die in dem beigelegten Plan dargestellten Leitungen liegen alle außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren bzw. Baumaßnahmen sind vorhandene Leitungen mit der NBB nochmal zu klären. Bebauungsplaninhalte sind nicht betroffen.

Lfd. Nr. 25 Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin - LAGetSi

Stellungnahme vom 08.02.2021

Die Prüfung der übersandten Planungsunterlagen hat aus meiner Sicht keine Einwände oder konkrete Hinderungsgründe oder sonstige umweltrelevante Aspekte ergeben.

Aus dem Zuständigkeitsbereich des LAGetSi sind mir keine immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bekannt, die von dem Bebauungsplanverfahren betroffen wären.

Abwägung:

Die Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 26 Bundeswehr, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Stellungnahme vom 05.01.2021

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.

Hinweis:

Sofern eine Höhe von 113,9 über NHN von den Bauwerken nicht durchdrungen wird, ist nicht von einer Beeinträchtigung der Landesverteidigung auszugehen. Eine Beteiligung im weiteren Verfahren ist dann nicht notwendig. Sollte diese Höhe jedoch überschritten werden, ist eine nochmalige Beteiligung meiner Dienststelle im Bauantragsverfahren notwendig.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt. Durch Festsetzung einer maximal zulässigen Oberkante von 57,0 m ist eine Beeinträchtigung der Landesverteidigung auch im Baugenehmigungsverfahren ausgeschlossen.

Lfd. Nr. 33 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Wohnungsbauleitstelle

Stellungnahme vom 06.02.2021

Ziel des Bebauungsplans ist die Aktivierung von Wohnbauflächen auf dem Gelände des Friedhofs Golgatha-Gnaden, Holländerstraße 36, 36 A. Aus Sicht der Wohnungsbauleitstelle (WBL) ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung neuen Wohnraums bzw. die Sicherung von Wohnungsbauf Flächen zu begrüßen.

Folgende Anmerkungen bestehen zu der Begründung des Bebauungsplanentwurfs vom 15.12.2020:

Die Textliche Festsetzung Nr. 11 gewährleistet einen Mindestanteil von Wohnungen, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können. Dementsprechend bitte ich auf S. 114 der Begründung unter 3.12.4 um Korrektur. Dort wird Bezug auf die TF 10 statt TF 11 genommen.

Wie in der Begründung des Bebauungsplanentwurfs dargestellt wird, kommt das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung zur Anwendung. Mit Abschluss des städtebaulichen Vertrags am 30. Juli 2018 gilt aus Gründen des Vertrauensschutzes eine Quote von 25% der Wohneinheiten für den mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum. Die erste Änderungsvereinbarung zum städtebaulichen Vertrag wurde am 26. September 2018 geschlossen, die zweite Änderungsvereinbarung am 18. Dezember 2020.

25 % der zu realisierenden Wohnungen der insgesamt 257 realen WE (bei einer Geschossfläche Wohnen von 19.444 m²), also 48 Wohnungen werden mit Mitteln des öffentlich geförderten Wohnungsbaus hergestellt. Die WFB 2018 kommen zur Anwendung. Die Mietpreis- und Belegungsbindungen gelten für 30 Jahre. Unter 3.12.4 wird dementsprechend die Korrektur von 20 auf 30 Jahre erforderlich. Ich bitte um Korrektur.

Folgende Punkte der 2. Änderungsvereinbarung vom 18.12.2020 des städtebaulichen Vertrages sind zu überarbeiten:

In Folge der Streichung der im städtebaulichen Vertrag vom 30.07.2018 vereinbarten Geschossfläche Wohnen von 19.444 m² in der 2. Änderungsvereinbarung unter Art. 4 fehlt die maßgebliche vertragliche Bezugsgröße zur nachvollziehbaren und rechtssicheren Ermittlung der Kostenbeteiligung der Vorhabenträger an Folgebedarfen sowie der 25 % Quote für den mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum. In § 9 wird lediglich auf die realen Wohneinheiten des Projektes von 257 WE, nicht aber auf die maßgebliche Geschossfläche Wohnen von 19.444 m² laut Ursprungsvertrag und Angemessenheitsprüfung Bezug genommen. Ich bitte im Sinne einer rechtssicheren Vereinbarung zwingend um Wiederaufnahme der Geschossfläche Wohnen sowie um Abgleich der Geschossfläche Wohnen zwischen den Dokumenten. Diese wird in der Projektbeschreibung (Anlage 2) mit 19.344 m² bzw. mit 19.355 m² (S. 119) entsprechend Begründungstext des Bebauungsplans dargelegt. Jedenfalls müsste für eine sichere rechnerische Herleitung im städtebaulichen Vertrag zumindest auf die letzte der WBL bekannte Fassung vom 30.10.2020 zurückgegriffen werden.

Abschließend ist festzuhalten, dass die hier vorgenommene Durchsicht der Unterlagen keine vollumfängliche oder juristische Prüfung der Verträge darstellt, sondern lediglich die Berücksichtigung der Grundzüge des Berliner Modells zum Gegenstand hat.

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt. Die im städtebaulichen Vertrag vom 30.07.2018 vereinbarte Geschossfläche Wohnen wurde in der zweiten Änderungsvereinbarung nicht gestrichen und gilt daher weiter als Bezugsgröße zur Anwendung des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung. Die Anpassung unter Art. 4 der zweiten Änderungsvereinbarung bezog sich auf den genannten Verfahrensstand (Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB). Die weiteren Anmerkungen zur Begründung des Bebauungsplanentwurfs werden berücksichtigt.

Lfd. Nr. 38 Landesdenkmalamt Berlin
Stellungnahme vom 04.02.2021

Anlässlich der öffentlichen Auslegung ergänzen wir unsere Stellungnahme vom 07.10.2019:

Das o.g. Verfahren berührt bodendenkmalpflegerische Belange. Das genannte Areal gehört zum Golgatha-Gnaden-Friedhof. Durch die topographische Lage des Grundstückes (schwarzer Graben) ist mit Auftreten archäologischer Funde zu rechnen. Alle Bodeneingriffe sind frühestmöglich der zuständigen bezirklichen Unteren Denkmalschutzbehörde mitzuteilen, um im Einvernehmen mit dem Landesdenkmalamt Berlin als zuständige Fachbehörde rechtzeitig bodendenkmalpflegerische Interessen zu prüfen und entscheiden zu können.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen; sie betreffen das dem Bebauungsplan nachgeordnete Verfahren. Eine Abwägung ist nicht erforderlich, die Hinweise werden jedoch an die Vorhabenträgerin weitergeleitet.

Lfd. Nr. 43 Senatsverwaltung für Energie, Wirtschaft und Betrieben – IV A

Stellungnahme vom 15.01.2021

Gegen die Planung bestehen keine Bedenken.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 44 Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V.

Stellungnahme vom 04.02.2021

Nach Durchsicht der vorliegenden Unterlagen nehmen wir wie folgt Stellung:

Wir lehnen den Bebauungsplanentwurf ab. Dies begründen wir folgendermaßen:

Allgemein

Friedhofsflächen sind als innerstädtische Grünflächen oft wenig von Nutzung und vor allem von Bebauung bzw. Versiegelung betroffen und daher besonders schützenswert. Wir sprechen uns für einen Erhalt dieses raren, ursprünglichen Stadtgrüns aus, welches in der Regel naturschutzfachlich wertvoll ist. In diesem Zusammenhang weisen wir auf den Beschluss des Sachverständigenbeirats für Naturschutz und Landschaftspflege zur „Umnutzung von Friedhofsflächen in Berlin“ hin. (1)

Auch das Plangebiet weist einen hohen naturschutzfachlichen Wert auf, was durch uns schon 2007 nachgewiesen wurde (2). Daher spricht sehr vieles gegen eine Inanspruchnahme und damit eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung von – in diesem Fall – wertvollen Böden auf 50 % der Fläche, die eine Zerstörung wertvoller Stadtnatur inklusive eines geschützten Biotops zur Folge hat. Wir können nicht nachvollziehen, dass es keine Alternativfläche im Bezirk geben kann, die für diese Planungen besser geeignet ist, zudem die Eingriffe nicht annähernd vor Ort ausgeglichen werden können. Daher widersprechen wir auch deutlich der allgemeinen Äußerung auf S. 7 der Begründung zur Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung: „Darüber hinaus sollen vorhandene wertvolle Grünstrukturen gesichert werden“. Dies trifft lediglich auf einige Bestandsbäume zu, die erhalten werden sollen, ansonsten soll das Gebiet vollständig überplant werden.

Leider wurden unsere schon mehrfach vorgebrachten Einwände gegen die Planungen offenbar nicht ernst genommen und der Naturschutz im Zuge der Bebauungsplanung zudem mangelhaft bearbeitet.

Arten- und Biotopschutz

In unserer Stellungnahme zur FNP-Änderung 01/15 ("Barfusstraße / Holländerstraße / Gottwardstraße –Mitte / Reinickendorf") hatten wir kritisiert, dass unsere Untersuchungsergebnisse mit Hinweisen auf einen Trockenrasen als geschütztes Biotop und besonders bzw. streng geschützten Arten nicht aufgenommen worden waren. Für den Umweltbericht zum vorliegenden B-Plan wurde der Bericht der BLN zwar erwähnt aber dennoch nur Wildbienen als einzige Insektengruppe untersucht.

Auf S. 78 der Begründung heißt es, dass bei einer Begehung am 13.10.2014 keine Blauflügelige Ödlandschrecke mehr nachgewiesen werden konnte. Aus den Unterlagen ist nicht zu entnehmen, ob während dieser Begehung eine Untersuchung durch eine fachkundige Person vorgenommen wurde. Zudem ist eine einzelne Begehung im Oktober für eine Erfassung von Heuschrecken alles andere als ausreichend. Es ist auch nicht nachvollziehbar, wieso die älteren Bäume mit Totholzanteil im Plangebiet nicht nach xylobionten Käfern untersucht wurden.

Die dem Umweltbericht zugrundeliegenden Gutachten zum Artenschutz und die Biotopkartierung wurden bereits im Jahr 2015 durchgeführt. Für eine Bewertung der aktuellen Situation sind die Daten also nicht mehr ausreichend, so dass eine erneute Untersuchung stattfinden muss.

Ausgleichsmaßnahmen

*Der Sandtrockenrasen als geschützter Biotop soll durch die Bebauung verloren gehen und kann nicht vor Ort ausgeglichen werden. Es ist nicht geplant, diesen Biotop durch die Wiederherstellung eines Sandtrockenrasens an anderer Stelle auszugleichen. Stattdessen soll der Ausgleich durch ein Bündel von Maßnahmen auf der einzurichtenden privaten Grünfläche im Norden des Plangebietes, sowie durch Renaturierungsmaßnahmen am Klötzgraben in Berlin-Lübars erreicht werden. Dabei ist die Errichtung eines Kleingewässers geplant, welches den höchsten Wert für den Wertträger „Biotopwert“ aufweist. **Das heißt, eine Ausgleichsmaßnahme durch eine gleichartige Herstellung des geschützten Biotops im Sinne des § 15 (2) BNatSchG ist hier nicht gegeben.***

Die vorliegenden Planungen sind somit auch nicht nach § 35 (2) BauGB zulässig, da durch den fehlenden Ausgleich Belange des Naturschutzes beeinträchtigt werden (§ 35 (3) Abs. 5).

Es ist auch sonst unklar welche ökologischen Funktionen auf der Ausgleichsfläche im Plangebiet erreicht werden sollen. Es ist völlig unzureichend, ein Sammelsurium an Maßnahmen ohne Ziel auf einer Fläche zu platzieren. Z.B. reicht es nicht, einen „Steinhaufen als Lebensraum für Eidechsen“ unter Bäumen anzulegen, um eine Fläche für diese Tierart zu qualifizieren. Zauneidechsen benötigen offene Standorte mit grabbaren Böden und neben Versteckmöglichkeiten auch besonnte Stellen.

Weiterhin wird in der Begründung erwähnt, dass die Fläche als Habitat für den Girlitz aufgewertet werden soll, auch hier ist unklar, wie dies erreicht werden soll.

Bei den Kompensationsmaßnahmen für Wildbienen muss darauf geachtet werden, welche Lebensraumbedürfnisse die nachgewiesenen Arten haben. Für bodenbewohnende Wildbienenarten sollten Sandarien angelegt werden. (3)

In der Beschreibung der Ausgleichsfläche (private naturnahe Grünfläche) im Plangebiet ist eine Pflege für fünf Jahre erwähnt. Im „Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“, der bei den Planungen zur Anwendung kommt, ist eine Pflege von 25 Jahren vorgeschrieben.

Weitere Hinweise zu den Planungen

Auch wenn wir die Planungen in dieser Form generell ablehnen, möchten wir einige Hinweise zu weiteren Aspekten geben, die unseres Erachtens zu berücksichtigen sind.

Der Anteil mietpreis- und belegungsgebundener Wohnungen soll auf 25 % festgelegt werden, wir fordern hier eine zeitgemäßere Quote von 30 %.

Allgemein sollte bei einem solchen Bebauungsplan das Konzept des Animal Aided Designs (4) planerisch einbezogen werden. Zudem ist bei der Planung der Beleuchtung darauf zu achten, dass es insektenfreundlich ist. (5)

Auch das Thema Klimaanpassung sollte stärker beachtet werden. Hierzu bietet der STEP Klima einige Beispiele, wie die Einrichtung von intensiv begrünten blau-grünen Dächern bzw. von intensivbegrünten Dächern mit Retentionsfunktion (S. 30 f.) und zur Gestaltung von Fassadenbegrünung (S. 36 f.).

Die Festsetzung für die Dachbegrünung ist folgendermaßen zu ergänzen „Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.“

Durch den Auftrag von Substrat von mindestens 20 cm Schichtdicke können auf Dächern Flächen mit einer hohen Biodiversität geschaffen werden. Insbesondere eine Substratschicht mit variabler Tiefe ermöglicht Lebensräume für Insekten, Spinnen und sogar bodenbrütenden Vogelarten. Durch zusätzliche Strukturelemente, wie Holz und Steine können zudem wertvolle Mikrohabitate entstehen. (7):

(1) www.berlin.de/sen/uvk/_assets/natur-gruen/naturschutz/sachverstaendigenbeirat/beschluss_2018_03_14_um-nutzung_friedhofsflaechen.pdf

(2) Bericht des Projekts „Ökologische Zustandsaufnahme und Bewertung von ausgewählten Berliner Friedhöfen als Entscheidungsgrundlage für geplante Stilllegungen von Friedhöfen oder Friedhofsteilen nach dem Friedhofsentwicklungsplan 2005“, BLN e.V., 2007 bln-berlin.de/wp-content/uploads/2016/04/BLN-Schlussbericht-Friedhofsprojekt-Hauptteil.pdf bln-berlin.de/wp-content/uploads/2016/04/BLN-Schlussbericht-Friedhofsprojekt-Anlagen.pdf

(3) www.gifftreiesgaertnern.de/wissensplattform/gartenelemente/sandarium/

(4) Animal-Aided Design: Bauen für Mensch und Tier (2015)
www.tum.de/nc/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/details/32308/

(5) www.sternenpark-schwaebische-alb.de/richtig-beleuchten.html www.biosphaerenreservat-rhoen.de/natur/sternenpark-rhoen/umweltvertraegliche-beleuchtung

(6) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.) (2016). Stadtentwicklungsplan Klima –KONKRET – Klimaanpassung in der Wachsenden Stadt
www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step_klima_konkret.pdf

(7) Brenneisen, Stephan; Baumann, Nathalie; Tausendpfund, Doris, 2010. Ökologischer Ausgleich auf dem Dach: Vegetation und bodenbrütende Vögel. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/11336/3/2010_Brenneisen_%C3%96kologischer_Ausgleich_auf_dem_Dach.pdf

Abwägung:

zu Allgemein

Grundsätzlich werden mit dem Bebauungsplan gesamtstädtische Planungsziele verfolgt. Im Friedhofsentwicklungsplan (Beschluss vom 27.06.2006) sind für den Friedhof Golgatha-Gnaden nördlich der Holländerstraße 3,39 ha ausgewiesen, die kurzfristig für eine sonstige Nutzung zur Verfügung stehen. Aufgrund des zwingenden öffentlichen Interesses an Wohnraum wird gemäß § 6 des Friedhofgesetzes als Folgenutzung ein allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Im Jahr 2015 wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen ein Verfahren zur Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) durchgeführt. Im Zuge dieses Änderungsverfahrens wurden die Hinweise des BLN im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Wie im Umweltbericht dargelegt, sind die im Plangebiet ermittelten Biotoptypen, ausgenommen die Trockenrasenflächen, im Berliner Raum häufig. Der Hauptteil der Fläche wird von einer ruderalen Wiese eingenommen. Der nördliche Bereich des Plangebietes wird im Bestand als Lager- und Kompostfläche für den Friedhof genutzt. Mit der Festsetzung einer Begrünung der nicht überbaubaren Fläche im allgemeinen Wohngebiet, der Erhaltungsbindung für Bepflanzung für die naturschutzfachlich wichtigen gehölzbestandenen Bereiche entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sowie der festgesetzten Dachbegrünung kann mit Umsetzung der Planung ein Teil des Biotopverlustes im Plangebiet ausgeglichen werden. Mit Entwicklung der naturnahen Grünfläche im Norden (derzeit vor allem als Lager- und Kompostfläche) wird dieser Bereich naturschutzfachlich erheblich aufgewertet.

Darüber hinaus wurden die aus naturschutzfachlicher Sicht werthaltigen Einzelbäume durch Festsetzung von Erhaltungsbindungen gesichert.

zu Arten- und Biotopschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden externe Gutachter zur Beurteilung des Arten- und Biotopschutzes beauftragt. Diese Fachgutachten konnten im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit eingesehen werden. Da es im Baumbestand sowie aus der Umgebung keinen Hinweis auf das Vorkommen xylobionter Käfer gab, erfolgte auch keine nähere Untersuchung. Ferner ist anzumerken, dass der vorhandene Baumbestand keine geeigneten Lebensräume für xylobionte Käfer bietet.

Die faunistischen Erfassungen für den Bebauungsplan erfolgten im Jahr 2015. Artenschutzprüfungen haben im Regelfall eine Gültigkeit von 5 Jahren. Gemäß Beschluss des VGH-Kassel zum Ausbau des Frankfurter Flughafens (Fraport-Urteil) vom 2. Januar 2009, VGH-Kassel, 11. Senat 11B 368/08.T ist aber auch bei einem Alter der Daten von 6 bis 7 Jahren grundsätzlich von deren Gültigkeit auszugehen, wenn keine wesentlichen Veränderungen von Standortbedingungen erfolgt sind. In den vergangenen Jahren wurden die Flächen im Plangebiet kontinuierlich auf dieselbe Art und Weise genutzt. Es erfolgten keine Nutzungsänderungen. Einzelne Unwetterereignisse, wie Stürme, Starkregenereignisse, extreme Trockenperioden etc., haben sich nicht auf die vorhandene Vegetation ausgewirkt. Somit ist davon auszugehen, dass sich die Biotop- und Lebensraumstrukturen nicht verändert haben und noch mit dem Zustand zum Zeitpunkt der Kartierungen vergleichbar sind. Der Ersatz des Sandtrockenrasens soll nach erneuter Prüfung im FFH-Gebiet Baumberge erbracht werden. Bei der Herstellung und Entwicklung von Sandtrockenrasenflächen wird gleichzeitig auch ein Habitat für die blauflügelige Ödlandschrecke geschaffen.

zu: Ausgleichsmaßnahmen

Sandtrockenrasen

Im Zuge des Planverfahrens wurden in Zusammenarbeit mit der UNB zahlreiche Ausgleichsmaßnahmen für die Biotope und insbesondere den Trockenrasen geprüft. Im Fokus standen Flächen

auf dem angrenzenden Friedhof, die entsiegelt und auf denen anschließend Trockenrasen entwickelt werden sollen. Auf Grund der Kleinteiligkeit der Flächen, aber auch der suboptimalen Standortbedingungen erschien eine erfolgreiche Umsetzung wenig wahrscheinlich.

Der Eingriff wurde nach dem Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen bilanziert. Der nicht am Eingriffsort ausgleichbare Teil soll finanziell ausgeglichen werden. Dazu erfolgt im städtebaulichen Vertrag die Vereinbarung einer Kostenerstattung. Ermittelt wird die Höhe der Kostenerstattung anhand der im Leitfaden vorgesehenen Monetarisierung. Die Kostenerstattung dient der Finanzierung konkreter Maßnahmen – hier wurde durch die UNB das Projekt Klötzgraben ausgewählt.

„Das heißt, eine Ausgleichsmaßnahme durch eine gleichartige Herstellung des geschützten Biotops im Sinne des § 15 (2) BNatSchG ist hier nicht gegeben.“

Die Kompensation für den Sandtrockenrasen wird im FFH-Gebiet Baumberge stattfinden. Gleichzeitig wird dadurch auch ein Habitat für die blauflügelige Ödlandschrecke geschaffen.

Dem Hinweis, dass die Maßnahme zur Renaturierung des ehemaligen Karpfenteichs kein gleichwertiger Ausgleich für die Vernichtung von Sandtrockenrasen ist, wird gefolgt und innerhalb der Begründung entsprechend klargestellt.

Geschützte Tierarten

Im Plangebiet wurden insbesondere Brutvögel nachgewiesen. Fledermäuse nutzen die Fläche als Jagdgebiet. Zauneidechsen wurden nicht nachgewiesen. Für Wildbienen hat die Fläche eine mittlere Wertigkeit. Die im Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen dienen einer größtmöglichen Begrünung des neuen Wohngebiets unter Berücksichtigung des Erhalts von Altbeständen. Somit erfolgt ein Erhalt bestehender Habitatstrukturen und Schaffung neuer Grün- und Blühstrukturen.

Brutvögel

Zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i. S. d. § 44 Abs. 5 BNatSchG für baubedingte Verluste von Niststätten der in Tabelle 3 (siehe Kapitel 2.2.2.2) mit xx gekennzeichneten Vogelarten (Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise und Star) gehören das Anbringen von Niststätten an neuen Gebäudestrukturen oder im Bereich festgelegter Ausgleichsflächen. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind vor Baubeginn und außerhalb des Bereichs baubedingter Beeinträchtigungen im Verhältnis von 1 : 2 bei Verlust der Fortpflanzungsstätte umzusetzen. Damit kann die Erforderlichkeit der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfallen. Wenn das nicht möglich ist, ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Wie im Umweltbericht gefordert, wurde von den Bauherren aktuell ein Niststättenkonzept erarbeitet. Die Umsetzung ist in Vorbereitung.

Der Girlitz ist ein Freibrüter, meist nutzt er Gebüschstrukturen oder gut geschützte Plätze in Bäumen. Insbesondere mit der Entwicklung der naturnahen Grünfläche im Norden kann eine Aufwertung der Habitate für diese Art erreicht werden. Dies wird durch Festsetzungen zur Bepflanzung und zum Erhalt von erhaltenswerten Einzelbäumen unterstützt.

Wildbienen

Entsprechend der Empfehlungen des Artenschutzsachverständigen (Saure 2015), der die Erfassungen vorgenommen hat, wurde älterer Baumbestand im Plangebiet erhalten. Stiel-Eiche, Berg-Ahorn und andere Gehölze bieten Wildbienen Nistmöglichkeiten und Nahrung. Pflanzungen in der Fläche mit Bindung für Bepflanzung und auch die Laubbäume im allgemeinen Wohngebiet haben mit zertifizierten gebietsheimischen Pflanzen zu erfolgen. Empfohlene Pflanzen, auch für die Dachbegrünung, wurden in die Pflanzliste aufgenommen.

Fledermäuse

Auch wenn keine Fledermausquartiere im Baumbestand nachgewiesen worden sind, bieten Baumhöhlen potentielle Lebensstätten für Fledermäuse. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass unmittelbar vor Fällungen eine Kontrolle solcher Strukturen durch fledermauskundiges Fachpersonal erfolgt. Als Ersatzmaßnahme sind künstliche Fledermausquartiere einzuplanen. Für jede wegfallende Baumhöhle ist ein Ersatz von 1:2 erforderlich. Dies ist im städtebaulichen Vertrag entsprechend geregelt. Ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) ist nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auch zu stellen, wenn kein Besatz von Baumhöhlen durch Fledermäuse nachgewiesen ist. Durch den Vorhabenträger werden im Vorfeld der Maßnahme Niststätten für Fledermäuse aufgehängt, obwohl keine Quartiere nachgewiesen wurden.

Private naturnahe Grünfläche

Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die planinternen Ausgleichsmaßnahmen werden in der zweiten Änderungsvereinbarung zum städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt. Dies gilt auch für die private naturnahe Grünfläche mit Teich. Der Teich muss beim Umwelt- und Naturschutzamt beantragt werden. Die langfristige Sicherstellung der Pflege zur Funktionstüchtigkeit des Teiches durch den Grundstückseigentümer wird dabei Teil der Genehmigung.

Zu weiteren Hinweisen der Planung

Der städtebauliche Vertrag wurde auf Grundlage der damals gültigen Richtlinien des Modells der kooperativen Baulandentwicklung verhandelt und unterzeichnet. Da das Vorhaben seitdem nicht wesentlich verändert wurde, sind die Voraussetzungen für eine grundsätzliche Neuverhandlung des städtebaulichen Vertrags und damit auch die Anwendung der aktualisierten Richtwerte nicht gegeben. Die Vorhabenträgerin genießt Vertrauensschutz.

Mit der im Zuge der Planung deutlich reduzierten Bebauung des Plangebietes und den genannten umfangreichen Begrünungsmaßnahmen wurde dem Animal Aided Design Rechnung getragen.

Die Hinweise zur Dachbegrünung werden zur Kenntnis genommen. In der textlichen Festsetzung 17 ist bereits festgelegt, dass die Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen sind.

Lfd. Nr. 45 Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde - Landesverband Berlin e.V.

Stellungnahme vom 04.01.2021

Nach Durchsicht, der im Internet verfügbaren Unterlagen zum Bebauungsplan 12-54 möchten wir zur Berücksichtigung von Amphibien und Reptilien Stellung nehmen.

In der faunistischen Untersuchung werden zwar Angaben zum Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln und Zauneidechsen gemacht, diese beziehen sich aber nur auf die eigentliche B-Planfläche. Um die Bedeutung der B-Planfläche besonders für Amphibien richtig einschätzen zu können, muss im Umweltbericht und in der faunistischen Untersuchung auch das unmittelbare Umland der Fläche berücksichtigt werden. Westlich der Planfläche liegt lediglich etwa 320 m entfernt das Septimerbecken mit einer westlich anschließenden Feuchtsenke. Dieses Gewässer ist ein potentielles Laichgewässer für Amphibien. Für die umweltgerechte Gestaltung des Septimerbeckens vergab das Bezirksamt Reinickendorf den Umweltpreis 1987 an Herrn Dr. Stork. Geeignete Landhabitate für Amphibien liegen sowohl westlich des Beckens als auch auf der Planfläche und in

den Friedhöfen östlich davon. Friedhöfe sind auf Grund ihrer vielfältigen Biotopstruktur gut geeignete Landhabitate für Amphibien und werden in Berlin von dieser Artengruppe häufig besiedelt.

*Von der Biotopstruktur her gesehen besteht die Möglichkeit, dass besonders Vertreter der gemäß BNatSchG streng geschützten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und der Erdkröte (*Bufo bufo*) Landhabitate auf den Friedhöfen besiedeln und im Septimerbecken reproduzieren. Auf Grund der lockeren Bebauung zwischen der Planfläche und dem Gewässer ist dieser Bereich gut von den genannten Arten zu durchwandern.*

Wir fordern deswegen, die Amphibienbestände des Septimerbeckens von einem Herpetologen untersuchen zu lassen und im Fall von Artvorkommen geeignete Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zu planen und durchzuführen, um die Verbote des § 44 BNatSchG nicht eintreten zu lassen.

Abwägung:

Der artenschutzrechtliche Untersuchungsumfang wurde anhand der örtlichen Gegebenheiten und Biotope und in Abstimmung mit dem zuständigen Umwelt- und Naturschutzamt bestimmt und beauftragt.

Entgegen der Einschätzung der Stellungnahme wurde das Vorkommen von Amphibien aufgrund der Beschaffenheit des Schwarzen Grabens und der Entfernung zum Septimerbecken als unwahrscheinlich eingeschätzt. Auch im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten keine Zufallsfunde verzeichnet werden, weshalb nicht von einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgegangen werden kann. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird innerhalb der privaten Grünfläche eine Teichanlage realisiert, die sich mittel- bis langfristig positiv auf die Lebensraumbedingungen von Amphibien auswirken wird. Die Umsetzung der Teichfläche ist im Freiflächenplan dargestellt, welcher als Anlage des städtebaulichen Vertrags rechtliche Verbindlichkeit erlangt. Die Stellungnahme wird an das Umwelt- und Naturschutzamt zur Kenntnisnahme weitergeleitet.

Änderungen infolge der Abwägung

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden- und Trägerbeteiligung für den Bebauungsplan 12-54 wurden folgende redaktionelle Ergänzungen und Änderungen der Begründung vorgenommen:

- Korrektur der Begründung in Kap III.3.12.4 (Bindungen im Mietwohnungsbau) bzgl. der Bindungsfrist von 20 auf 30 Jahre,
- Ergänzung der Begründung in Kap. III.4.5 (Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sowie
- Konkretisierung der Begründung in Kap. IV.4 (Auswirkungen auf den Verkehr).

Die Auswertung der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen führte zu redaktionellen Änderungen, Klarstellungen und Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan.

Eine Anpassung des Bebauungsplanentwurfs, d. h. der Planzeichnung einschließlich der textlichen Festsetzungen, wurde nicht erforderlich.

Die in den vorgebrachten Stellungnahmen enthaltenen Belange – sowohl die öffentlichen wie auch die privaten – sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden.

7. Planreifeverfahren

Da eine Anwendung von § 33 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben während Planaufstellung - Planreife) beabsichtigt war, wurden von der Projektträgergemeinschaft im Jahr 2021 für die vier im Geltungsbereich befindlichen Baugrundstücke Bauanträge eingereicht, die den im städtebaulichen Vertrag fixierten Projektplanungen entsprachen. In den Bauplanungsunterlagen enthalten war eine schriftliche Anerkennung der zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Nach der erfolgten Überarbeitung der Begründung wurde das Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB durch die Herbeiführung eines BA-Beschlusses abgeschlossen. Das Ergebnis der Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde durch das BA am 22. Juni 2021 beschlossen und der BVV zur Kenntnis vorgelegt. Da die formellen und materiellen Voraussetzungen zur Anwendung des § 33 BauGB vorlagen, konnte die Planreife erklärt werden. Hierzu wurde das Vorhaben im Stadtentwicklungsausschuss am 23. Juni 2021 vorgestellt und gebilligt. Daraufhin wurde gem. § 7 Abs. 1 AGBauGB eine Unterrichtung über die beabsichtigte Anwendung von § 33 BauGB (Planreife) bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen durchgeführt.

8. Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Der Entwurf des Bebauungsplan 12-54 vom 15.12.2020 lag mit Begründung und Umweltbericht sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen zwischen dem 05.01.2021 bis einschließlich 04.02.2021 erstmals öffentlich aus.

In der nachfolgenden Prüfung auf Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung (§ 33 BauGB) wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen mit Schreiben vom 17.08.2021 aufgrund von einem Verfahrensmangel keine formelle Planreife erteilt. Die Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange zu den Planänderungen waren daher teilweise erneut einzuholen, da Änderungen nach Durchführung des Verfahrensschritts gem. § 4 Abs. 2 BauGB vorgenommen wurden. Diese Planänderungen waren bereits Bestandteil der öffentlichen Auslegung. Eine erneute eingeschränkte Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB ist insbesondere im Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung erforderlich gewesen (vgl. OVG B-B, Urteil vom 16. April 2021 – OVG 2 A 7.18).

Durch die nachstehend genannten Änderungen und Ergänzungen, die vor Offenlage in den Plannentwurf eingearbeitet wurden, wurden die Belange der Behörden abwägungsrelevant berührt:

- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 3 durch Einbeziehung der textlichen Festsetzung Nr. 5
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 5
- Neuaufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 7
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 7 (jetzt 8)
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 10 (jetzt 11)
- geringfügige Ergänzung der textlichen Festsetzungen Nr. 13 (jetzt 14), Nr. 14 (jetzt 15), Nr. 16 (jetzt 17), Nr. 18 (jetzt 19), Nr. 19 (jetzt 20) und 20 (jetzt 21)
- geringfügige Reduzierung der Breite der inneren Erschließung von 5,4 Meter auf 5,1 Meter

Zusätzlich wurden nach Offenlage weitere geringfügige Änderungen und Ergänzungen vorgenommen.

- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 6

- Ergänzung einer Höhenangabe in der Planzeichnung

Mit Schreiben vom 03.09.2021 wurden einzelne Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Beteiligungsfrist endete am 17.09.2021. Insgesamt wurden 5 Stellen angeschrieben. Von den Behörden und Trägern liegen 5 Antwortschreiben vor. Keine der Stellungnahmen enthielten abwägungsrelevante Hinweise und Anregungen

Im Folgenden werden die eingegangenen planrelevanten Stellungnahmen abgewogen. Die Nummerierung bezieht sich dabei auf die lfd. Nummer in der vorangegangenen Tabelle. Da nicht alle TÖB oder Behörden eine Stellungnahme abgegeben haben bzw. einige Stellungnahmen nicht planrelevant sind, laufen die Nummern in der ausführlichen Abwägung nicht fort.

Lfd. Nr. 9 Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Finanzen, Personal, Stadtentwicklung und Umwelt, Umwelt- und Naturschutzamt, UmNat UL, Stellungnahme vom 17.09.2021

Immissionsschutz

Es ergeben sich keine neuen Hinweise oder Änderungen im Vergleich zur Stellungnahme vom 07.10.2019.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Bodenschutz, Altlasten

Die Anmerkungen des Fachgebietes Bodenschutz / Altlasten zum Begründungstext vom 04.06.2019 (per Mail an Stapl A 6) wurden in den Textteilen zu den bodenschutzrechtlichen Belangen in der aktualisierten Begründung im Wesentlichen berücksichtigt. Dem Hinweis in der Stellungnahme vom 07.10.2019 bezüglich der Eingriffsbilanzierung (Nach-Eingriffszustand, Planung; Anhang C 4) die Wertung auf 3 zu reduzieren wurde nicht gefolgt. Die Wertung der Wasserfläche mit 6 Wertungspunkten für die Bodenfunktion wurde aber erläutert und wird beibehalten. Bezüglich der im Änderungsvermerk aufgeführten Änderungen gibt es aus Sicht des Fachgebietes Altlasten / Bodenschutz keine weiteren Ergänzungen oder Änderungen.

Naturschutz

Aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz bestehen zu den im o. g. Änderungsvermerk aufgelisteten Änderungen der Textlichen Festsetzungen und der entsprechenden Textpassagen der Begründung keine Bedenken oder Anregungen. Eine durchschnittliche GRZ von 0,54 diene als Grundlage für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Mit der Erhöhung der zulässigen Grundfläche um 1.500 m² wird diese angenommene GRZ von 0,54 nicht überschritten. Eine Anpassung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz ist daher nicht erforderlich.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Hinweis:

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden- und Trägerbeteiligung für den Bebauungsplan 12-54 ist neben der redaktionellen Ergänzung der Begründung in Kap. III.4.5 (Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege) auch der Umweltbericht entsprechend zu ergänzen.

Abwägung:

Die Hinweise werden berücksichtigt. Der Umweltbericht wird entsprechend der im Rahmen der Behörden- und Trägerbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen redaktionell ergänzt.

Klimaschutz

Es ergeben sich keine Änderungen im Vergleich zur Stellungnahme vom 07.10.2019.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 18 Berliner Stadtreinigung, Stellungnahme vom 13.09.2021

Bauliche oder Grundstücksinteressen der Berliner Stadtreinigung sowie Belange der Abfallbeseitigung werden nach den vorliegenden Unterlagen nicht berührt.

Auch aus reinigungstechnischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die geplante Baumaßnahme. Wir möchten jedoch die Gelegenheit nutzen, um auf die baulichen Erfordernisse zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung der Müllabfuhr und Straßenreinigung hinzuweisen. Auch wenn unsere Hinweise nicht in Ihre Abwägung einfließen sollten, bitten wir Sie, diese an den Vorhabenträger bzw. Fachplaner weiterzuleiten, damit sie bei der konkreten Bauplanung Berücksichtigung finden können.

Für den Bereich Müllabfuhr: Behälterstandplätze und Transportwege

Straßen und Wege müssen so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von 27 t und einer max. Einzelachslast von 11,5 t dauernd benutzt werden können. Die erforderliche Mindestbreite beträgt 3,55 m. Zufahrtswege von über 15 m Länge erfordern einen Wendepunkt von mind. 25 m Durchmesser. Das Befahren von ausgewiesenen Straßen und Wegen erfolgt ausschließlich bei ausreichend befestigten Oberflächen. Kies-, Schotterwege sowie öffentliche und private Straßen, die sich noch im Bau befinden, erfüllen diese Anforderungen zumeist nicht. Flächen für die Aufstellung von Abfall- und Wertstoffbehältern sind unmittelbar an für Entsorgungsfahrzeuge erreichbaren Straßen zu errichten.

Abfall- und Wertstoffbehälter werden nur von ebenerdig zugänglichen, d. h. zum öffentlichen Straßenland niveaugleichen Standplätzen entsorgt. Ein Anspruch auf Abholung von einem nicht ebenerdig und nicht niveaugleich zur Straße gelegenen Behälterstandplatz, z. B. in Kellerschossen und/oder Tiefgaragen, besteht nicht. Die Oberfläche des Transportwegs sowie straßennahe Bereitstellungsflächen sind ausreichend zu befestigen.

Der Entleerungssturnus wird von uns nach örtlichen und betrieblichen Belangen festgelegt. Grundsätzlich ist mindestens die für eine wöchentliche Abfuhr ausreichende Anzahl von Behältern aufzustellen.

Sollte eine Abfallentsorgung mit Unterflurcontainern geplant werden, müssen zusätzliche Aspekte beachtet werden. Für die Entsorgung mittels Unterflurcontainern muss am Standort ein freier Luftraum über dem Arbeitsbereich des Krans in Höhe von 9 m vorhanden sein. Die Entfernung

zwischen Kransäule und Unterflursystem darf nicht mehr als 5,70 m betragen. Der Abstand der Unterflursammelstelle zu Hindernissen muss mindestens 2 m betragen. Im Operationsbereich des Krans dürfen sich keine Objekte befinden, die die Entleerung behindern. Bei der Planung und Gestaltung der Abfallsammelplätze sowie der Verkehrsflächen unterstützt Sie gern die BSR-Standplatzberatung unter Standplatzberatung@BSR.de.

Um unsere Pflichten bezüglich des Arbeitsschutzes sowie der gesetzlichen Unfallversicherung zu erfüllen, können wir weitere Anforderungen stellen.

Für den Bereich Reinigung: Gestaltung der Fahrbahnen und Gehwege

Fahrbahnkanten sind durchgängig ohne Hindernisse, wie z. B. vorstehende Regeneinläufe, auszuführen, um die maschinelle Reinigung nicht zu behindern. Eine Querbeparkung sollte vermieden werden. Bordsteinkanten an Kreuzungen und Überwegen sind mit einer Mindestbreite von 1,50 m abzusenken. Bei der Einrichtung von Stellflächen für den ruhenden Verkehr ist es für unsere Reinigungsarbeiten von Vorteil, die Einläufe für die Oberflächenentwässerung so anzulegen oder auszusparen, dass diese nicht durch parkende Fahrzeuge verstellt werden können. Zum Absaugen von Schlammfängen setzen wir Baggersaugfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 27 t und einem Schwenkbereich des Saugrüssels von 5 m ein. Werden Schlammfänge im Gehwegbereich so angelegt, dass sie über 5 m von der Bordsteinkante entfernt sind, sollte eine Zufahrt für diese Fahrzeuge gewährleistet sein. Auf den Einsatz von Kastenrinnen zur Entwässerung sollte gänzlich verzichtet werden. Aus Sicht der Reinigung und Müllabfuhr ist bei der Gestaltung der öffentlichen und privaten Gehwegbereiche die gebundene Pflasterbauweise der ungebundenen vorzuziehen. Auf wassergebundene Wegedecken ist zur Vermeidung von Wildwuchs zu verzichten.

Durch die Wahl eines geeigneten Verlegematerials und ggf. einer entsprechenden Versiegelung kann zudem der Entstehung hartnäckiger Verschmutzungen, wie z. B. durch Kaugummis, entgegengewirkt werden. Bei der Aufstellung von Pollern im Gehwegbereich bitten wir zu beachten, dass die ungehinderte Zu- und Abfahrt für den Behältertransport und für Kleinkehrfahrzeuge mit einer lichten Breite von 1,50 m gewährleistet wird. Diese Mindestbreite ist auch für die ordnungsgemäße maschinelle Reinigung von Radverkehrsanlagen auf Gehwegen erforderlich. Baulich auf der Fahrbahn gelegene, geschützte Radverkehrsanlagen erfordern eine Breite von mindestens 2,10 m, um eine maschinelle Winterdiensträumung gewährleisten zu können. Die farbliche Kennzeichnung der Radstreifen sollte dem regelmäßigen Einsatz von Kehrmaschinen (Stahlborsten) und dem winterlichen Einsatz von Taumitteln (Sole) sowie der Bearbeitung mittels Schneepflug mit Stahlschürfkante standhalten. Zum Behältertransport sind auch hier regelmäßige Durchgänge zwischen den Pollern von mindestens 1,50 m Breite erforderlich. Generell erleichtern Absenkungen an Gehwegen die Arbeit der Reinigung und der Müllabfuhr beim Überqueren der Straßen. Erhöht angelegte Baumeinfassungen oder ähnliche Anlagen sollten möglichst so gestaltet werden, dass sie ohne Vorsprünge gerade bis zur Gehwegebene verlaufen, um eine optimale Reinigung der Gehwege zu gewährleisten. Zudem sind Baumeinfassungen nur mit gefestigter Erde (Verzicht auf Gitter, Kiesel etc.) anzulegen. Bei der Verwendung von Abdeckungen ist es eine große Erleichterung für uns, wenn diese das Aussaugen von Abfällen ermöglichen, dabei aber Kiesel o. Ä. zurückhalten.

Begleitgrün sollte nur auf Flächen angelegt werden, die nicht zwangsläufig betreten werden müssen. Beim Anlegen von unbefestigten Flächen ist es auch wünschenswert, wenn auf Kieselsteine verzichtet wird.

Bei der Installation von Papierkörben bitten wir um Verwendung von Pfosten mit einer minimalen Höhe von 1,30 m und einem Durchmesser von 0,08 m.

Bei einem hohen Abfallaufkommen empfehlen wir den Einsatz von Unterflurpapierkörben. Um Behinderungen bei der Reinigung zu vermeiden, ist es erforderlich, dass Verkehrsschilder und

Werbeplakate in einer Mindesthöhe von 2,10 m angebracht werden. Auch bei der Installation sonstiger gestalterischer Elemente sollte eine ungehinderte Reinigung gewährleistet bleiben. Über eine Rückmeldung, inwieweit unsere Anmerkungen in der Detailplanung Beachtung gefunden haben, wären wir dankbar. Bitte denken Sie auch daran, uns den Tag der Verkehrsübergabe rechtzeitig mitzuteilen. Darüber hinaus benötigen wir eine Übersicht der als öffentliche Verkehrsfläche gewidmeten Bereiche (Widmungskarte). Wir möchten Sie zudem darauf hinweisen, dass nach Abschluss der Baumaßnahme durch Ihr Haus zu prüfen ist, ob neue Gehwege, die keinem Anlieger zugeordnet werden können, entstanden sind und uns über die daraus resultierende Winterdienstpflicht gem. § 4 Abs. 4 Straßenreinigungsgesetz (StrReinG) zu informieren. Um eventuelle Beschädigungen an neuen oder wiederhergestellten Gehwegen zu verhindern, bitten wir Sie außerdem um die Meldung solcher Gehwegabschnitte und des entsprechenden Zeitraumes, in welchem diese nicht mit Kleinkehrfahrzeugen befahren werden sollen.

Abwägung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise und technischen Ausführungen sind im Rahmen der Realisierung beachtlich und nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Lfd. Nr. 20 Berliner Feuerwehr, Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, Stellungnahme vom 06.09.2021

Mit dem bisherigen Planungsstand des Flächennutzungsplans / Bebauungsplans, ist es nicht möglich, eine zuverlässige Aussage über die Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr zu treffen. Wir bitten um eine weitere Beteiligung innerhalb der Bauleitplanung.

Weitere Stellungnahmen werden im Rahmen der entsprechenden Baugenehmigungsverfahren abgegeben.

Löschwasserversorgung:

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist nicht dargestellt. Die Bestimmung des LW-Bedarfs des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im Rahmen der Prüfung des Brandschutznachweises durch den Prüfenieur für Brandschutz. Gleichwohl ist für die genannten Grundstücke eine Löschwasserversorgung für den Grundschutz nach den DVGW-Arbeitsblättern W 405, W 331 und W 400/1) zu gewährleisten. Entsprechend Tabelle 1 des DVGW-Arbeitsblattes 405 ergibt sich gemäß Ausweisung des unmittelbar benachbarten Wohngebietes als allgemeines Wohngebiet ein LW-Bedarf von maximal 96 m³/h bzw. 1.600 l/min. über eine Dauer von 2 Stunden. Im Zuge der Folgeplanung zu geplanten Bauvorhaben auf der o.g. Fläche, bitte ich die Berliner Feuerwehr im Rahmen der Beteiligung im Baugenehmigungsverfahren zu gegebener Zeit zu beteiligen.

Nähere Auskünfte zur LW-Versorgung aus den vorhandenen Unterflurhydranten erteilen die Berliner Wasserbetriebe (BWB).

LW-Brunnen, Tiefspiegelbrunnen oder Zisternen als unabhängige LW-Versorgung sind erkennbar nicht vorhanden und damit durch Baumaßnahmen auch nicht gefährdet.

Zufahrten für die Feuerwehr:

Für Straßen und Zufahrten an bzw. zu den geplanten Grundstücken ist die Musterrichtlinie Flächen für die Feuerwehr zu beachten. Dieses gilt auch für bestehende Gebäude und Grundstücke soweit vorhanden. Erforderliche Zufahrten und die Löschwasserversorgung zu den bestehenden Gebäuden müssen auch während der Bauphase gesichert bleiben.

Geplante Bauvorhaben:

Zu geplanten Bauvorhaben wird die Berliner Feuerwehr im Rahmen der Beteiligung im Baugenehmigungsverfahren aufgrund zu erwartender bzw. beschriebener Gebäudeklassen im Rahmen des § 2 (3) Pkt. 4 - 5 und (4) BauO Bln Stellung nehmen:

Gemäß des § 19 (1) „Prüfanträge und Aufgabenerledigung“ der Bautechnischen Prüfungsverordnung (BauPrüfV) veranlasst die Bauherrin oder der Bauherr die Prüfung der Brandschutznachweise bei einer Prüffingenieurin oder einem Prüffingenieur für Brandschutz; die Prüfung schließt die Überwachung der Bauausführung hinsichtlich des geprüften Brandschutznachweises mit ein.

Nach § 19 (2) prüfen Prüffingenieurinnen und Prüffingenieure für Brandschutz die Vollständigkeit und Richtigkeit der Brandschutznachweise unter Beachtung der Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr. Sie haben die zuständige Brandschutzdienststelle zu beteiligen und deren Anforderungen bezüglich der Brandschutznachweise zu würdigen. Prüffingenieurinnen und Prüffingenieure für Brandschutz überwachen die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der von ihnen geprüften Brandschutznachweise.

Im Übrigen gilt § 13 Absatz 3 der Bauverfahrensverordnung.

Zu den derzeitig dargestellten Bebauungsplänen lassen sich nur allgemeine Aussagen treffen, da ein entsprechender Brandschutznachweis noch nicht erstellt worden ist. Bei der Erstellung des Brandschutznachweises sind dabei gemäß § 19 der Begründung zur Bautechnischen Prüfungsverordnung (BauPrüfV) folgende Anforderungen, unter Beachtung der Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr, zu beachten:

- *die Löschwasserversorgung, (muss sichergestellt sein, s. oben)*
- *Einrichtungen zur Löschwasserförderung, (nur ggf. erforderlich)*
- *die Zugänglichkeit der Grundstücke und der baulichen Anlagen für die Feuerwehr, (muss uneingeschränkt gegeben sein, z. B. für die Sicherstellung des 2. Rettungsweges und Flächen für die Feuerwehr)*
- *Anlagen, Einrichtungen und Geräte für die Brandbekämpfung, (ggf. erforderlich)*
- *Anlagen und Einrichtungen für den Rauch- und Wärmeabzug bei Bränden,*
- *(erforderlich)*
- *Anlagen und Einrichtungen für die Brandmeldung, (ggf. erforderlich)*
- *Anlagen und Einrichtungen für die Alarmierung, (ggf. erforderlich)*
- *betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung, (ggf. erforderlich)*
- *betriebliche Maßnahmen zur Brandbekämpfung. (ggf. erforderlich)*

Wir möchten wir sie über die folgenden Merkblätter der Berliner Feuerwehr in Kenntnis setzen:

- *Brandschutz auf Baustellen*
- *Nachweis der Löschwasserversorgung im Brandschutznachweis*
- *Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken*
- *Sicherstellung des 2. Rettungsweges über Drehleitern der Berliner Feuerwehr im öffentlichen Straßenland (des VBG)*
- *Photovoltaikanlagen*

Merkblätter der Berliner Feuerwehr befinden sich unter dem untenstehenden Link auf der Internetseite der Berliner Feuerwehr. Sie repräsentieren nicht die Vollständigkeit aller vorhandenen Merkblätter.

http://www.berliner-feuerwehr.de/ihre-sicherheit/vorbeugender-brand-und-gefahrenschutz/dokumente-des-vorbeugenden-brandschutzes/?tx_ptextlist_pi1%5Baction%5D=submit&tx_ptextlist_pi1%5Bcontroller%5D=Filterbox

Abwägung:

Zur Konkretisierung der geplanten Festsetzungen wurden in einem konkurrierenden Verfahren städtebauliche Konzeptionen erarbeitet. Hierbei wurden auch die erforderlichen Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten für die Berliner Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge berücksichtigt. Die aus dem konkurrierenden Verfahren hervorgegangene favorisierte Konzeption wurde mit der Feuerwehr hinsichtlich erforderlicher Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten, Aufstellflächen und Löschwasserversorgung erörtert und abgestimmt. Für einen Großteil der Gebäude sind im Freianlagenplan Feuerwehraufstellflächen direkt an den Gebäuden vorgesehen. Bei den zwei nördlichsten Gebäuden im Plangebiet (Haus 7 und 8) konnten keine Aufstellflächen eingeplant werden. Diese Gebäude können im Rettungsfall nur fußläufig erreicht werden. Zur Sicherung der erforderlichen Löschwasserversorgung wird im Freianlagenplan ein zusätzlicher Hydrant vorgesehen. Diese Planung wurde mit der Feuerwehr und dem zuständigen Bau- und Wohnungsamt abgestimmt. Da der Freianlagenplan als Anlage in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen wurde, ist er rechtlich verbindlich.

Die geplante städtebauliche Konzeption wird mit engen Festsetzungen insbesondere zu den überbaubaren Flächen und den gebietsinternen Verkehrswegen einschließlich der geplanten Wendemöglichkeit planungsrechtlich gesichert.

Ferner ist die Löschwasserversorgung nicht Gegenstand der Bebauungsplanung, sondern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Erschließung des Grundstücks, inklusive Feuerwehrezufahrt, wird im Bebauungsplan durch Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts sichergestellt. Der Zugang für die Feuerwehr zu allen Gebäuden wird gewährleistet. Bereits im November 2018 erfolgte bzgl. Löschwasserversorgung und Brandschutzkonzept eine Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und der Berliner Feuerwehr, Direktion Nord.

Lfd. Nr. 30 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abteilung Klimaschutz, Naturschutz und Stadtgrün – III B 1-7, Stellungnahme vom 08.09.2021

Zu den betreffenden geänderten und ergänzten Teilen der Planung gibt es grundsätzlich keine Bedenken.

Darüber hinaus liegen für den angrenzenden Friedhof seit Juli 2019 neue Planungserkenntnisse vor: Im Norden und Westen des angrenzenden Friedhofs wurden langfristige Umnutzungspotenziale als Grünfläche bestimmt (siehe Abbildung: hellgrüne Bereiche). Das B-Plan-Gebiet geht im Norden bis an den Schwarzen Graben und sieht dort eine private naturnahe Grünfläche vor. Aus planerischer Sicht sollte eine durchgängige öffentlich nutzbare Führung am Schwarzen Graben zwischen Grindelwaldweg und der Grünanlage „Verlängerte Teichstraße“ (Objektnummer 00388) gesichert werden. Umsetzbar wäre dies entweder über eine Festsetzung im B-Plan oder durch ein Wegerecht für die Öffentlichkeit mittels Städtebaulichem Vertrag (Weg mit einer Mindestbreite von 2 Metern; ggf. durch einen Zaun/Hecke von der privaten Grünfläche getrennt). Dies hätte auch den Vorteil, dass die Versorgung mit öffentlichem Grün in der direkten Umgebung zukünftig erheblich verbessert würde. Derzeit sind die angrenzenden Blöcke mit öffentlichem Grün unterversorgt. Durch eine öffentlich nutzbare Wegeverbindung könnte auch Weg 18 der 20 grünen Hauptwege am Schwarzen Graben entlangführt werden (derzeit verläuft Weg 18 weiter nördlich

auf Höhe Zermatter Straße). Beide Aspekten würden die Qualität des Umfeldes auf verschiedene Weise erheblich erhöhen!

Ich bitte diese Aspekte im weiteren Verfahren und bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise bezüglich der Sicherung einer öffentlichen Wegeverbindung wurde bereits entsprochen. Im Entwurf des Bebauungsplans ist südlich der privaten Grünfläche ein Gehrecht für die Allgemeinheit bereits Bestandteil der Planung.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Wohnungsbauleitstelle, Stellungnahme vom 10.09.2021

Die Wohnungsbauleitstelle bedankt sich für die Möglichkeit der erneuten Stellungnahme. Den Einwänden gegen den Begründungstext aus der Stellungnahme der Wohnungsbauleitstelle zur Planreifeprüfung (Stellungnahme von II C vom 17. August 2021) wurde durch eine entsprechende Anpassung Rechnung getragen.

Damit sind die Belange der WBL im Rahmen der formalen Beteiligungsschritte gemäß BauGB berücksichtigt.

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Änderungen infolge der Abwägung

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der erneuten eingeschränkten Behörden- und Trägerbeteiligung werden folgende redaktionelle Ergänzungen und Änderungen der Begründung vorgenommen:

- Redaktionelle Anpassung des Umweltberichts

9. Erneute eingeschränkte öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplan 12-54 vom 15.12.2020 lag mit Begründung und Umweltbericht sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen zwischen dem 05.01.2021 bis einschließlich 04.02.2021 erstmals öffentlich aus.

In der nachfolgenden Prüfung auf Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung (§ 33 BauGB) wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen mit Schreiben vom 17.08.2021 aufgrund von einem Verfahrensmangel keine formelle Planreife erteilt. Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) zu den Planänderungen waren daher teilweise erneut einzuholen, da Änderungen nach Durchführung des Verfahrensschritts gem. § 4 Abs. 2 BauGB vorgenommen wurden. Diese Planänderungen waren bereits Bestandteil der öffentlichen Auslegung. Eine erneute eingeschränkte Behördenbeteiligung war insbesondere im Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung erforderlich (vgl. OVG B-B, Urteil vom 16. April 2021 – OVG 2 A 7.18). Zudem war die ARGE Neue Holländerhöfe als Vorhabenträger aufgrund der sie betreffenden Planänderungen im Rahmen einer erneuten eingeschränkten öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB zu beteiligen.

Durch die nachstehend genannten Änderungen und Ergänzungen, die vor Offenlage in den Plannentwurf eingearbeitet wurden, wurden die Belange des Vorhabenträgers berührt:

- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 6
- Ergänzung einer Höhenangabe in der Planzeichnung

Zusätzlich wurden durch die nachstehend genannten Änderungen und Ergänzungen, die vor Offenlage in den Planentwurf eingearbeitet wurden, die Belange der betroffenen TÖB abwägungsrelevant berührt. Der Vorhabenträger wurde hierüber mit Schreiben vom 10.09.2021 informiert.

- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 3 durch Einbeziehung der textlichen Festsetzung Nr. 5
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 5
- Neuaufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 7
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 7 (jetzt 8)
- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 10 (jetzt 11)
- geringfügige Ergänzung der textlichen Festsetzungen Nr. 13 (jetzt 14), Nr. 14 (jetzt 15), Nr. 16 (jetzt 17), Nr. 18 (jetzt 19), Nr. 19 (jetzt 20) und 20 (jetzt 21)
- geringfügige Reduzierung der Breite der inneren Erschließung von 5,4 Meter auf 5,1 Meter

Mit Schreiben vom 10.09.2021 wurde der Sprecher der ARGE Neue Holländerhöfe benachrichtigt und erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Als Vertreter des Vorhabenträgers wurden seine Belange durch die ihn betreffenden Planänderungen und -ergänzungen berührt. Die Beteiligungsfrist endete am 17.09.2021. Es liegt ein Antwortschreiben vom 16.09.2021 vor. Es enthielt keine abwägungsrelevanten Hinweise und Anregungen. Im Folgenden wird die eingegangene planrelevante Stellungnahme abgewogen.

ARGE Neue Holländerhöfe, Stellungnahme vom 16.09.2021

Im Namen der ARGE Neue Holländerhöfe, möchte ich Ihnen mitteilen, dass von unserer Seite keine weiteren Anmerkungen zu den vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen der Planungen gemacht werden. Wir bestätigen hiermit die im Änderungsvermerk angesprochenen Punkte.

Abwägung:

Die positive Rückmeldung wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keine abwägungsrelevanten Belange zum Inhalt.

Änderungen infolge der Abwägung

Aus dem Ergebnis der Auswertung der erneuten eingeschränkten öffentlichen Auslegung für den Entwurf des Bebauungsplans 12-54 resultierten keine Ergänzungen bzw. Änderungen.

10. Abschluss des Planreifeverfahrens / Bauausführung

Nach Durchführung der vorgenannten Verfahrensschritte konnte die Prüfung auf Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung erfolgreich abgeschlossen werden. Mit Schreiben vom 29. September 2021 teilte SenSW mit, dass gegen die beabsichtigte Anwendung von § 33 Abs. 1 BauGB aus Sicht dringender Gesamtinteressen Berlins keine Bedenken bestünden, da deren Beeinträchtigung nicht zu befürchten wäre.

Daraufhin wurden die eingereichten Bauanträge durch das Stadtentwicklungsamt Reinickendorf positiv beschieden und die Baugenehmigungen im Laufe des 4. Quartals 2021 erteilt. Die Bauausführung begann unmittelbar danach.

Im Zeitraum 2022/23 stellte sich heraus, dass der EVFBS die aus dem städtebaulichen Vertrag herrührende Verpflichtung zur Errichtung einer Kita aufgrund einer ungesicherten Finanzierungslage nicht zeitnah nachkommen werden kann. In diesem Zuge erklärte sich der Eigner des straßenseitigen Grundstücks im Geltungsbereich bereit, die Verpflichtung vom EVFBS zu übernehmen und die vorhabenbedingten mind. 18 Kitaplätze in Haus 1 unterzubringen. Die 4. Änderungsvereinbarung zum städtebaulichen Vertrag wurde am 07. August 2023 von den betroffenen Vertragsparteien unterzeichnet, um den Verpflichtungsübergang vertraglich zu sichern.

Im März 2023 ging ein Antrag auf Nutzungsänderung für die im Erdgeschoss ursprünglich vorgesehenen Gewerbeflächen im straßenseitigen Haus 1 ein. Eine Änderung des Außenanlageplans wurde ebenfalls beantragt, um die erforderlichen Außenspielflächen und die privaten Spielflächen für die Bewohnerschaft auf dem Grundstück unterzubringen. Die Anträge wurden im Jahr 2024 positiv beschieden und die Kita hat im 3. Quartal 2024 den Betrieb aufgenommen.

Im Sommer 2024 waren 6 von 8 geplanten Gebäuden fertiggestellt und bereits bezogen.

11. Weiteres Verfahren

Die förmlichen Beteiligungsschritte im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden abgeschlossen. Damit waren die Voraussetzungen erfüllt den Bebauungsplanentwurf 12-54 sowie den Entwurf der Rechtsverordnung im Bezirksamt zu beschließen (BA-Beschluss vom 21. Juni 2022).

Der Bebauungsplanentwurf wurde anschließend bei der für die verbindliche Bauleitplanung zuständigen Senatsverwaltung gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB angezeigt. Mit Schreiben vom 16. Dezember 2024 erhob die SenSBW keine Beanstandungen vorbehaltlich der Fassung eines erneuten BA-Beschlusses. Dies war erforderlich, da die zwischenzeitlich unterzeichnete 4. Änderungsvereinbarung zum städtebaulichen Vertrag abwägungsrelevante Regelungen zum Inhalt hatte (Verpflichtungsübergang zur Errichtung einer Kita), die dem Bezirksamt zur erstmaligen Beschlussfassung nicht vorlagen. Der Bebauungsplanentwurf sowie der Entwurf der Rechtsverordnung wurden am 04. März 2025 vom Bezirksamt beschlossen und der BVV zur Beschlussfassung vorgelegt (BVV-Beschluss vom 18. Juni 2025).

Damit waren die Voraussetzungen erfüllt, den Erlass der Verordnung durch das Bezirksamt zu beschließen (BA-Beschluss vom 15. Juli 2025) und rechtswirksam zu veröffentlichen.

Mit Veröffentlichung der Rechtsverordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin Nr. 25, S. 433 vom 05. September 2025 trat der Bebauungsplan schließlich in Kraft.

VI. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. Dezember 2024 (GVBl. S. 614, 616) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Berlin, den 15. September 2025

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin
Abt. Stadtentwicklung
Stadtentwicklungsamt
FB Stadtplanung und Denkmalschutz

Im Auftrag

Wietfeld
Fachbereichsleitung Stadtplanung und Denkmalschutz

B. Textliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

1. Im allgemeinen Wohngebiet können die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 der Baunutzungsverordnung genannten Nutzungen (Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) nur ausnahmsweise zugelassen werden.
2. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Maß der baulichen Nutzung

3. Im Allgemeinen Wohngebiet wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 5 festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.
4. Im allgemeinen Wohngebiet sind bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.
5. Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 1.500 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfanges von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung zugelassen werden, wenn pro Geschoss maximal zwei Drittel der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird.
6. Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise im ersten Vollgeschoss ein Vortreten von Gebäudeteilen und eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 330 m² und zwar für Terrassen bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfanges von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung zugelassen werden.
7. Im allgemeinen Wohngebiet kann ausnahmsweise eine Überschreitung der zulässigen Geschossfläche für Erker um bis zu 156 m² im Baufeld c, 38 m² im Baufeld d, 136 m² im Baufeld e und 92 m² im Baufeld f zugelassen werden.
8. Im allgemeinen Wohngebiet darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von ebenerdigen Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Wege, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sowie die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,54 überschritten werden.

Weitere Arten der Nutzung

9. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze auf Flächen für Stellplätze und für Tiefgaragen.
10. Im allgemeinen Wohngebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, unzulässig.

11. Auf den Flächen der allgemeinen Wohngebiete dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, die mindestens je angefangener 400 m² wohnbezogener Geschossfläche eine Wohnung enthalten, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderungsfähige Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude im allgemeinen Wohngebiet erbracht wird.

Immissionsschutz

12. Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen Außenbauteile entlang der Baugrenze zwischen den Punkten A,B,C und D resultierende bewertete Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,res}$) aufweisen, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von maximal
- 35 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts in Aufenthaltsräumen von Wohnungen,
 - 35 dB(A) tags in Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen,
 - 40 dB(A) tags in Büroräumen und ähnlichen Räumen
- nicht überschritten wird.
Die Bestimmung der erf. $R'_{w,res}$ erfolgt für jeden Aufenthaltsraum gemäß der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997, zuletzt geändert am 23. September 1997 (24. BImSchV). Für den Korrektursummanden D ist abweichend von Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV für Räume der Zeilen 2, 3 und 4 jeweils ein um 5 dB geringerer Wert einzusetzen. Die Beurteilungspegel für den Tag $L_{r,T}$ und für die Nacht $L_{r,N}$ sind für Straßen gemäß § 3 und für Schienenwege gemäß § 4 der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 in der Fassung vom 4. November 2020 (16. BImSchV) zu berechnen.
13. Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen in Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur entlang der Baugrenze zwischen den Punkten A,B,C und D orientiert sind, in mindestens einem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum, bei Wohnungen mit mehr als einem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum bei mindestens der Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen 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.
14. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden, Stickstoffoxyden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.

Grünordnerische Festsetzungen

15. Innerhalb der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung sind die vorhandenen Bäume und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen zu erhalten und bei Abgang mit gebiets-typischen Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft nachzupflanzen.
16. Die Flächen zum Anpflanzen sind gärtnerisch so anzulegen, dass der Eindruck einer durchgehenden Hecke entsteht. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
17. Im allgemeinen Wohngebiet sind Dachflächen extensiv mit einer gebietsheimischen Ansaatmischung aus Gräsern und Kräutern zu begrünen. Der durchwurzelbare Aufbau muss mindestens 20 cm betragen. Dies gilt nicht für Terrassen, technische Einrichtungen und Belichtungsflächen. Der Anteil von Terrassen, technischen Einrichtungen und Belichtungsflächen

darf höchstens 30 % der Dachflächen betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur Dachbegrünung gilt nicht für Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung.

18. Im allgemeinen Wohngebiet ist eine Befestigung von Wegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Diese Festsetzung gilt nicht für Tiefgaragenzufahrten sowie für die Fläche mit der Bezeichnung a.
19. Im allgemeinen Wohngebiet muss die Erdschicht über Tiefgaragen mindestens 0,8 m betragen. Die mit der Erdschicht zu überdeckenden Flächen sind gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zur gärtnerischen Anlage sowie zur Aufbringung einer Erdschicht gilt nicht für Wege, Fahrradstellplätze und Müllstandorte.
20. Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen. Ebenerdige Stellplatzflächen mit mehr als 3 Stellplätzen werden nicht in die Berechnung einbezogen.
21. Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplatzflächen durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je angefangene 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger, gebietstypischer Laubbaum mit Arten aus zertifizierter gebietsheimischer Herkunft und mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm innerhalb der Stellplatzfläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Vorhandene Bäume, die den genannten Kriterien entsprechen, sind anzurechnen.

Sonstige Festsetzungen

22. Die Fläche a ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke und mit einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger zu belasten.
23. Die Fläche b ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.
24. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Hinweise

1. Bei der Anwendung der textlichen Festsetzungen Nr. 15, 16, 19, 20 und 21 wird die Verwendung von Arten der Pflanzlisten 1 und 2 empfohlen.

Pflanzliste 1 – großkronige Bäume

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Aesculus hippocastanum	Rotblühende Kastanie
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche

<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Tilia vulgaris</i>	Holländische Linde

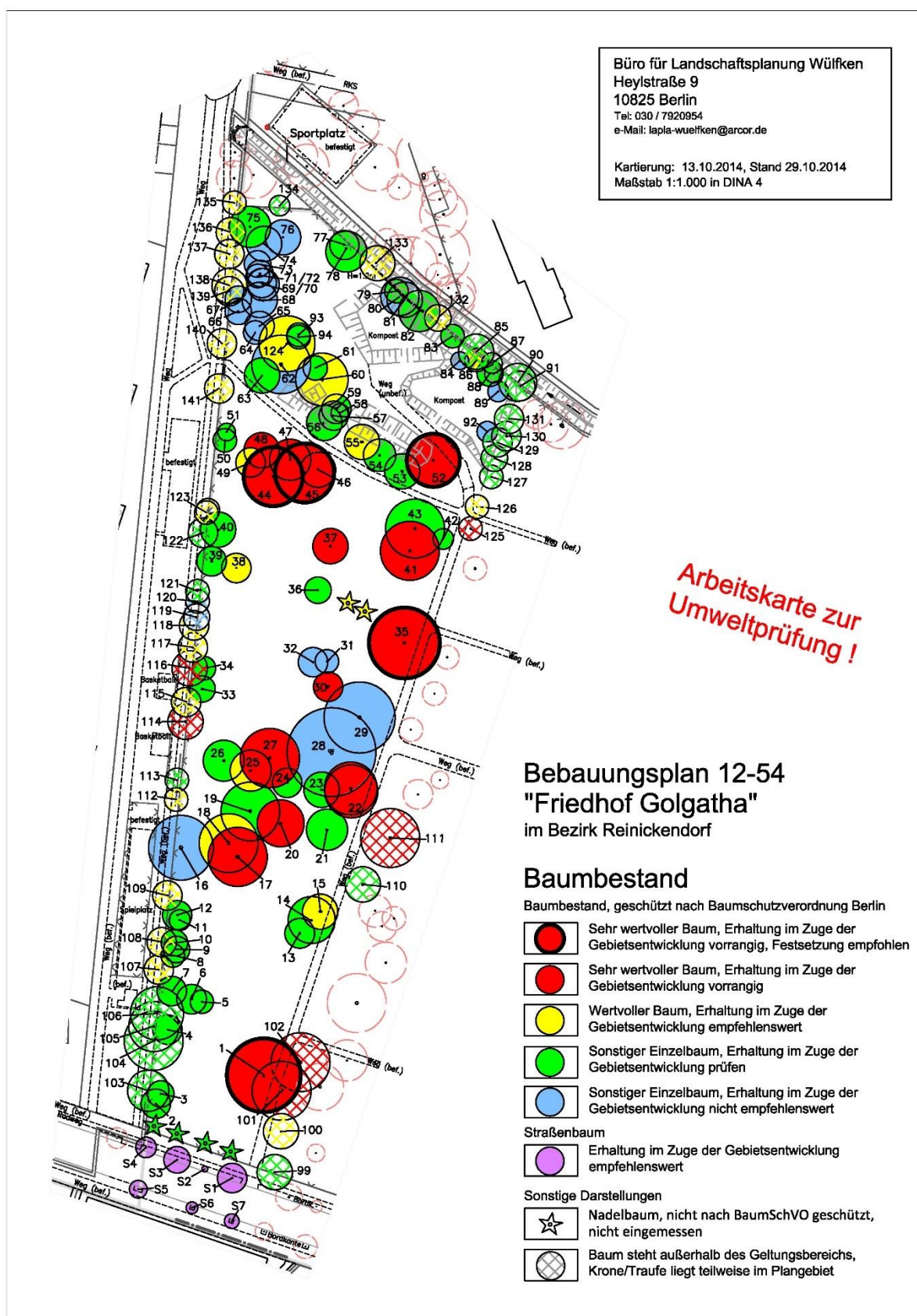
Pflanzliste 2 – kleinkronige Bäume und Sträucher

Kleinkronige Baumarten (bevorzugte Verwendung alter, regionaltypischer Sorten bzw. Wildformen):

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel
<i>Crataegus laevigata</i> „Pauls Scarlet“	Rotdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Malus silvestris</i>	Holzapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
diverse <i>Malus</i> -, <i>Pyrus</i> - und <i>Prunus</i> -Arten	Obstbäume wie Apfel, Birne, Kirsche etc.
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Pyrus pyraister</i>	Holzbirne
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme

Sträucher

<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Europ. Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball



2. Baumbestand - Tabelle

lfd. Nr.	Baumart deutsch	Baumart botanisch	Stammum fang*	Anzahl Ersatzbäume	Qualität Ersatzbäume in cm StU	Vitalität **	Katasterschild- Nr. / Bemerkung	BaumSchVO (geschützt)	Empfehlung	PZ	Umgang	Bemerkung Umgang	Bilanzierter Stammumfang	Biotop- wert	Biotopwert x Stammumfa ng / 1.000	Einzelbaum heimisch mittleres Alter (> 10 Jahre) - Biotopwert: 20 Einzelbaum heimisch jung - Biotopwert 12 Einzelbaum nicht heimisch mittleres Alter (> 10 Jahre) - Biotopwert 7
1	Eiche	Quercus robur	300	6	16-18	1	1518	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig, Festsetzung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
2	Birke	Betulus pendula	116	1	14-16	2	1556	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
3	Birke	Betulus pendula	105	#WERT!	14-16	2	1557	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
4	Birke	Betulus pendula	102	1	14-16	2	1559	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
5	Esche	Fraxinus excelsior	61/61	0	-	3	1533	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA		Garage	122	20	2,4	
6	Esche	Fraxinus excelsior	106/75	3	14-16	2	1534	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA		Garage	181	20	3,6	
7	Birke	Betulus pendula	121	2	14-16	2	1560	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
8	ruderales Wiesen, artenreich	Betulus pendula	82	1	14-16	2	1561	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
11	Birke	Betulus pendula	64/64	2	14-16	2	1564	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
12	Birke	Betulus pendula	75/75	2	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
13	Esche	Fraxinus excelsior	67-58	5	14-16	2	1519 / 4- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA		Stellplätze	250	20	5,0	
14	Esche	Fraxinus excelsior	105-33	5	14-16	2	1520 / 4- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA		Stellplätze	276	20	5,5	
15	Esche	Fraxinus excelsior	186/105	6	14-16	2	1521	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA		Stellplätze	291	20	5,8	
16	Hybrid- Pappel	Populus x canadensis	364	0	-	3	1565	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
17	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	140-81	8	16-18	1	1535 / 5- stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			552,5	20	11,1	
18	Eiche	Quercus robur	180/165	7	14-16	2	1536	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
19	Berg- Ahorn	Acer pseudoplatanus	180-60	8	16-18	1	1538 / 6- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			720	20	14,4	
20	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	126-93	8	16-18	1	1537 / 5- stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			547,5	20	11,0	
21	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	114-102	1	14-16	2	1522	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			216	20	4,3	
22	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	110-120	8	18-20	0	1523 / 4- stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA	Erhalt	Festsetzung				
23	Birke	Betulus pendula	115/112	3	14-16	2	1524	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			227	20	4,5	
24	Esche	Fraxinus excelsior	70-62	3	14-16	2	1539 / 3- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			198	20	4,0	
25	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	123/103	4	16-18	1	1540	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA			226	20	4,5	
26	Weißdorn	Crataegus monogyna	70-55	0	-	3	1541 / 6- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			375	20	7,5	
27	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	145-106	8	16-18	1	1542 / 5- stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			627,5	20	12,6	
28	Silber- Pappel	Populus alba	280-240	6	14-16	2	1525 / 3- stämmig	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			780	20	15,6	
29	Eschen- Ahorn	Acer negundo	300	0	-	3	1526	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			300	12	3,6	
30	Spitz- Ahorn	Acer platanoides	100-102	8	16-18	1	1543 / 4- stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			404	20	8,1	
31	Eiche	Quercus robur	113	0	-	3	1545	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			113	20	2,3	
32	Eiche	Quercus robur	131	0	-	3	1544	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			131	20	2,6	
33	Birke	Betulus pendula	93-80	4	14-16	2	1567 / 3- stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			259,5	20	5,2	

34	Birke	Betulus pendula	91	1	14-16	2	1568	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
35	Eiche	Quercus robur	226	4	16-18	1	1527	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig, Festsetzung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
36	Roß-Kastanie	Aesculus hippocastanum	124	2	14-16	2	1546	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			124	20	2,5	
37	Roß-Kastanie	Aesculus hippocastanum	171	2	18-20	0	1547	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			171	20	3,4	
38	Esche	Fraxinus excelsior	116	1	16-18	1	1570	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA			116	20	2,3	
39	Robinie	Robinia pseudoacacia	211	3	14-16	2	1571	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
40	Robinie	Robinia pseudoacacia	145/138	4	14-16	2	1572	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
41	Eiche	Quercus robur	237	4	16-18	1	1529	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA			237	20	4,7	
42	Esche	Fraxinus excelsior	72/68	2	14-16	2	1528	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			140	20	2,8	
43	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	220	3	14-16	2	1530	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			220	20	4,4	
44	Eiche	Quercus robur	218	4	16-18	1	1551	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig, Festsetzung empfohlen	WA			218	20	4,4	
45	Eiche	Quercus robur	186	3	16-18	1	1549	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig, Festsetzung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
46	Esche	Fraxinus excelsior	70-49	3	14-16	2	1548 / 3-stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA	Erhalt	Festsetzung				
47	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	108-30	8	18-20	0	1550 / 7-stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA	Erhalt	Festsetzung				
48	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	94-89	8	18-20	0	1552 / 6-stämmig	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig	WA	Erhalt	Festsetzung				
49	Eiche	Quercus robur	123	2	14-16	2	1553	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
50	Birke	Betulus pendula	93	1	14-16	2	1573	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
51	Birke	Betulus pendula	103	1	14-16	2	1574	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
52	Eiche	Quercus robur	194	3	16-18	1	-	ja	sehr wertvoll, Erhalt vorrangig, Festsetzung empfohlen	WA	Erhalt	Festsetzung				
53	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	145-78	7	14-16	2	-/ 3-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			334,5	20	6,7	
54	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	119-64	1	14-16	2	-/ 3-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			274,5	20	5,5	
55	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	160-101	8	14-16	2	-/ 3-stämmig	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA			391,5	20	7,8	
56	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	86-59	8	14-16	2	-/ 5-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			362,5	20	7,3	
57	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	71/68	2	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			139	20	2,8	
58	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	77/65	2	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			142	20	2,8	
59	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	89-50	5	14-16	2	-/ 4-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			347,5	20	7,0	
60	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	109-83	8	14-16	2	-/ 5-stämmig	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	WA			384	20	7,7	
61	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	78/57	2	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	WA			135	20	2,7	
62	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	152-82	0	-	3	-/5-stämmig, 1 Abbruch	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			585	20	11,7	
65	Eschen-Ahorn	Acer negundo	86	0	-	3	-/schiefstand	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			86	20	1,7	
66	Birke	Betulus pendula	126	0	-	3	-/absterbend	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
67	Birke	Betulus pendula	109	0	-	3	-	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				

68	Eschen-Ahorn	Acer negundo	85-61	0	-	3	-/ 5-stämmig	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			365	20	7,3	
69	Eschen-Ahorn	Acer negundo	95	0	-	4	-/ liegend	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			95	20	1,9	
70	Eschen-Ahorn	Acer negundo	105	0	-	3	-	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			105	20	2,1	
71	Eschen-Ahorn	Acer negundo	91	0	-	3	-/schiefstand	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			91	20	1,8	
72	Eschen-Ahorn	Acer negundo	109/95	2	14-16	2	-	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			204	20	4,1	
74	Eschen-Ahorn	Acer negundo	104	0	-	3	-/absterbend	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			104	20	2,1	
75	Birke	Betulus pendula	148	0	-	3	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche	Erhalt	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung				
76	Eschen-Ahorn	Acer negundo	112	0	-	3	-/absterbend	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			112	20	2,2	
77	Robinie	Robinia pseudoacacia	91-52	3	14-16	2	-/ 3-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche			214,5	20	4,3	
78	Robinie	Robinia pseudoacac.	106/90	3	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche			196	20	3,9	
79	Eschen-Ahorn	Acer negundo	75	0	-	3	-	nein		Grünfläche			75	20	1,5	
80	Eschen-Ahorn	Acer negundo	110/105	0	-	3	-/ schiefstand	ja		Grünfläche			215	20	4,3	
81	Eschen-Ahorn	Acer negundo	113	0	-	3	-/ schiefstand	ja		Grünfläche			113	20	2,3	
82	Eschen-Ahorn	Acer negundo	123	2	14-16	2	-	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche			123	20	2,5	
83	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	79	1	14-16	2	-	nein		Grünfläche			79	20	1,6	
84	Eschen-Ahorn	Acer negundo	70/48	0	-	3	-/ schiefstand	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	Grünfläche			118	20	2,4	
85	Eschen-Ahorn	Acer negundo	90-52	0	-	3	-/ 5-stämmig	ja		Grünfläche			355	20	7,1	
86	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	84	1	16-18	1	-	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	Grünfläche			84	20	1,7	
87	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	72	1	14-16	2	-	nein	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche			72	20	1,4	
88	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	62-33	3	14-16	2	-/ 4-stämmig	ja	sonstiger Einzelbaum, Erhaltung prüfen	Grünfläche			190	20	3,8	
89	Eschen-Ahorn	Acer negundo	60-43	0	-	3	-/ 4-stämmig, schiefstand	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA			206	20	4,1	
90	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	65-53	4	14-16	2	-/ 4-stämmig	ja		WA	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
91	Eschen-Ahorn	Acer negundo	80	1	14-16	2	-	ja		WA	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
92	Eschen-Ahorn	Acer negundo	66/54	1	14-16	2	-/ schiefstand	ja	Sonstiger Einzelbaum, Erhaltung nicht empfehlenswert	WA		Grenzfall (Friedhof)	120	20	2,4	
93	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	88/80	3	14-16	2	-	ja		WA			168	20	3,4	
94	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	92/63	2	14-16	2	-	ja		WA			185	20	3,7	
99	Götterbaum	Ailanthus altissima	136			2	1326	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
100	Esche	Fraxinus excelsior	140			2	1325	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
101	Robinie	Robinia pseudoacac.	330			1	1324	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
102	Robinie	Robinia pseudoacac.	280			1	1323	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
103	Eschen-Ahorn	Acer negundo	124			3	-/ schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
104	Eschen-Ahorn	Acer negundo	260			3	-/ schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
105	Eschen-Ahorn	Acer negundo	102/55			3	-/ schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
106	Eschen-Ahorn	Acer negundo	160			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
107	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	95			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
108	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	112			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
109	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	114			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
110	Eschen-Ahorn	Acer negundo	221			3	1516	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
111	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	286			0	1515	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
112	Eiche	Quercus robur	101			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
113	Eschen-Ahorn	Acer negundo	103			3	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
114	Eiche	Quercus robur	200			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
115	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	93			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
116	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	143			0	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
117	Eiche	Quercus robur	103			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
118	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	122			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				

119	Eschen-Ahorn	Acer negundo	84-45			3	-/ 3-stämmig, schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
120	Eschen-Ahorn	Acer negundo	91			2	-/ schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
121	Robinie	Robinia pseudoacac.	78			2	-	nein		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
122	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	89			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
123	Robinie	Robinia pseudoacac.	84/77			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
124	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	155			1	-	ja	Wertvoller Baum, Erhaltung empfohlen	-	außerhalb	außerhalb				
125	Linde	Tilia cordata	138			0	1740	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
126	Roß-Kastanie	Aesculus hippocstan.	106			1	1811	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
127	Eschen-Ahorn	Acer negundo	55-40			2	1817 / 3-stämmig	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
128	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	93			2	1818	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
129	Eschen-Ahorn	Acer negundo	65-40			2	1819 / 3-stämmig	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
130	Eschen-Ahorn	Acer negundo	60-25			2	1820 / 4-stämmig	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
131	Roß-Kastanie	Aesculus hippocstan.	85			2	1822	ja		-	außerhalb	außerhalb (Friedhof)				
132	Feld-Ahorn	Acer campestre	86			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Schwarzer Graben)				
133	Feld-Ahorn	Acer campestre	137			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Schwarzer Graben)				
134	Birke	Betulus pendula	93			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Schwarzer Graben)				
135	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	103			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
136	Eiche	Quercus robur	105			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
137	Eiche	Quercus robur	105			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
138	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	109			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
139	Robinie	Robinia pseudoacac.	106			2	-/ schiefstand	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
140	Eiche	Quercus robur	117			1	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
141	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	97			2	-	ja		-	außerhalb	außerhalb (Grünverbindung)				
S1	Rot-Eiche	Quercus rubra	124				69	ja		Straße	Erhalt	Straße				
S2	Linde	Tilia cordata	33				69/1	nein		Straße		Zufahrt	33	20	0,7	
S3	Linde	Tilia cordata	108				70	ja		Straße	Erhalt	Straße				
S4	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	92				71	ja		Straße	Erhalt	Straße				
S5	Rot-Eiche	Quercus rubra	67				152	nein		Straße	Erhalt	Straße				
S6	Linde	Tilia cordata	43				153	nein		Straße	Erhalt	Straße				
S7	Linde	Tilia cordata	58				154	nein		Straße	Erhalt	Straße				

Nr. TF	TF	Einheit/Anzahl		Anzahl Bäume	
	Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangener 600 m ² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume mindestens gleicher Qualität einzurechnen.	17.979	m ²	30	
	6.2 In den allgemeinen Wohngebieten sind ebenerdige Stellplatzflächen durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen	21	Stellplätze	6	
	Summe			36	
	Größe Geltungsbereich in m ²				
	Freianlagenplan, welcher der Bilanzierung zu Grunde gelegt wird	Flächengröße je Baum		Anzahl Bäume	Überschirmung nach 15-20 Standjahren in m ² (großkronig 40 m ² , mittlere 25m ² , klein 10 m ² -> Annahme durchschn 30 m ² für Neupflanzung)
	ruderales Wiesen, artenreich			64	1.700
	Erhalt von Bestandsbäumen	30	m ²	32	960
	Großkronige Neupflanzung	40	m ²	14	560
	Kleinkronige Neupflanzung	10	m ²	18	180
	Gem. Planung in der privaten Grünfläche			33	930
	Erhalt von Bestandsbäumen	30	m ²	27	810
	Großkronige Neupflanzung	40	m ²	2	80
	Kleinkronige Neupflanzung	10	m ²	4	40
	Summe			161	4.330
	Größe Geltungsbereich in m ²				21.275
	Anteil Überschirmung im Geltungsbereich in %				20,4

3. Biotoptypenkartierung



**Bebauungsplan 12-54
Goltgatha-Gnaden-Friedhof**

- Geltungsbereich
- Amtlicher Lageplan

Biotope

- 03221 rudernale Quecken-Pionierfluren
- 051131 rudernale Wiesen, artenreich
- 101022 Parkfriedhof
- 05121 Sandtrockenrasen
- 05162 artenarme Zierrasen/ Scherrasen
- 071022 Laubgebüsche frischer Standorte, nicht heimische Arten
- 07142512 Baumreihen, nicht heimische Arten, mittleres Alter
- 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend heimische Arten, mittleres Alter
- 07320 mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten
- 082828 sonstige Vorwälder aus Laubbaumarten auf frischen Standorten
- 126122 Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen
- 12653 teilversiegelte Wege
- 12654 versiegelte Wege
- 12740 Lagerflächen

**Bebauungsplan 12-54
Goltgatha-Gnaden-Friedhof**

Biotope

0 10 20 30 40 50 m

Maßstab 1:1.000

Kartengrundlage:
Amtlicher Lageplan
Biotopkartierung (Dipl.-Ing. Landschaftspl. E. Frey 06.2015)
Digitale farbige Orthophotos 2014 (DOP20GB) - Geoportal Berlin

Stand 29.10.2015

Dr. Szamatolski + Partner GbR
Landschaftsarchitektur, Stadtplanung
BOLA, SRL, OGGL
Brunnenstraße 181 10115 Berlin
Tel.: 030 200 0144 Fax: 030 283 2787
Email: Buea@SpPartner.de

4. Eingriffsbilanzierung Bestand

Anlage: Eingriffsbilanzen BP 12-54																								
Bilanzierung Vor-Eingriffszustand (Bestand)																								
Geltungsbereich		2,1 ha																						
Zu bilanzierende Fläche		2,1 ha		#WERT!																				
Biotopcode	Biotopbeschreibung	Flächengröße in m²	Flächengröße in Tsd m²	Bodenfunktion	Naturnähe Wasserhaushalt	Zuschlag Niederschlagswasserbewirtschaftung	Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	Zuschlag Maßn. Reduzierung Gewässerbelastung	Luftaustausch	Zuschlag Porosität	Stadtklimatische Funktion	Überschrimung durch Bäume	Vorkommen gefährdeter Arten	Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten	Biotopwert	Biotopverbund	Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds	Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	Bedeutung der Grünfl. des Stadt- und Freiraums für die Erholung	Zuschlag Freiraumversorgung	Zuschlag Erschließung äußerer Freiräume und Verbindungsfunktionen	Zuschlag Freiheit akustischer Beeinträchtigungen	Summe
03221	ruderales Quecken-Pionierfluren	395	0,40	8	8	0	4	0	8	0	6	1	0	0	22	2	0	8	0	4	0	0	0	28,1
51131	ruderales Wiesen, artenreich	13.114	13,11	8	8	0	4	0	8	0	6	1	0	0	16	2	0	8	0	4	0	0	0	852,4
5121	Sandtrockenrasen	1.441	1,44	8	8	0	4	0	8	0	6	1	0	0	38	2	0	8	0	4	0	0	0	125,4
05162	artenarme Zierrasen / Scherrasen	76	0,08	8	8	0	4	0	8	0	6	1	0	0	2	2	0	8	0	0	0	0	0	3,6
071022	Laubgebüsche frischer Standorte, nicht heimische Arten	256	0,26	8	9	0	4	0	8	0	8	1	0	0	5	2	0	8	0	4	0	0	0	14,6
07142512	Baumreihen, nicht heimische Arten, mittleres Alter	521	0,52	8	9	0	4	0	8	0	10	1	0	0	13	2	0	8	0	4	0	0	0	34,9
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend heimische Arten, mittleres Alter	1.305	1,31	8	9	0	4	0	8	0	10	1	0	0	20	2	0	8	0	4	0	0	0	96,6
07320	mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten	979	0,98	8	9	0	4	0	8	0	10	1	0	0	20	2	0	8	0	4	0	0	0	72,5
082828	sonstige Vorwälder aus Laubbaumarten auf frischen Standorten	238	0,24	8	9	0	4	0	8	0	10	1	0	0	25	2	0	8	0	4	0	0	0	18,8
126122	Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen**	353	0,35	0	0	0	4	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	7,4
12653	teilversiegelter Weg	403	0,40	0	2	0	4	0	8	0	0	1	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	10,1
12654	versiegelter Weg	207	0,21	0	0	0	4	0	8	0	0	1	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	4,8
12740	Lagerfläche	1.987	1,99	4	4	0	4	0	8	0	3	1	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	67,6
Summe		21.275	21,28																					1.336,5
Baumbewertung																								298,5
Gesamtsumme Bestand																								1.635,1
Bestand externe Ausgleichsmaßnahmen auf dem Golgatha-Gnaden-Friedhof																								
Biotopcode	Biotopbeschreibung	Flächengröße in m²	Flächengröße in Tsd m²	Bodenfunktion	Naturnähe Wasserhaushalt	Zuschlag Niederschlagswasserbewirtschaftung	Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	Zuschlag Maßn. Reduzierung Gewässerbelastung	Luftaustausch	Zuschlag Porosität	Stadtklimatische Funktion	Zuschlag Überschrimung durch Bäume/Fassadenbegrünung	Vorkommen gefährdeter Arten	Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten	Biotopwert	Biotopverbund	Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds (Planfall)	Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	Bedeutung der Grünfl. des Stadt- und Freiraums für die Erholung	Zuschlag Freiraumversorgung	Zuschlag Erschließung äußerer Freiräume und Verbindungsfunktionen	Zuschlag Freiheit akustischer Beeinträchtigungen	Summe
12612	Zufahrtsstraße zur Abraumfläche (Bitumen)	932	0,93	0	0	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	4	0	0	0	17,7
Summe		932	0,93																					17,7

5. Eingriffsbilanzierung Planung

Anlage: Eingriffsbilanzen BP 12-54																							
Bilanz Planung																							
Geltungsbereich	2,1 ha																						
Zu bilanzierende Fläche	2,1 ha																						
Art der Flächennutzung	Flächengröße in m²	Flächengröße in Tsd m²	Bodenfunktion	Naturnähe Wasserhaushalt	Zuschlag Niederschlagswasserbewirtschaftung	Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	Zuschlag Maßn. reduzierung Gewässerbelastung	Luftaustausch	Zuschlag Porosität	Stadtklimatische Funktion	Überschirmung durch Bäume	Vorkommen gefährdeter Arten	Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten	Biotopwert	Biotopverbund	Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds	Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	Bedeutung der Grünfl. des Stadt- und Freiraums für die Erholung	Zuschlag Freiraumversorgung	Zuschlag Erschließung äußerer Freiräume und Verbindungsfunktionen	Zuschlag Freiheit akustischer Beeinträchtigungen	Summe
WA	17.979		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	657,0
Gebäude mit extensiver Dachbegrünung	3.353	3,4	0	5	2	4	0	3	0	3	1	0	0	10	0	0	6	0	0	0	0	0	114,0
Gebäude ohne Dachbegrünung	1.015	1,0	0	0	2	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	16,2
Tiefgarage ohne Zufahrt (gärtnerisch begrünt)	1.633	1,6	3	8	2	4	0	3	0	6	1	0	0	3	0	0	6	0	0	0	0	0	58,8
Tiefgaragenzufahrt	219	0,2	0	0	2	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3,5
Müllstandflächen/Erschließungswege (inkl. Fläche b) - gem. Planung	2.277	2,3	1	2	2	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	43,3
Rigolen - gem. Planung	103	0,1	2	8	2	4	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3,0
Stellplätze - gem. Planung	295	0,3	1	2	2	4	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6,2
Terrassen - gem. Planung	285	0,3	0	0	2	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4,6
Fahrradstellplätze (Rasenwabe) - gem. Planung	277	0,3	2	4	2	4	0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	6,9
Freifläche in WA inkl. Erhalt Pflanzung, Anpflanzgebot	8.522	8,5	6	8	2	4	0	3	0	8	1	0	0	5	0	0	6	0	4	0	0	0	400,5
naturnahe private Grünfläche	2.463		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144,0
Wasserfläche mit Uferbereich	580	0,6	3	10	2	4	0	3	0	10	1	0	0	14	2	2	6	0	4	0	0	0	35,4
Baumbestandene Fläche mit schattenvertr. Unterpflanzung	787	0,8	9	10	2	4	0	3	0	10	1	0	0	7	2	2	6	0	4	0	0	0	47,2
Wiesenfläche (Heimische Gräser, Saatgutmischung)	1.096	1,1	9	8	2	4	0	3	0	8	1	0	0	7	2	2	6	0	4	0	0	0	61,4
öffentliche Straßenverkehrsfläche	833		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,5
Straße mit Asphalt- oder Betondecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen**	355	0,4	0	0	0	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	5,0
teilversiegelter Weg	402	0,4	0	2	0	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6,4
artenarme Zierrasen / Scherrasen	76	0,1	2	8	0	4	0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	2,1
Geltungsbereich gem. Planung	21.275	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	814,4
Bäume gem. Festsetzung BP			Anzahl Bäume	91	Anzusetzer StU in cm	18	Punkte (sonstiger Einzelbaum heimischer Baumart, Grundwert = 10 Pkt.)	10															16,4
Gesamtsumme Planung																							830,8
Bestand externe Ausgleichsmaßnahmen auf dem Golgatha-Gnaden-Friedhof																							
Biotopbeschreibung	Flächengröße in m²	Flächengröße in Tsd m²	Bodenfunktion	Naturnähe Wasserhaushalt	Zuschlag Niederschlagswasserbewirtschaftung	Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	Zuschlag Maßn. reduzierung Gewässerbelastung	Luftaustausch	Zuschlag Porosität	Stadtklimatische Funktion	Überschirmung durch Bäume	Vorkommen gefährdeter Arten	Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten	Biotopwert	Biotopverbund	Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Biotopverbunds	Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	Zuschlag prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	Bedeutung der Grünfl. des Stadt- und Freiraums für die Erholung	Zuschlag Freiraumversorgung	Zuschlag Erschließung äußerer Freiräume und Verbindungsfunktionen	Zuschlag Freiheit akustischer Beeinträchtigungen	Summe
Wiesenfläche (Heimische Gräser, Saatgutmischung)	932	0,93	9	8	2	6	0	3	0	8	1	0	0	7	0	2	6	0	4	0	0	0	52,2
	932	0,93																					52,2

6. Gesamtbilanzierung

[illegible]

14.10.2024

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

zum Bebauungsplan 12-54

für eine Teilfläche des Golgatha-Gnaden-Friedhofs, Holländerstraße 36, 36 A
und einen Abschnitt der Holländerstraße

1. Anlass und Ziele des Bebauungsplans

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans war die Aktivierung von Wohnbaupotenzialflächen auf dem Gelände des Friedhofs Golgatha-Gnaden, Holländerstraße 36, 36 A. Die zu beplanende Grünfläche diente ursprünglich als potenzielle Erweiterungsfläche für den Friedhof, wurde jedoch nicht mehr für Friedhofsnutzungen benötigt und sollte als Wohngebiet entwickelt werden. Zwischenzeitlich wurde das Grundstück an die Projektträgergemeinschaft ARGE Holländerhöfe veräußert.

Die strategischen stadtentwicklungspolitischen Leitlinien des Berlins finden sich im Stadtentwicklungsplan Wohnen 2040 (Senatsbeschluss vom 03.09.2024). Dessen Hauptziel ist es, langfristig den Wohnungsmarkt in Berlin zu entspannen. Der Berliner Wohnungsneubau soll dabei den Leitbildern der kompakten Stadt der kurzen Wege und der dreifachen Innenentwicklung folgen, um die Anforderungen an die Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumplanung Berlins zu harmonisieren. Synchron zum Wohnungsbau ist eine ausreichende Versorgung mit Angeboten der sozialen und grünen Infrastruktur sowie eine zukunftsfähige und klimafreundliche Erschließung sicherzustellen.

Der Bebauungsplan 12-54 leistet mit dem geplanten Wohngebiet hierzu einen wichtigen Beitrag. Es sollen sowohl Miet- und Eigentumswohnungen, Genossenschaftswohnungen als auch Sozialwohnungen errichtet werden. Die Wohnnutzungen sollen zudem um eine Kita ergänzt werden, um dem vorhabenbedingtem Bedarf an Betreuungsplätzen zu begegnen. Darüber hinaus ist die Umsetzung von ökologischen Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen.

Im Rahmen einer Potenzialanalyse für den Ortsteil Reinickendorf im Jahr 2013 erfolgte die Prüfung von Standorten für Wohnungsbau. Der Geltungsbereich zählt zu einem von 28 identifizierten Standorten für möglichen Wohnungsbau. Parallel mit der Wohnungsbaupotenzialanalyse beabsichtigte der Evangelische Friedhofsverband als Eigentümer, diese Fläche als Wohnstandort zu entwickeln.

Die geplante Aktivierung des Wohnstandorts ist nach dem bislang geltenden Planungsrecht nicht genehmigungsfähig, da für das Wohngebiet kein verbindliches Baurecht vorliegt. Da die gemäß Baunutzungsplan als Nichtbaugebiet ausgewiesene Nutzungsart nicht in das geltende Baurecht übergeleitet wurde, ist die Fläche aufgrund ihrer örtlichen Situation dem Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zuzuordnen. Die Erforderlichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans resultierte daher aus der Notwendigkeit, für die geplanten Wohnnutzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Wesentliches Ziel des Plans ist es, die neuen Nutzungen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in den Standort einzufügen. Darüber hinaus sollen vorhandene wertvolle Grünstrukturen gesichert und gestärkt werden.

Der Bebauungsplan wurde als qualifizierter Bebauungsplan im regulären Verfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung (und Umweltbericht) aufgestellt.

Aus dieser zusammenfassenden Erklärung gem. § 10a BauGB geht hervor, auf welche Art und Weise die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt wurden. Zudem werden die wesentlichen Gründe dargelegt, aus denen der Plan nach Abwägung der anderweitigen Planungsmöglichkeiten hervorgegangen ist.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die mit dem Bebauungsplan 12-54 verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ermittelt, in dem Umweltbericht beschrieben und im Rahmen der Eingriffsbilanzierung quantitativ bewertet. Für die nachfolgend aufgeführten Schutzgüter (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) werden die umweltbezogenen Auswirkungen eines Vorhabens ermittelt und beschrieben. Datengrundlage für die Einschätzungen stellten die Daten des Geoportals Berlin sowie vorliegende Fachgutachten zu den Themenbereichen Flora, Fauna, Biotoptypen, Boden und Lärm dar.

Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sind mit Umsetzung der Planung Veränderungen verbunden. Die bisher für freiraumbezogene Erholung, vor allem aber als Durchwegung genutzte Erweiterungsfläche des Friedhofes wird bebaut. Die Durchwegung bleibt erhalten, neue Grünstrukturen werden entwickelt. Die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, die Anlage von begrünten Freiräumen und Dachbegrünungen werden sich günstig auf die menschliche Gesundheit, v.a. unter dem Aspekt des Bioklimas, auswirken. Da die Planung Wohnbebauung vorsieht, ist sicherzustellen, dass die Bebauung allen Anforderungen des Lärmschutzes gerecht wird. Eine Beeinträchtigung der Anwohnenden an der Holländerstraße sollte auf ein Minimum reduziert werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände zur Verringerung der Schallausbreitung stehen angesichts der vergleichsweise geringen Betroffenheit im Bereich der Holländerstraße in keinem wirtschaftlichen Verhältnis. Insofern kommen hauptsächlich passive Schallschutzmaßnahmen in Frage, in diesem Fall vor allem durch Methoden des baulichen Schallschutzes. Die Baukörperausweisung in Kombination mit Lärmschutzfestsetzungen im südlichen Teil des Plangebiets trägt u.a. dem Erfordernis des Schallschutzes Rechnung.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zu Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgten Biotop- und Baumkartierungen sowie faunistische Erfassungen von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen. Im Ergebnis sind zur Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen schutzgutspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Dies sind u.a. der Erhalt eines Teils des vorhandenen geschützten Baumbestandes, die Begrünung der Freiflächen, Baumanpflanzungen und Dachbegrünungen. Eingriffe in die Lebensraumstrukturen vor allem von Vögeln werden kompensiert, indem die nicht überbaubaren Flächen begrünt werden und in fachgutachterlich festgelegter Anzahl Niststätten für Vögel angebracht werden. Im Plangebiet wurde ein gesetzlich geschütztes Biotop (Sandtrockenrasen) identifiziert. Die darauf vorkommende bedeutende Art der Nelken-Haferschmiele wurde abgesammelt, eingelagert und soll künftig an geeigneter Stelle wieder ausgebracht werden. Die zeichnerisch festgesetzten Baukörperausweisungen dienen insbesondere dem Schutz des wertvollen Altbaumbestands. Darüber hinaus sieht der Plan Einzelbaumfestsetzungen vor.

Weitere Kompensationsmaßnahmen werden auf der privaten Grünfläche im Norden des Plangebiets vorgesehen. Neben der Begrünung der Freiflächen und neben Baumpflanzungen ist hier auch die Anlage einer Wasserfläche vorgesehen.

Schutzgut Boden

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wurde durch eine weitgehende Minimierung der geplanten Versiegelung reduziert (z.B. Ausschluss von gebäudegleichen Nebenanlagen und Stellplätzen in der überbaubaren Grundstücksfläche). Die Fläche ist bereits anthropogen vorgeprägt und weist daher nicht so eine hohe Empfindlichkeit auf, wie eine bisher ungenutzte Fläche. Bestehende Bodenbelastungen mit Blei werden mit Umsetzung der Planung behoben. Der Boden im südlichen Bereich des Plangebietes wird hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften sowie seiner Archivfunktion für die Naturgeschichte als mittel, hinsichtlich seiner Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt als hoch bewertet (Geoportal Berlin, Planungshinweise Bodenschutz 2015). Auch wenn die Bedeutung der Archivfunktion für das Plangebiet im Rahmen eines Bodengutachtens nicht bestätigt werden konnte, ist die geplante Überbauung als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut zu bewerten.

Schutzgut Wasser

Das anfallende Niederschlagswasser wird, soweit es nicht auf unversiegelten Flächen über eine belebte Bodenzone versickern kann, in ein Rigolensystem bzw. eine Wasserfläche in der nördlich gelegenen privaten naturnahen Grünfläche abgeleitet und vor Ort versickert. Die Systeme sind auf ein 100-jähriges Niederschlagsereignis ausgelegt. Eine textliche Festsetzung sichert die Wasser- und Luftdurchlässigkeit der Wege und Stellplätze im Plangebiet. Durch planungsrechtlich vorgeschriebene Dachbegrünungen wird der Anteil des abzuleitenden Niederschlagswassers weiter verringert und der Abfluss verzögert. Nachteilige Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser sind nicht zu erwarten. Der Schwarze Graben, als unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Oberflächengewässer, ist nicht unmittelbar vom Eingriff betroffen.

Schutzgut Klima und Luft

Mit der geplanten Bebauung werden sich das Stadtklima und die lufthygienischen Verhältnisse des Gebiets verändern. Das neue Wohnquartier wird gemäß Darstellung des Umweltatlas Berlin im bioklimatisch günstigen Siedlungsraum liegen. Die Bebauung trägt zu einer Verschlechterung, vor allem der kleinklimatischen Situation bei. Im Bebauungsplan vorgesehene Begrünungsmaßnahmen (inkl. Dachbegrünung und Baumpflanzungen) sowie Maßnahmen zur örtlichen Versickerung des Niederschlagswassers tragen zu einem ausgeglichenen Kleinklima bei. Zur Reduzierung der Feinstaub- und Luftschadstoffbelastung regelt eine textliche Festsetzung die Verwendung von Brennstoffen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Landschafts- und Ortsbild wird mit Realisierung der Planung stark verändert, die bisher parkähnliche Fläche wird zu einem Wohnquartier mit mittlerem Grünanteil entwickelt.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt nicht in einem Denkmalschutzbereich. Negative Auswirkungen auf den angrenzenden denkmalgeschützten Bereich sind nicht zu erwarten, da der dazwischen befindliche Grünstreifen erhalten bleibt.

Fazit

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes und Durchführung der erforderlichen Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben teilweise erhebliche Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter. Im Rahmen der durchgeführten Eingriffsbewertung und -bilanzierung konnte festgestellt werden, dass sowohl für den Naturhaushalt als auch für das Landschaftsbild mit Umsetzung der Planung, eine negative Entwicklung vorliegt, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Bei der Bilanzierung wurden bereits die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets (extensive Dachbegrünung, Festsetzung von Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Vegetation, Anlage und Erhalt einer privaten Grünfläche, Entsiegelung der vorhandenen Friedhofsmauer) sowie eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes (Entsiegelung eines Weges auf dem Friedhof) in Ansatz gebracht.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch eine Kostenerstattung beglichen. Die Gelder sind für Renaturierungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Baumberge und am Klötzgraben in Berlin-Lübars zu verwenden. Eine entsprechende Regelung erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

3. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Mitteilung der Planungsabsicht

Die Mitteilung der Planungsabsicht bei der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg erfolgte mit Schreiben vom 26.08.2014.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt äußerte in ihrer Stellungnahme vom 18.09.2014 keine Bedenken. Das Bebauungsplanverfahren ist nach § 7 AGBauGB durchzuführen, da der Geltungsbereich an die Holländerstraße grenzt, die Bestandteil des übergeordneten Straßennetzes ist, womit dringende Gesamtinteressen berührt sind und eine mögliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. In der Ergänzung zu den Mitteilungen der Planungsabsicht vom 15.01.2016 wurde mitgeteilt, dass auch aufgrund der Anzahl der Wohnungen und der Eigenart die dringenden Gesamtinteressen gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 5 AGBauGB berührt sind und das Verfahren nach § 7 AGBauGB durchzuführen ist. Das Bezirksamt Reinickendorf hat in seiner Sitzung am 28.10.2014 die Aufstellung des Bebauungsplans 12-54 beschlossen.

Frühzeitige Beteiligungen

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 17.11.2014 bis einschließlich 16.12.2014 durchgeführt. Dieser Verfahrensschritt brachte keine Hinweise oder Anregungen hervor.

Mit Schreiben vom 20.11.2014 wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und seiner Begründung, Stand 14.11.2014 (Planzeichnung 12.11.2014), frühzeitig eingeholt. Im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden unter Berücksichtigung der Hinweise und Bedenken folgende Fachgutachten erstellt bzw. weiterqualifiziert:

- Baumkartierung,
- Biotopkartierung,
- faunistische Standortuntersuchung,
- artenschutzfachliches Gutachten zum Vorkommen von Wildbienen,
- Gutachten zur Ermittlung von Schadstoffgehalten im Boden.
- Untersuchungen zur Niederschlagswasserversickerung sowie
- Überarbeitung des Schallgutachtens.

Die Ergebnisse aus den Gutachten sind soweit erforderlich in die Planung und die Festsetzungen des Bebauungsplans sowie in die Begründung eingeflossen. Im Ergebnis der Abwägung wurden folgende inhaltliche Änderungen erforderlich:

- Erarbeitung eines städtebaulichen Konzepts als Grundlage für Festsetzungen
- Konkretisierung der überbaubaren Grundstücksflächen als Baukörperausweisungen
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Konkretisierung der Festsetzung von Baumpflanzungen, Pflanzbindungsflächen
- Festsetzung zur Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen in den dafür vorgesehenen Flächen
- Verzicht auf einen Wohngebietsanteil im nördlichen Teil des Geltungsbereichs zugunsten einer Grünfläche
- Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen
- Festsetzung zur Verwendung von Brennstoffen
- Regelungen von Sanierungsmaßnahmen im städtebaulichen Vertrag auf Grund von Bodenkontaminationen sowie
- Abschluss eines städtebaulichen Vertrages nach dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung.

Behördenbeteiligung

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplans 12-54 wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Mit Schreiben vom 05.09.2019 wurden 42 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gebeten, Hinweise oder Anregungen binnen eines Monats zu äußern.

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen wurden redaktionelle Ergänzungen und Änderungen der Begründung vorgenommen. Des Weiteren waren folgende inhaltliche Änderungen sowie Untersuchungen notwendig:

- Überarbeitung des Regenwasserkonzeptes
- Durchführung einer standortbezogenen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht zur Herstellung eines Teichs
- Prüfung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts- und Stadtbild
- Änderung der Eingriffsbilanzierung im Hinblick auf Boden und Fläche
- Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 14, Nr. 18, Nr. 19 und Nr. 20 und Anpassung der Pflanzlisten
- Prüfung einer Zwischenlösung zur Deckung des Bedarfs an Grundschulplätzen; Zuordnung einer anderen Schulbaumaßnahme durch Nachtrag zum städtebaulichen Vertrag
- Aktualisierung der Unterlagen zur 1. Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung
- Überarbeitung der Biotoptypenkartierung,
- Überarbeitung des Freiflächenplans und des Massenplans.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Entwurf des Bebauungsplan 12-54 vom 15.12.2020 lag mit Begründung und Umweltbericht sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen zwischen dem 05.01.2021 bis einschließlich

04.02.2021 öffentlich aus. Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden- und Trägerbeteiligung für den Bebauungsplan 12-54 wurden folgende redaktionelle Ergänzungen und Änderungen der Begründung vorgenommen.

- Korrektur der Begründung in Kap. III.3.12.4 (Bindungen im Mietwohnungsbau) bzgl. der Bindungsfrist von 20 auf 30 Jahre,
- Ergänzung der Begründung in Kap. III.4.5 (Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sowie
- Konkretisierung der Begründung in Kap. IV.4 (Auswirkungen auf den Verkehr).

Die Auswertung der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen führte zu redaktionellen Änderungen, Klarstellungen und Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan. Eine Anpassung des Bebauungsplanentwurfs, d. h. der Planzeichnung einschließlich der textlichen Festsetzungen, wurde nicht erforderlich. Die in den vorgebrachten Stellungnahmen enthaltenen Belange – sowohl die öffentlichen wie auch die privaten – sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden.

Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und erneute eingeschränkte öffentliche Auslegung

Mit Schreiben vom 03.09.2021 wurden einzelne Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Beteiligungsfrist endete am 17.09.2021. Zusätzlich wurden durch die nachstehend genannten Änderungen und Ergänzungen, die vor Offenlage in den Planentwurf eingearbeitet wurden, die Belange der betroffenen TÖB abwägungsrelevant berührt. Der Vorhabenträger wurde hierüber mit Schreiben vom 10.09.2021 informiert.

Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der erneuten eingeschränkten Behörden- und Trägerbeteiligung wurde der Umweltbericht redaktionell angepasst. Aus dem Ergebnis der Auswertung der erneuten eingeschränkten öffentlichen Auslegung für den Entwurf des Bebauungsplans 12-54 resultierten keine Ergänzungen bzw. Änderungen.

4. Abwägung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der schwierigen Situation auf dem Berliner Wohnungsmarkt wurde vom Bezirk Reinickendorf 2013 ein Entwicklungskonzept in Auftrag gegeben, um mögliche Wohnungsbaupotenziale im Ortsteil Reinickendorf zu ermitteln. In diesem Zusammenhang erfolgte die Prüfung mehrerer Standorte. Die Aufstellung des Bebauungsplans resultiert aus den Ergebnissen der Potenzialanalyse. Das Plangebiet zählt zu einem von 28 Standorten für möglichen Wohnungsbau im Ortsteil Reinickendorf.

Die geforderte Prüfung von Standortalternativen ist bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen der Wohnungsbaupotenzialanalyse erfolgt. Hier ist eine raumordnerische Entscheidung im Rahmen einer übergeordneten Abwägung zugunsten dieses Standorts getroffen worden. Die Aufstellung des Bebauungsplans resultiert damit auch aus den Ergebnissen der Potenzialanalyse. Um zu ermitteln, welche verträglichen Bebauungsmöglichkeiten auf der Fläche bestehen, wurden im Rahmen eines konkurrierenden Gutachterverfahrens zudem eine städtebauliche Entwicklungskonzeption in drei

Varianten erarbeitet. Das Konzept der Baufürsche Architekten u. Stadtplaner GmbH ging dabei als Favorit hervor und somit als Grundlage der Bebauungsplanfestsetzungen. Die im Ergebnis des Verfahrens gewählte favorisierte Variante erfüllte die Anforderungen. Sie überzeugte durch eine klare Gestaltung und Anordnung der Baukörper, die den künftigen Bewohnern eindeutig zuzuordnende nach Süden und Westen orientierte Hofflächen bietet, durch ein optimales Verhältnis von Gebäude- und Verkehrsflächen zur Gesamtfläche, durch eine sinnhafte Abgrenzung zum verbleibenden Friedhof sowie durch eine angemessene Berücksichtigung des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestandes. Der Siegerentwurf erfuhr im Verfahrensverlauf weitere Anpassungen. Die Änderungen betrafen im Wesentlichen die Höhe der Gebäude, die Anordnung der südlichen Gebäude, die Lage der Tiefgarage und die interne Erschließungsstraße. Die Anzahl der Vollgeschosse wurde im gesamten Plangebiet auf maximal vier reduziert. Die nunmehr geplanten Baukörper werden nicht mehr über eingeschossige Nebengebäude verbunden, sondern stehen frei. Unverändert geblieben sind die an der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze geplanten Vegetationsflächen, die die geplanten Stellplätze zum Friedhof sowie das Wohngebiet zu der angrenzenden Gründurchwegung abschirmen sollen. Die interne Erschließungsstraße führt von der Holländerstraße nicht mehr bis zum nördlichen Baufeld, sondern endet im mittleren Teil des Geltungsbereichs. Der nördliche Teil des Wohngebiets bleibt damit frei vom Fahrzeugverkehr. Der ruhende Verkehr soll weiterhin vorrangig in einer Tiefgarage untergebracht werden.

Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurden mehrere Varianten entwickelt, die auch Bebauungsmöglichkeiten im nördlichen Teil des Geltungsbereichs vorsahen. Im Planungsverlauf stellte sich heraus, dass auf Grund von Immissionen (Freizeitlärm), die aus dem Betrieb des Bolzplatzes resultieren, eine südlich daran angrenzende Wohnnutzung nicht entwickelbar ist. Eine heranrückende Wohnbebauung hätte zu Einschränkungen für den Betrieb des Bolzplatzes führen können. Da innerstädtische Bolzplätze einen wichtigen Beitrag für das Spielen im Freien leisten, sollten Betriebsbeschränkungen auf Grund heranrückender Wohnbebauung vermieden werden. Alternativ wurde die Sicherung eines Kitastandorts geprüft. Diese Nutzung wurde nach intensiven Diskussionen verworfen, da sich im Rahmen der Planung zeigte, dass der Standort für eine Kita ungeeignet ist und der Evangelische Friedhofsverband Berlin Stadtmitte (EVFBS) alternativ die Realisierung einer Kita auf dem Wirtschaftsgelände des Friedhofs an der Holländerstraße plante. Die neue Kita hätte sich damit in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befunden, so dass ein Kitastandort im Geltungsbereich nicht erforderlich wäre. Damit stand der nördliche Bereich nunmehr für dringend benötigte naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen der naturschutzrechtlich relevanten Eingriffe in Natur und Landschaft zur Verfügung, so dass der Anteil planinterner Ausgleichsmaßnahmen erhöht werden konnte. Die Fläche soll als private naturnahe Grünfläche für Ausgleichsmaßnahmen gesichert werden. Zwischenzeitlich wurde das städtebauliche Konzept erneut angepasst. Das südliche Baufeld soll nunmehr dem betreuten Wohnen dienen und insbesondere Einzelraum-Appartements aufweisen. Die anfangs außerhalb des Plangebiets vorgesehene Kita ist nun anstatt der Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss des straßenseitigen Gebäudes geplant. Ferner wurden die Erschließungssituation und die Ausmaße der Tiefgarage angepasst.

Gemäß Friedhofsentwicklungsplan (Stand 2006) steht die Friedhofserweiterungsfläche kurzfristig für „sonstige Nutzungen“ zur Verfügung. Die Nutzung des Potenzialstandorts zu Zwecken des Wohnungsbaus entspricht den durch den StEP Wohnen 2040 vorgegebenen Leitbildern der kompakten Stadt der kurzen Wege und der dreifachen Innenentwicklung. Eine Aufrechterhaltung der Nutzung als potenzielle Friedhofserweiterungsfläche hätte diesem übergeordneten Ziel widersprochen. Um das im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellte Plangebiet der geplanten Wohnnutzung zuzuführen, wurde der FNP im Parallelverfahren geändert. Mit der Planänderung liegt das Plangebiet innerhalb einer größeren Wohnbaufläche W2.

Angesichts des Grundsatzes „Innen- vor Außenentwicklung“, des andauernden Wohnraummangels in Berlin und der Dringlichkeit, umweltverträgliche Lösungen zu finden, stellt das durch das Bebauungsplanverfahren verfolgte Plankonzept eine geeignete Alternative zu anderen Planungsmöglichkeiten dar.