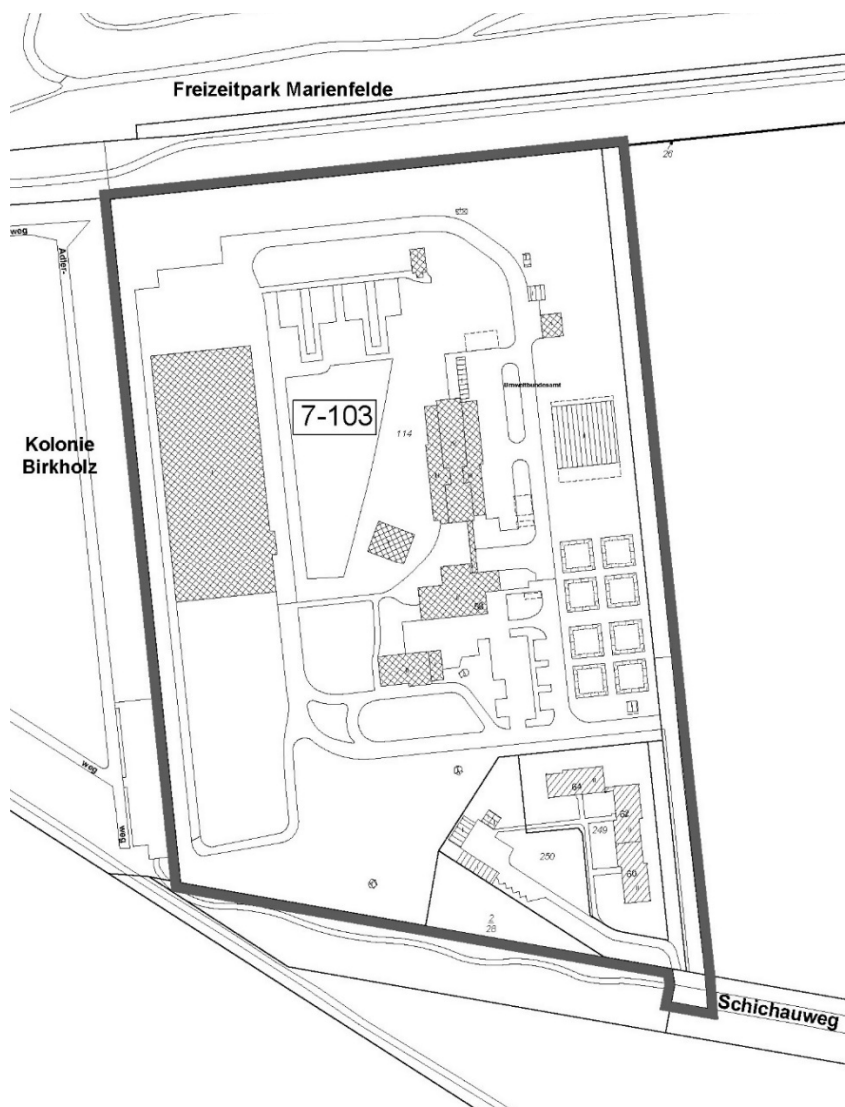


A. Begründung

zum Bebauungsplan 7 – 103

für die Grundstücke Schichauweg 58-64 und Teilflächen der Flurstücke 2/28 und 224 der Flur 2 der Gemarkung Marienfelde, im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Marienfelde

zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB



Inhalt	Seite
I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen	5
1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	5
2. Beschreibung des Plangebietes	5
2.1 Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung	5
2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	6
2.3 Städtebauliche Situation und Bestand	7
2.4 Geltendes Planungsrecht	8
2.5 Verkehrserschließung	9
2.6 Technische Infrastruktur	9
2.7 Denkmalschutz	10
3. Planerische Ausgangssituation	10
3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung	10
3.2 Flächennutzungsplan	11
3.3 Vorabstimmung zur Entwicklung des Bebauungsplans aus den Darstellungen des FNP mit der zuständigen Senatsverwaltung	13
3.4 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne	14
3.5 Bereichsentwicklungsplan Tempelhof	18
3.6 Stadtentwicklungsplanungen	18
3.7 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	21
3.8 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	22
3.9 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	23
4. Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)	23
4.1 Masterplan	23
4.2 Verkehrsgutachten	26
II. Umweltbericht	29
1. Einleitung	29
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	29
1.1.1 Intention des Plans	29
1.1.2 Angaben zum Vorhabenstandort	30
1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans	31
1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	32
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	41
2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	43
2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	56
2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	57
2.4 Artenschutzrechtliche Einschätzung	72
2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	75
2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	79
3. Zusätzliche Angaben	79
3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung und weiterer Untersuchungsbedarf	79
3.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	80
4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	80
5. Referenzliste der Quellen	82
5.1 Literatur	83
5.2 Karten und Pläne	83

III.	Planinhalt und Abwägung	85
1.	Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)	85
1.1	Vorentwurf für einen Bebauungsplan Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort	85
2.	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	88
3.	Begründung der Festsetzungen	88
3.1	Art der baulichen Nutzung	88
3.2	Maß der baulichen Nutzung	89
3.3	Überbaubare Grundstücksflächen	90
3.4	Weitere Arten der Nutzung	91
3.5	Immissionsschutz	91
3.6	Grünfestsetzungen	92
3.7	Sonstige Festsetzungen	94
3.8	Nachrichtliche Übernahmen	98
3.9	Flächenbilanz	98
3.10	Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen)	98
4.	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gemäß § 1 Abs. 7 BauGB)	99
4.1	Öffentliche Belange	99
4.2	Private Belange	99
IV.	Auswirkungen der Planung	101
V.	Verfahren	102
1.	Mitteilung der Planungsabsicht	102
2.	Aufstellungsbeschluss	102
VI.	Textliche Festsetzungen	103
VII.	Rechtsgrundlagen	107

Abbildung 1:	Luftbild Plangebiet	6
Abbildung 2:	Luftbild, Zustand Laborstandort	7
Abbildung 3:	Auszug Baunutzungsplan	9
Abbildung 4:	Auszug LEP HR	10
Abbildung 5:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan	11
Abbildung 6:	Auszug aus dem Landschaftsplan	15
Abbildung 7:	Geplanter Geltungsbereich des Landschaftsplans	17
Abbildung 8:	Ausschnitt aus dem Bereichsentwicklungsplan	18
Abbildung 9:	Bebauungsvariante Campus mit Darstellung der Abstandsflächen	24
Abbildung 10:	Bebauungsvariante Campus	25
Abbildung 11:	Höhenentwicklung der Gebäude	26
Abbildung 12:	Verkehrliche Erschließung und abgestimmte Maßnahmen	27
Abbildung 13:	Zauneidechsennachweise im Sommer / Herbst 2019	45
Abbildung 14:	Fremdgrundstücke	85
Abbildung 15:	Vorentwurf Bebauungsplan	87

I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen

1. **Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung**

Das Umweltbundesamt (UBA) ist die zentrale Umweltbehörde des Bundes. Im Jahr 2019 war das UBA auf sechs große Standorte deutschlandweit verteilt. Zukünftig ist eine Konzentration von sechs auf vier Standorte geplant. Einer der zu sichernden und zu entwickelnden Standorte ist der in Berlin-Marienfelde. Durch die Auflösung anderer Standorte ist ein Ausbau des Standortes Marienfelde notwendig. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen ist eine Vergrößerung der Nutzfläche auf rund 23.500 m² geboten, was zu einer deutlichen Erhöhung der Arbeitsplätze auf rund 400 Arbeitsplätze führen wird. Insgesamt sollen aus 21 Fachgebieten bzw. Arbeitseinheiten 10 Cluster mit Themenschwerpunkten zu unterschiedlichen Forschungsfeldern gebildet werden. Die dynamische Entwicklung im Forschungssektor und der schnelle Wandel der Technik bedingen eine gewisse bauliche und nutzungsstrukturelle Entwicklungsflexibilität, um auch auf unvorhergesehene Ereignisse wie einer Pandemie baulich und technisch reagieren zu können. Diese Flexibilität lässt sich am Standort B-Marienfelde planerisch gut umsetzen.

Der Standort Marienfelde ist in besonderer Weise auch deshalb geeignet, da sich dort besonders reines Grundwasser befindet, das mittels eigenem Wasserwerk durch das UBA genutzt wird. Auch die durch die Stadtrandlage bedingte Störungsarmut spricht für den Standort.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, da die beabsichtigte Entwicklung nach dem derzeitigen Planungsrecht nicht möglich ist. Da sich das Plangebiet außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile befindet, wären Vorhaben innerhalb des geplanten Geltungsbereichs gegenwärtig nach § 35 BauGB zu beurteilen. Insbesondere vor dem Hintergrund des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplans 7-L-6 ist eine formale Planung für den UBA-Standort erforderlich, um die beabsichtigte Entwicklung für den UBA-Standort zu sichern.

Daher fasste das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg am 14.02.2023 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 7-103. Der Bebauungsplan wird im Standardverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt.

2. **Beschreibung des Plangebietes**

2.1 **Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung**

Das Plangebiet des Bebauungsplans 7 – 103 liegt im Süden des Ortsteils Marienfelde östlich der Bundesstraße 101, westlich des S-Bahnhofes Schichauweg, an der Grenze zu Brandenburg.

Es wird begrenzt durch

- eine Brachfläche der Berliner Wasserbetriebe (BWB) im Osten,
- eine öffentliche Grünfläche („Birkenwäldchen“) sowie den Schichauweg im Süden (wiederum südlich davon die Grenze zu Brandenburg),
- die Kleingartenanlage „Kolonie Birkholz“ im Westen und
- den Freizeitpark Marienfelde im Norden.

Abbildung 1: Luftbild Plangebiet

Quelle Brandenburg Viewer, Zugriff Juni 2023

Die Flächen südlich, westlich und z.T. auch nördlich des Plangebiets wurden ungefähr ab 1900 bis in die 1970er / 1980er Jahre zur Reinigung der Berliner Abwässer als Rieselfelder sowie ab 1950 zur Müllablagerung genutzt, daneben auch für die Landwirtschaft.

Der unmittelbar nördlich angrenzende Freizeitpark Marienfelde entstand ab 1980 auf einer ehemaligen Mülldeponie und steht heute der Bevölkerung als naturnaher Park zur Verfügung. Auf dem Gelände der ehemaligen Bezirksgärtnerei, nordwestlich des Plangebietes gelegen, werden nach dem Abriss der Gewächshäuser im Jahr 2022 zurzeit natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt sowie umweltpädagogische Einrichtungen und eine Naturschutzstation untergebracht (Bebauungsplan 7-96, im Verfahren).

Westlich des Plangebietes ist die Kleingartenanlage „Kolonie Birkholz“ gelegen; nordwestlich der Kleingartenanlage befindet sich eine Wohnsiedlung bestehend aus Doppelhäusern mit Privatgärten. Daran grenzt im Westen die B 101. Es sind keine Änderungen geplant.

Die östlich des Plangebietes gelegenen Flächen der Wasserbetriebe sollen überwiegend naturnah weiterentwickelt werden; außerdem wird hier voraussichtlich der Ersatzstandort für den derzeit am Lichterfelder Ring ansässigen Ponyclub errichtet.

Östlich des Freizeitparks und der Flächen der Wasserbetriebe liegt das großflächige Gewerbe- und Industriegebiet an der Motzener Straße.

Südlich befinden sich ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Brandenburg.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die gesamten Flurstücke 114, 249 und 250, den nördlichen Teil des Flurstücks 2/28 sowie einen westlichen Teil des Flurstücks 224 der Flur 2 der Gemarkung Marienfelde.

Er umfasst das Gelände der UBA (Flurstück 114), der ehemaligen Betriebswohnungen der Berliner Wasserwerke (Flurstück 249) sowie einen Teil der südlich angrenzenden Grünflächen (Flurstück 2/28). Das Flurstück 249 (Wohnbebauung) befindet sich in Privateigentum, das Flurstück 250 (Erschließung und Freiflächen der Wohnbebauung) gehört den Berliner Wasserbetrieben, und das Flurstück 2/28 ist Eigentum vom Land Berlin.

Weiterhin wird das östliche Ende des Schichauwegs (Flurstück 237 der Flur 2 der Gemarkung Marienfelde) Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Es befindet sich im Eigentum des Landes Berlin.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Größe von rund 64.000 m².

2.3 Städtebauliche Situation und Bestand

Am Standort in Berlin-Marienfelde wird vorwiegend Forschung im Bereich Wasser und Chemikalien betrieben (zukünftig auch Mikrobiologie, Gentechnik, Molekularbiologie, Umweltmedizin und Abwasser). Neben einer Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage, Tiefbrunnen, Speicherteiche und Laboren befindet sich auf dem ca. 5,4 ha großen Gelände die größte und modernste Mesokosmenanlage (FSA)¹. Das Grundstück ist mit bis zu viergeschossigen Labor- und Bürogebäuden (Gebäudehöhe ca. 18 m) sowie zahlreichen technischen Versuchsanlagen zu etwa 60 % bebaut bzw. versiegelt. Die genehmigten und ausgeübten Nutzungen wurden auf dem ehemaligen Gelände der Berliner Wasserwerke ab 1967 nach und nach auf der Grundlage von § 35 BauGB errichtet.

Die auf dem benachbarten Grundstück vorhandenen Wohngebäude sind ehemalige Werkswohnungen der Berliner Wasserbetriebe, die ihre Funktion als privilegierte Wohnnutzungen verloren haben. Dieses Grundstück wird als langfristige Entwicklungsoption in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Eine befristete Sicherung der heute dort vorhandenen Wohnbebauung wird eröffnet, um einen sozialverträglichen Umgang durch ein befristetes Baurecht zu gewährleisten.

Eine dauerhafte Sicherung der Wohnbebauung ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie angesichts der Entwicklungsziele für den Forschungsstandort planungsrechtlich nicht möglich und nicht beabsichtigt.

Abbildung 2: Luftbild, Zustand Laborstandort

LIEGENSCHAFTSENTWICKLUNG ZENTRALER LABORSTANDORT

Der Standort im
Bezirk Tempelhof-Schöneberg



¹ Mesokosmenanlage ermöglicht es hochaufgelöste Daten zu Pflanzenwuchs und -vitalität und Wasserverbrauch zu erheben.

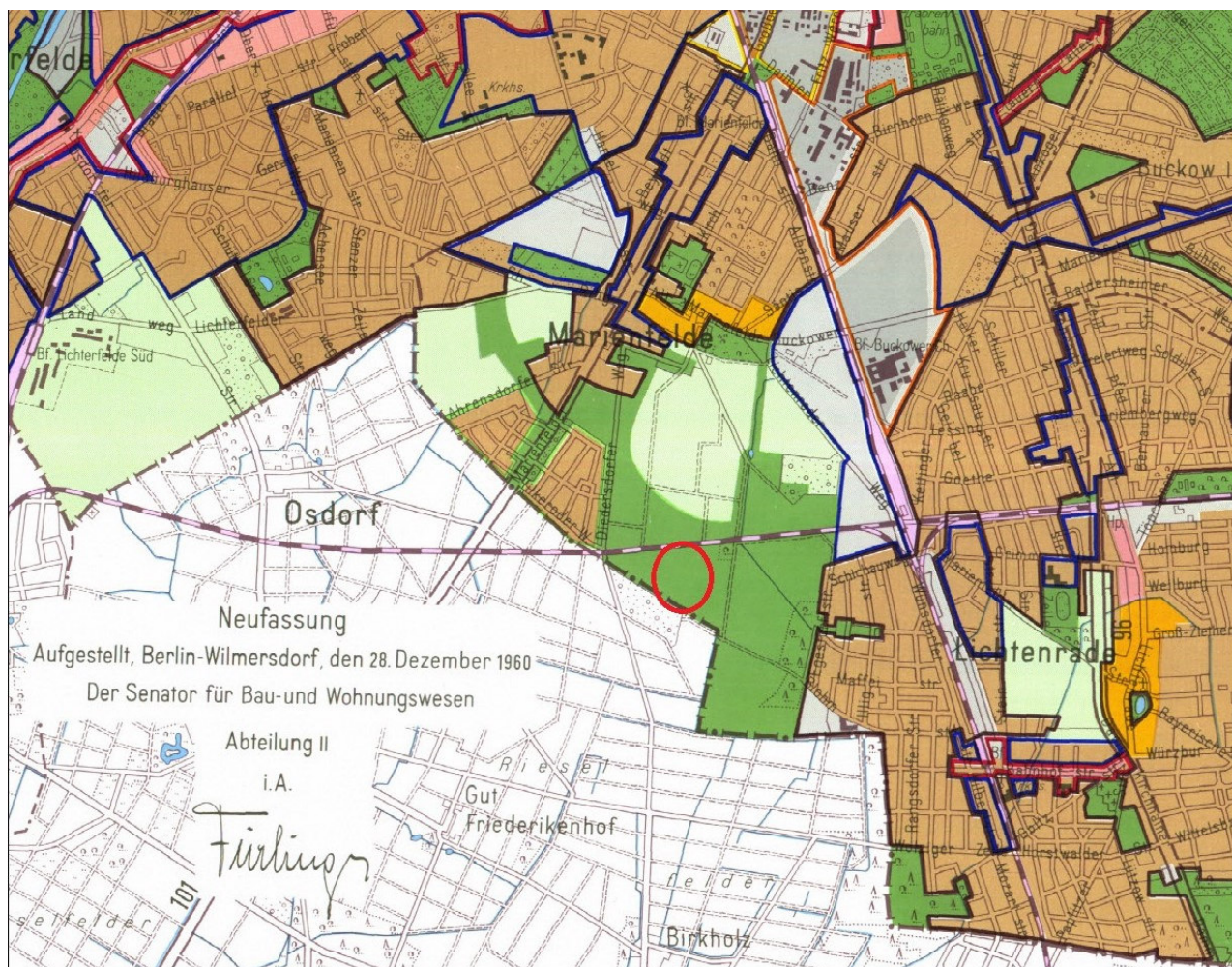
Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

2.4 Geltendes Planungsrecht

Der Baunutzungsplan von 1962 setzt das Plangebiet als Nichtbaugebiet fest. Diese Festsetzung des Baunutzungsplans war nicht nach dem Bundesbaugesetz (BBauG) überleitbar.

Die Lage des Standortes zwischen einer Kleingartenanlage sowie Landwirtschaftsflächen und die genehmigte und ausgeübte Nutzung als Laborstandort erfüllen nicht die Voraussetzungen eines Ortsteils, weshalb § 34 BauGB als Grundlage für die geplante Erweiterung nicht herangezogen werden kann. Planungsrechtlich liegt der Standort im Außenbereich. Das Vorhaben und die geplante Erweiterung zählen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB. Da das geplante Vorhaben nicht nach geltendem Planungsrecht genehmigungsfähig ist, bedarf es gemäß § 1 Abs. 3 BauGB der Aufstellung eines Bebauungsplans, wobei die Festsetzungen des Bebauungsplans aus den Darstellungen des FNP zu entwickeln sind.

Die vorhandenen Gebäude und ausgeübten Nutzungen auf dem ca. 5 ha großen Laborstandort sind bestandskräftig genehmigt und aktiv in Nutzung. Insofern unterliegen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB nur die zusätzlich gegenüber dem Bestand geplanten Gebäude und Nutzungen der Eingriffsregelung, für die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen sind.

Abbildung 3: Auszug Baunutzungsplan

Quelle: Geoportal Berlin - FIS Broker

2.5 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über den Schichauweg erschlossen.

Das Grundstück des Umweltbundesamtes wird über eine bauordnungsrechtlich gesicherte Zufahrt von Süd-Osten über eine untergeordnete Teilfläche der Berliner Wasserbetriebe erschlossen. Das Grundstück mit Wohnbebauung ist über das Grundstück der Berliner Wasserbetriebe an den Schichauweg angebunden.

Der nächste S-Bahnhof ist der Schichauweg in etwa 1400 m Entfernung in Richtung Osten. Hier verkehren die Linie S2 und die Buslinien 275 und X83. Die nächste Busstation ist in etwa 900 m Entfernung die Egestorffstr. (Linie X83).

Die nächste Auffahrt zur B 101 ist mit dem Auto in etwa 4 km zu erreichen. Die nächste Auffahrt zum Lichtenrader Damm (B 96) ist mit dem Auto in 3 km zu erreichen.

2.6 Technische Infrastruktur

Für das Plangebiet besteht ein Anschluss an die örtlichen Versorgungsleitungen in den angrenzenden Straßenverkehrsflächen.

2.7 Denkmalschutz

Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung befinden sich laut Denkmalkarte Berlin weder Bau- noch Bodendenkmale.

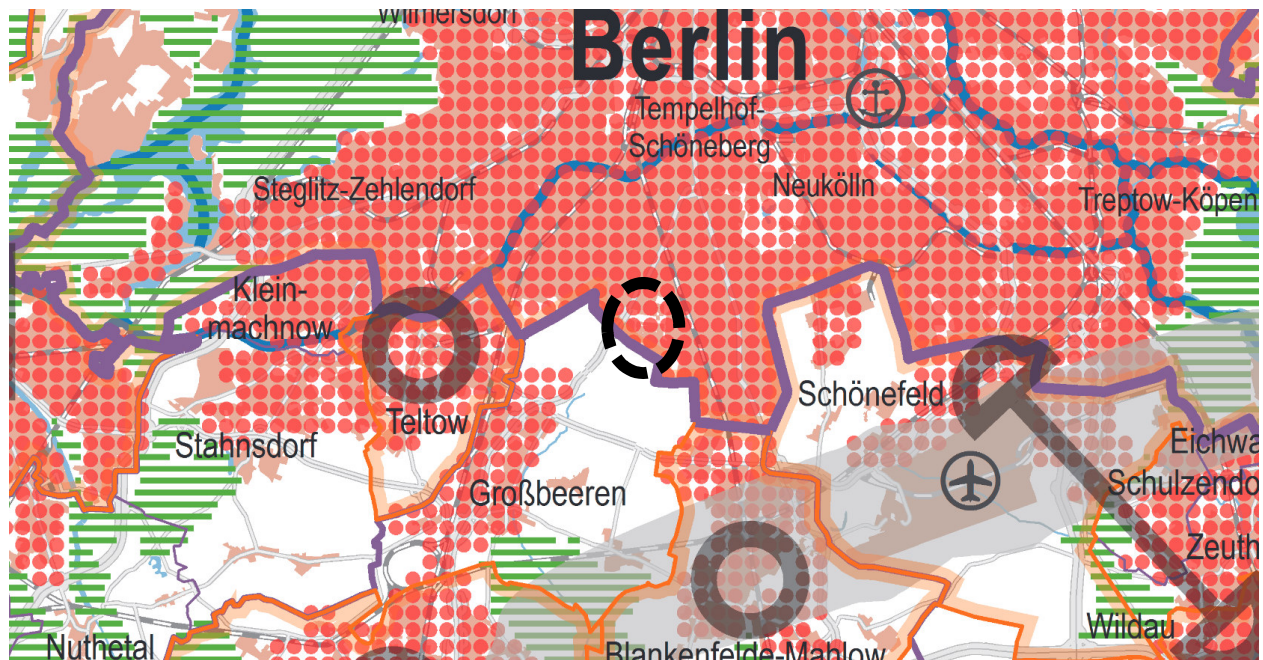
3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Für das Land Berlin ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Raumordnungsgesetzes (ROG) aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 1.2.2008 (GVBl. S. 629), der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.4.2019 (GVBl. S. 294) sowie den regionalplanerischen Festlegungen des Flächennutzungsplans (FNP).

Der LEP HR setzt als überörtliche und zusammenfassende Planung einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. In ihm werden die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 konkretisiert. Der ca. 6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans 7 – 103 liegt nach der Festlegungskarte 1 des LEP HR innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung, indem die Entwicklung von Siedlungsflächen uneingeschränkt möglich ist.

Abbildung 4: Auszug LEP HR



Quelle: Gemeinsame Landesplanung Berlin / Brandenburg

Gemäß Grundsatz 5.1 Abs. 1 LEP HR soll die Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Diesem Grundsatz wird durch die beabsichtigten Festsetzungen entsprochen, indem der bestehende Standort der UBA ausgebaut und entwickelt werden soll.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 6. Dezember 2022 (ABl. S. 3754) stellt das Plangebiet als Gemeinbedarfsfläche Verwaltung mit hohem Grünanteil dar. Als Gemeinbedarfsflächen mit hohem Grünanteil werden auf parkartigen Grundstücken gelegene Krankenhäuser dargestellt, aber auch größere Schul- und Sportstandorte, Übungsplätze der Polizei und andere Gemeinbedarfsflächen, die durch einen hohen Freiflächenanteil geprägt sind.

Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan



- Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil
- Zweckbestimmung Hochschule und Forschung

Quelle: Geoportal Berlin, FIS-Broker

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB umschreibt die Darstellung von Einrichtungen und Anlagen des Gemeinbedarfs Nutzungen zur Versorgung des Gemeindegebietes mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bedarfs. Wesensmerkmal dieser Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs ist es, dass sie der Allgemeinheit dienen und ein privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt. Hierbei kann die Trägerschaft einer Gemeinbedarfseinrichtung entweder öffentlich oder privat erfolgen. Entscheidend ist die Wahrnehmung einer öffentlichen Aufgabe mit staatlicher oder kommunaler Anerkennung. Eine explizite Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf mit stets konkreter Angabe der Zweckbestimmung, z.B. Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Schule, ist dann erforderlich, wenn aus städtebaulichen Gründen ein bestimmter Standort für genau diese Nutzung gesichert werden soll (*zur Konkretisierung der Zweckbestimmung siehe BVerwG Urteil v. 11.3.1988 – 4 C 56/85 – BauR 1988, 448-451*). Diese explizite Standortsicherung hat zur Folge, dass eine solche Festsetzung einen Übernahmeanspruch nach § 40 Abs. 1 Nr. 1 BauGB auslösen kann. Die Darstellung als Gemeinbedarfsfläche „Verwaltung“ entspricht aufgrund der im FNP typisierten Zweckbestimmungen der genehmigten und ausgeübten Nutzung sowie den Zielen der geplanten Erweiterung des Forschungsstandortes. Alternativ hätte der Standort im Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Hochschule und Forschung dargestellt werden können. Diese Zweckbestimmung

hätte jedoch weder der genehmigten und ausgeübten Nutzung noch der geplanten Erweiterung entsprochen. Insofern wurde eine Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Verwaltung gewählt. Nach den drei Fallgruppen des Entwicklungsgebotes:

1. Ausfüllen des vorgegebenen Rahmens,
2. Eigenständiges Planen innerhalb des Rahmens,
3. Abweichen in gewissen Maßen für die Art, das Maß und die räumlichen Grenzen,

in Verbindung mit der Rechtsprechung des BVerwG, Urteil vom 28.2.1975 – IV C 74-72 – zu den Grenzen der Abweichung des Bebauungsplans von Darstellungen des Flächennutzungsplans, ist ein Bebauungsplan mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschung als aus den Darstellungen des FNP Gemeinbedarfsfläche „Verwaltung“ als entwickelt anzusehen. Die Grundkonzeption der Art der Nutzung als Gemeinbedarfsfläche wird beibehalten und die Zuordnung unterschiedlicher Flächennutzungen gewahrt. Immissionskonflikte werden nicht begründet und das gesamtstädtische Verhältnis von Gemeinbedarfsflächen der Zweckbestimmung Verwaltung zu anderen Typen von Gemeinbedarfsflächen wird nicht berührt. Da zugleich die Typisierung der Darstellung im FNP keine Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschung eröffnet, bliebe nur die Änderung der Darstellung des FNP in Sondergebiet der Zweckbestimmung Hauptstadtfunktion, deren Anwendungsbereich auf die innerstädtischen Standorte beschränkt wurde. Da der Forschungsstandort bereits vor der Aufstellung des wirksamen FNP bestand und dieser durch dessen Darstellung gesichert werden sollte, muss davon ausgegangen werden, dass der Plangeber die Sicherung und Entwicklung des Forschungsstandortes beabsichtigte. Vor diesem Hintergrund der Sach- und Rechtslage ist ein Bebauungsplan mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort als aus den Darstellungen des FNP als entwickelt zu betrachten.

Die im FNP dargestellte Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil sieht nach der AV FNP - Ausführungsvorschriften zum Darstellungsumfang, zum Entwicklungsrahmen sowie zu Änderungen des Flächennutzungsplans vom 20. Juli 2021 (ABl. Nr. 40 vom 16.09.2021 S. 3677) - für das Entwicklungsgebot begründete Abweichung vor. Hinsichtlich des Handlungsspielraums für die Entwicklung von Bebauungsplänen gilt die in der AV dargestellte Leitlinie aus dem Urteil des BVerwG von 1975:

„Bebauungspläne sind nach § 8 Absatz 2 Satz 1 BBauG aus den ihnen vorgegebenen Flächennutzungsplänen in der Weise zu entwickeln, dass durch ihre Festsetzungen die zugrundeliegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden. Dieser Vorgang der Konkretisierung schließt nicht aus, dass die in einem Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen von den vorgesehenen Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen. Derartige Abweichungen sind jedoch nur zulässig, wenn sie sich aus dem Übergang in eine konkretere Planstufe rechtfertigen und die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans unberührt lassen.“

Das Bundesverwaltungsgericht führt in den Gründen aus, dass der Rechtsbegriff "entwickeln" nicht nur zulässt, "das grobe Raster des Flächennutzungsplans mit genaueren Festsetzungen auszufüllen", sondern auch die gestalterische Freiheit gewährleistet, "über ein Ausfüllen des Vorgeplanten hinaus in dessen Rahmen eigenständig zu planen" (BVerwGE 48, 75).

Zur Beurteilung dessen, was als Grundkonzeption des FNP beziehungsweise Planungsgrundzug anzusehen ist, ist die Darstellung des FNP in der gegebenen Darstellungsschärfe maßgeblich, nicht die Planungsebene des Bebauungsplans.

Aus den im FNP dargestellten Planungsgrundzügen sind im Rahmen der konkretisierenden Planung Lösungen zu entwickeln, die der jeweiligen örtlichen Situation angemessen sind. Die Darstellungsschärfe des FNP lässt es zu, Veränderungen der örtlichen Bedürfnisse und Situationen im Rahmen der Stadtentwicklungs-, Bereichsentwicklungs- oder der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen, ohne die Grundkonzeption des FNP in Frage zu stellen.

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Daher sind Baugebiete grundsätzlich flächensparend zu entwickeln“.

Der AV FNP und der höchstrichterlichen Rechtsprechung folgend, entwickelt und konkretisiert der geplante Bebauungsplan eine der örtlichen Situation gerechte und angemessene Planung unter Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Beachtlich ist zugleich, dass die bauliche Dichte im FNP nicht nummerativ dargestellt, sondern nur verbal beschrieben wird, was deren Bedeutung für das Entwicklungsgebot zusätzliche Spielräume eröffnet. Insofern ist der geplante Bebauungsplan auch bzgl. der geplanten Dichte mit den Zielen der Flächennutzungsplanung vereinbar.

3.3 Vorabstimmung zur Entwicklung des Bebauungsplans aus den Darstellungen des FNP mit der zuständigen Senatsverwaltung

Mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen wurde die Machbarkeitsstudie und der erste Bebauungsplanvorentwurf für dessen planungsrechtliche Umsetzung vorabgestimmt. Grundsätzlich wird die Sicherung und Entwicklung des Forschungsstandortes begrüßt und eine Entwicklung einer Gemeinbedarfsfläche aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans gesehen. Der Bebauungsplan als Angebotsbebauung wird mitgetragen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans soll sich dabei möglichst auf das bisherige Grundstück beschränken. Wichtig ist die Anbindung vom Schichauweg zum Freizeitpark Marienfelde, die durch die geringfügige Erweiterung des Forschungsstandortes auf dem bisherigen Grundstück der Berliner Wasserbetriebe erreicht werden soll. Bereits heute werden Teilflächen der Berliner Wasserwerke zur Erschließung des Forschungsstandortes genutzt, die durch eine Baulast gesichert sind. Die Sicherung der Anbindung an den Freizeitpark wird im Bebauungsplan mit entsprechenden Geh- und Radfahrrechten am östlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche in ausreichender Breite gewährleistet. Vertraglich verpflichtet sich der Vorhabenträger, die Verbindung außerhalb des Geltungsbereichs bis zum nächsten Rad- und Fußweg im Freizeitpark herzustellen.

Die von der Senatsverwaltung wie auch vom Bezirk gewünschte Verkehrsuntersuchung zur Feststellung der Tragfähigkeit und Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes zur Aufnahme des planbedingten Zusatzverkehrs wurde erstellt. Das Gutachten und die dort vorgeschlagenen Maßnahmen wurden mit der Fachverwaltung des Bezirks und des Senats abgestimmt². Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Erschließung des geplanten Vorhabens gesichert und vorhabenbedingt keine Veränderungen im Verkehrsnetz geboten sind.

² LK Argus, Verkehrsuntersuchung Zentraler Laborstandort des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde, Stand 10.12.2021

Aus Sicht der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen ist die landschaftliche Einbindung des Vorhabens aufgrund der Außenbereichslage und im Geltungsbereich des geplanten Landschaftsparks Marienfelde beachtlich. Die geplante Sicherung des vorhandenen Wäldchens am Schichauweg und die vollständige Eingrünung des Plangebietes durch Festsetzungen von Flächen mit Pflanzbindungen und Pflanzanpflanzungen sind sachgerecht. Die Höhenentwicklung der geplanten baulichen Anlagen soll von der Gebietsmitte zum Gebietsrand gestaffelt abnehmen, wobei die heute vorhandene Frischluftschneise nach dem präferierten Entwurf diese Belange berücksichtigt.

3.4 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8.6.2016 (ABl. S. 1314) stellt 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 für Berlin dar. Die Anforderungen in Bezug auf das Plangebiet sind im Umweltbericht dargestellt.

Aufstellungsbeschluss Landschaftsplan 7-L-6 „Landschaftspark Marienfelde“ Juni 2020

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hat am 23.06.2020 die Aufstellung des Landschaftsplans 7-L-6 „Landschaftsplan Marienfelde“ beschlossen.

Der Landschaftsplan ist ein Instrument der Landschaftsplanung, das die Darstellungen des Landschaftsprogramms einschließlich des Artenschutzprogramms den näheren örtlichen Erfordernissen und Maßnahmen anpasst, sofern dies erforderlich ist. Hierzu werden die konkretisierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege für einen festgelegten Geltungsbereich in einer Festsetzungskarte dargestellt und in einem Begründungstext erläutert.

Begründet wird das Planungserfordernis für den „Landschaftspark Marienfelde“ zwischen Diedersdorfer Weg, Nahmitzer Damm, Königsgraben und Schichauweg mit den dortigen Grün- und Freiflächen, die aufgrund ihrer Struktur- und Artenvielfalt und des räumlichen Zusammenhangs eine besondere Bedeutung für den Natur- und Artenschutz, den Biotopverbund und die Biodiversität haben. Der „Landschaftspark Marienfelde“ ist zusammen mit der Marienfelder Feldmark ein identitätsstiftender, wohnungsnaher Erholungsraum für die Anwohner im Süden des Bezirks.

Ziel des geplanten Landschaftsplan ist es, die Flächen von Bebauung freizuhalten und als offene Wiesenlandschaft mit ihren landschaftstypischen Biotopen und Elementen zu erhalten und zu entwickeln. Die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Flächen soll verbessert werden. Die Biodiversität und Funktionsfähigkeit der Flächen für den Biotopverbund soll unterstützt werden. Hierzu soll der Landschaftsplan konkrete Vorgaben zur naturschutzfachlichen Pflege der vorhandenen Grün- und Freiflächen machen.

Der geplante Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 125 ha. Innerhalb des so geplanten Landschaftsplans befindet sich auch das Grundstück des Umweltbundesamtes Berlin-Marienfelde, das planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzurechnen ist. Für das Grundstück des UBA sieht der Entwurf des Landschaftsplans die Festlegung naturhaushaltswirksamer Flächen durch Ausweisung eines Biotopflächenfaktors von

0,3 (BFF), mit dem Ziel der Sicherung vorhandener Biotope und Gehölzstrukturen vor. Weitere Festlegungen des Landschaftsplans betreffen:

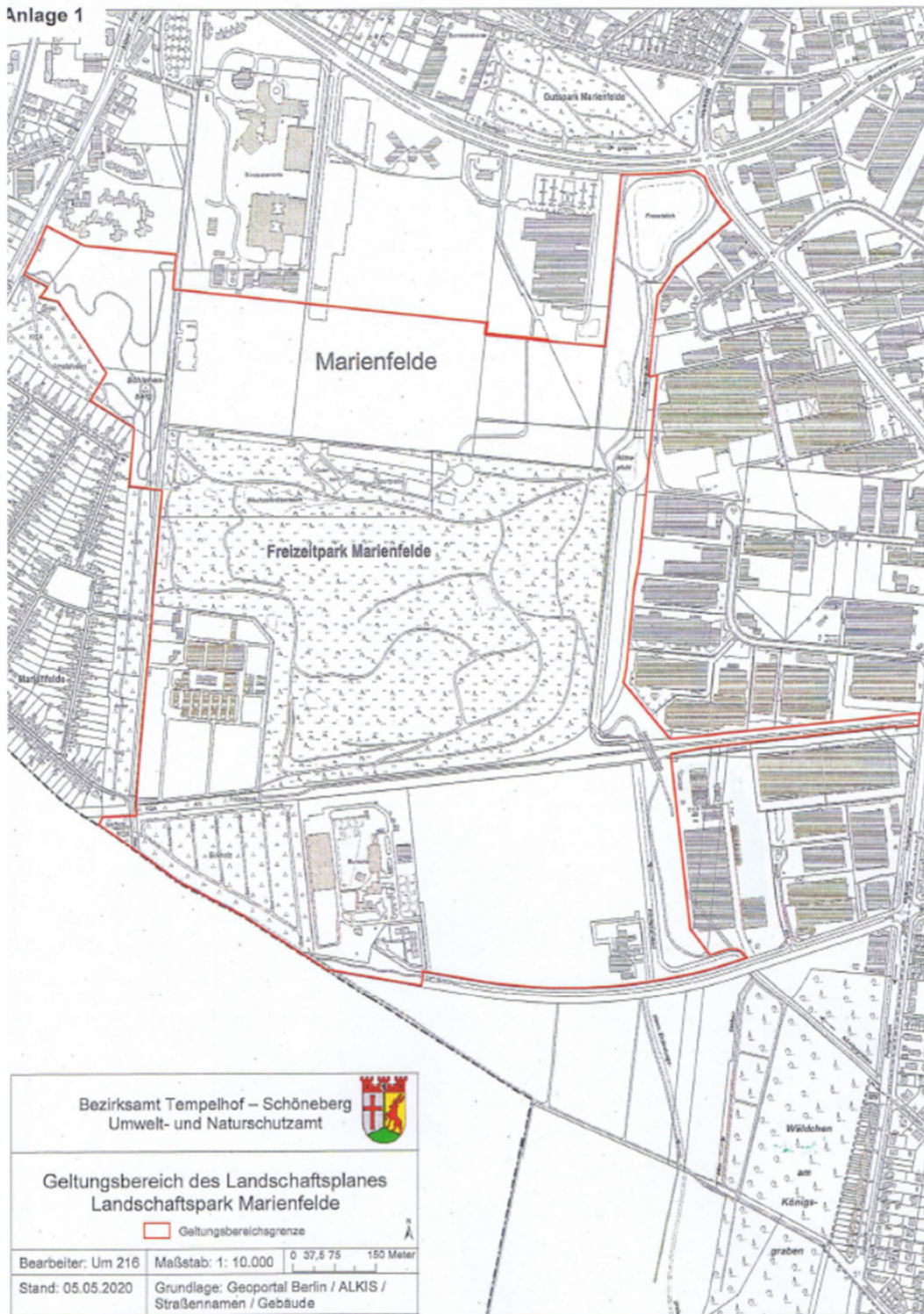
- Darstellung eines Fuß- und Radwegs östlich (auf BWB-Fläche) und Verlängerung der Zuwegung (weiß belassene Fläche) zum UBA nach Norden
- Darstellung des Standgewässers (Teich)
- Darstellung der Vorrangfläche für den Biotopverbund
- Einbeziehen der Wohnnutzung in den Planbereich des UBA

Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan



Quelle: Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

Abbildung 7: Geplanter Geltungsbereich des Landschaftsplans



Quelle: Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

Im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans für den Forschungsstandort und der Konkretisierung der Inhalte des Landschaftsplans wurden die Planwerke inhaltlich aufeinander abgestimmt. Dabei muss der Landschaftsplan die genehmigten und ausgeübten Nutzungen und in diesem Fall auch die geplante Entwicklung berücksichtigen. Der Bebau-

ungsplan wiederum muss das landschaftsplanerische Leitbild des Landschaftsplan beachten, insbesondere durch die Baukörperstellung, die Höhe baulicher Anlagen, die landschaftliche Einbindung sowie die Berücksichtigung der Belange von Natur, Landschaft und Artenschutz. In Abstimmung mit dem Bezirk wird im Landschaftspark Marienfelde (Entwurf) für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-103 ein Biotopfaktor auf 0,3 festgelegt, der zur Realisierung der geplanten Entwicklung des Forschungsstandortes geboten ist.

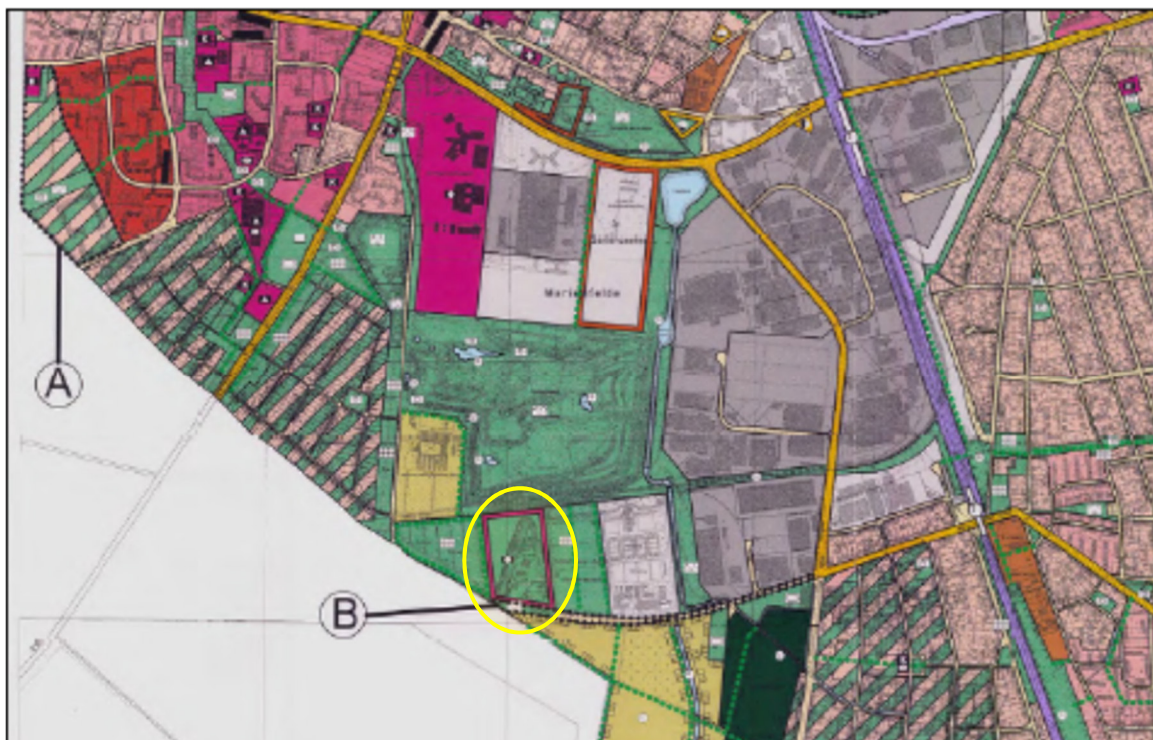
Im geplanten Bebauungsplan wird im Gegenzug die vorhandene Frischluftschneise gesichert, eine Rad- und Fußwegverbindung vom Schichauweg im Süden zum Landschaftspark im Norden angelegt und das Plangebiet zur visuellen Einbindung in den Landschaftspark eingegrünt. Zugleich wird das vorhandene Wäldchen gesichert.

Im ergänzenden städtebaulichen Vertrag sollen außerdem geeignete, im Verkehrsgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Förderung umweltverträglicher Mobilität vereinbart werden.

3.5 Bereichsentwicklungsplan Tempelhof

Entsprechend der Darstellung des Flächennutzungsplans sieht die Bereichsentwicklungsplanung für den Standort eine direkt vergleichbare Zielsetzung als Gemeinbedarfsfläche Verwaltung mit hohem Grünanteil vor. Insofern entsprechen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans den Zielen der Bereichsentwicklungsplanung Tempelhof.

Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Bereichsentwicklungsplan



Quelle: Geoportal Berlin – FIS-Broker

3.6 Stadtentwicklungsplanungen

Stadtentwicklungspläne (StEP) werden nach § 4 Abs. 1 AGBauGB für die räumliche Entwicklung des gesamten Stadtgebiets zu verschiedenen sektoralen Themengebieten erarbeitet. Sie stellen von der Gemeinde beschlossene Entwicklungskonzepte im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar, die bei der Aufstellung eines Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

3.6.1 Berlin Strategie I Stadtentwicklungskonzept

Mit der BerlinStrategie I StEK 2030 wurde auf Basis der bestehenden Planungen und Programme ein Leitbild für die gesamtstädtische 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 wissenschaftsbasierte Analyse der aktuellen Berliner Stadtentwicklung.

Mit der daraus abgeleiteten Berlin Strategie (Stand 11/2014) wurden acht richtungweisende Strategien mit den jeweiligen Zielen und Handlungsfeldern benannt und in räumlichen Schwerpunkten – den zehn Transformationsräumen – verortet. Damit ist das Konzept Grundlage für eine mittel- bis langfristig ausgerichtete, ressortübergreifende planerische Steuerung. Das Plangebiet liegt weder in noch in der Nähe eines der hier aufgeführten Transformationsräume.

3.6.2 Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030

Der am 20.8.2019 vom Senat beschlossene Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 (StEP Wohnen) stellt fest, wie hoch der Bedarf an Wohnungen in Berlin ist, wie viel Neubau notwendig ist, um diesen Bedarf zu decken, und wo geeignete Potenziale dafür liegen.

Ziel ist eine bedarfsgerechte und ausreichende Flächenvorsorge für den Wohnungsneubau im gesamten Stadtgebiet bis 2030. Der StEP Wohnen benennt Schwerpunkträume in der Stadt, in denen sich die Entwicklung vorrangig vollziehen soll, weil hier die Voraussetzungen günstig sind und stadtentwicklungspolitische Kriterien besonders zum Tragen kommen. Zudem stuft der Plan zeitlich ein, wann mit der Realisierung auf den Flächen zu rechnen ist, und benennt geeignete Instrumente und Maßnahmen, um den notwendigen Wohnungsbau entsprechend den stadtentwicklungspolitischen Zielen umzusetzen.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in unmittelbarer Nähe zu einem Schwerpunktraum.

3.6.3 Stadtentwicklungsplan Wirtschaft

Der am 30.4.2019 vom Senat beschlossene Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030 baut auf dem StEP Industrie und Gewerbe aus dem Jahr 2011 auf und schreibt diesen fort. Er trifft Aussagen für die zukünftige gewerbliche Entwicklung Berlins. Die Rahmenbedingungen haben sich in den zurückliegenden Jahren grundlegend gewandelt. Insbesondere gibt es vor dem Hintergrund des städtischen Wachstums zunehmende Konkurrenzen zwischen unterschiedlichen Nutzungen (z. B. Wohnen vs. Gewerbe, Einzelhandel vs. Gewerbe). Hinzu kommen neue technologische Entwicklungen, die mit der Digitalisierung von Produktion verbunden sind. Um stadtentwicklungsplanerisch den Anforderungen der wachsenden Berliner Wirtschaft in ihrer diversifizierten Struktur Rechnung zu tragen, ist daher eine Flächensicherung für unterschiedlichste Formen von Produktion in der Stadt erforderlich.

Innerhalb des räumlichen Leitbildes des StEP Wirtschaft 2030 befindet sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zu der Vorteilslage Flughafen BER (v.a. Gewerbenutzung) sowie zum Bereich für die Stärkung des Produktionsschwerpunktes. Darüber hinaus befindet es sich,

aufgrund der Nähe zur Grenze zu Brandenburg und zu den Bundesstraßen 101 und 96, im Gebiet zur Stärkung von Verflechtungen mit dem Umland.

3.6.4 Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr

Der Stadtentwicklungsplan Verkehr und Mobilität (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.

Zum übergeordneten Straßennetz liegen Karten mit Stand im Januar 2023 vor:

Nach den Karten "Übergeordnetes Straßennetz" (Stand Januar 2023) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen werden die Bundesstraßen 101 und 96 im Bestand und in der Planung 2030 als übergeordnete Straßenverbindungen (Stufe II) eingestuft.

3.6.5 Stadtentwicklungsplan 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 StEP Klima 2.0 widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Ansätzen zum Umgang mit dem Klimawandel. Er ist die konzeptionelle raumbezogene Basis für die gesamte Stadt, um das Ziel der Klimaneutralität Berlins bis 2045 zu erreichen. Er beschreibt über vier Handlungsansätze die räumlichen Prioritäten zur Klimaanpassung: für Bestand und Neubau, für Grün- und Freiflächen, für Synergien zwischen Stadtentwicklung und Wasser sowie mit Blick auf Starkregen und Hochwasserschutz. Darüber hinaus umfasst er erstmals eine räumliche Kulisse, in der bauliche Entwicklung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten kann.

Für das Plangebiet sind folgende Aussagen enthalten:

- Räumliches Leitbild Klima 2.0: Das Plangebiet befindet sich im Bereich „Qualifizierung und Klimaoptimierung von Grün- und Freiflächen am Tag und in der Nacht“
- Handlungsansatz 1: Mit kurzen Wegen das Klima schützen: Das Plangebiet befindet sich im Bereich „weitere Stadtbereiche mit Potenzial für Stadt- und Mobilitätsumbau“
- Handlungsansatz 2: Bestand und Neubau blau-grün anpassen: Das Plangebiet befindet sich südlich eines Schwerpunktraums „Blau-grüne Maßnahmen zur Kühlung am Tag“
- Handlungsansatz 3: Grün- und Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren: Das Plangebiet befindet sich im Bereich „Aktivierung der Potenziale für eine öffentliche Mehrfachnutzung“

- Handlungsansatz 4: Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen: Das Plangebiet befindet sich unmittelbar südlich eines Bereiches mit besonderen Anforderungen an das Regenwassermanagement zur Entwicklung von Kleingewässern
- Handlungsansatz 5: Gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen: Das Plangebiet befindet sich nicht im Vorsorgeraum „Lokale Gefährdung durch Überflutung“

Nach den Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen für Typ 7 – Gewerbe und Industrie, bergen große Gebäude, wie sie im Plangebiet vorhanden sind, ein Potenzial für klimapositive Maßnahmen auf Dächern und Fassaden (z.B. begrünte Dächer und PV-Anlagen). Maßnahmen für die Optimierung von Verwaltungseinrichtungen sind u.a. der Ausbau zu klimaoptimierten Bereichen, die außerhalb der Nutzungszeiten für die Öffentlichkeit geöffnet werden, und so als Orte der Entlastung und Abkühlung genutzt werden können. Weitere Maßnahmen sind z.B. das Schaffen attraktiver Verkehrsräume und -angebote (bessere Erschließung durch ÖPNV, smarte Mobilitäts- und Logistikkonzepte der Betriebe) und die Entwicklung von Klimakomfortplätzen für Arbeitsstätten im Außenraum (Arbeitsstätte durch Begrünung, Schatten und Wasser abkühlen). Die oft großen Grundstücke mit mehreren Gebäuden bieten sich dazu an, standortübergreifende Energiekonzepte zu entwickeln und dabei die großen Flächenpotenziale (vor allem durch Solaranlagen) zur nachhaltigen Energiegewinnung zu nutzen.

Nach den Zielen des Masterplanes und dem Anspruch des UBA werden alle geplanten Gebäude nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) im Standard Gold zum Schutz des Klimas, der Klimaanpassung und der Energieeinsparung errichtet. Bereits heute befindet sich auf dem Vorhabengrundstück ein „Null-Energie-Verwaltungsgebäude“.

3.7 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen

3.7.1 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 23.06.2020 den auf Grundlage des § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) aufgestellten Lärmaktionsplan 2019 bis 2023 beschlossen. Im Jahr 2022 wurden die strategischen Lärmkarten 2017 fortgeführt und aktualisiert.

Die Kartierung erfolgt jeweils separat für die Lärmquellen Krafffahrzeuglärm, lokaler Schienenverkehrslärm (U-Bahn, Straßenbahn), Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm.

Die strategischen Lärmkarten stellen für das Plangebiet keinerlei Lärmbelastung fest. Die Sicherung und Entwicklung des Forschungsstandortes selbst begründet keine zusätzlichen Lärmbelastungen, die sich nachteilig auf die Nachbarschaft auswirken. Vom Schutzniveau entspricht der Standort einem Mischgebiet, der somit auch die geplante zeitliche Befristung der vorhandenen Wohnbebauung berücksichtigt. Auch die mit der Entwicklung des Standortes verbundene Verkehrszunahme ist durch das Verkehrsgutachten und den dort vorgeschlagenen mobilitätsfördernden Maßnahmen mit der Lärmaktionsplanung vereinbar.

3.7.2 Luftreinhalteplan

Der Senat von Berlin hat am 23.7.2019 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 PM_{10} werden sicher eingehalten. Der Grenzwert für das Tagesmittel für Partikel PM_{10} wird seit 2016 eingehalten. Es besteht jedoch weiterhin die Gefahr einer Überschreitung bei ungünstigen meteorologischen Wetterlagen.

Um für den aktuellen Luftreinhalteplan Maßnahmen zu entwickeln, wurden der momentane Grad der Luftverschmutzung und die dazu führenden Schadstoffquellen analysiert. Dafür wurden alle Grenzwertüberschreitungen, ihre Ursachen und die Wirkungen der bisherigen Maßnahmen ausgewertet.

Innerhalb der Karte "verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025" sind die dem Plangebiet am nächsten gemessenen Straßen die Bundesstraßen 101 und 96. Sie werden als "gering belastet" eingestuft.

Das Plangebiet liegt darüber hinaus außerhalb des im Flächennutzungsplan dargestellten Vorranggebiets Luftreinhaltung.

3.7.3 Kleingartenentwicklungsplan

Der durch den Berliner Senat am 25.08.2020 beschlossene Kleingartenentwicklungsplan 2030 zeigt auf Basis einer Bestandsanalyse die Ziele und Notwendigkeiten für die Sicherung und Weiterentwicklung des Kleingartenbestands in Berlin. Ziel ist und bleibt es, eine angemessene Ausstattung Berlins mit Kleingärten dauerhaft sicherzustellen.

Der Entwicklungsplan stellt die Kleingartenanlage „Birkholz“, unmittelbar westlich des Plangebiets, als „dauerhaft gesichert“ dar.

3.8 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen

3.8.1 Einzelhandels- und Zentrenkonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Das bezirkliche Zentren- und Einzelhandelskonzept dient der Konkretisierung des gesamtstädtischen StEP Zentren 3. Das Zentren- und Einzelhandelskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg mit Stand vom 29.4.2015 (Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung: 13.12.2017) formuliert Vorgaben zur Profilierung und räumlichen Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche sowie Ziele und Leitlinien zur zukünftigen Einzelhandels- und Zentrenentwicklung.

Die bezirklichen Ziele liegen insbesondere in

- der Stärkung gewachsener Zentren in ihren Versorgungsfunktionen (Zentrumsbereich, Haupt-, Stadtteil-, Ortsteil- und Nahversorgungszentren),

- der Verbesserung der Nahversorgung,
- der Sicherung einer hierarchisch angelegten Versorgungsstruktur mit einer zukunftsfähigen „Arbeitsteilung“ der Einzelhandelsstandorte (inkl. Sonderstandorte des großflächigen Einzelhandels),
- der konsequenten Steuerung des zentren- bzw. nicht zentrenrelevanten Einzelhandels durch das bauleitplanerische Instrumentarium sowie
- der Verkürzung der Wege („Stadt der kurzen Wege“).

Dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept zufolge liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7 – 103 nicht innerhalb eines der festgelegten Zentren.

3.9 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

Nordwestlich des Plangebietes liegt der noch nicht festgesetzte Bebauungsplan 7-96 (Aufstellungsbeschluss am 23.10.2018). Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens ist die beabsichtigte planungsrechtliche Sicherung der Grundstücke Diedersdorfer Weg 5/11 für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan 7-102. Ziel des Bebauungsplans ist die Festsetzung einer Freifläche sowie eines Sondergebiets gemäß § 11 BauNVO der durch verschiedene wissenschaftliche Einrichtungen des Bundes vornehmlich zu Wissenschafts- und Forschungszwecken genutzten Liegenschaft Diedersdorfer Weg/Nahmitzer Damm, um diese langfristig zu sichern, auszubauen und zukunftsfähig zu entwickeln.

Östlich des Plangebiets, auf dem Gebiet des Gewerbe- und Industriegebiets an der Motzener Straße, liegen die festgesetzten Bebauungspläne XIII–175 (Festsetzungsdatum 17.05.1983), XIII–13a (Festsetzungsdatum 13.11.1982), XIII–B1 (Festsetzungsdatum 12.07.2005) und XIII–B1-1 (Festsetzungsdatum 06.05.2014), die grundsätzlich die Sicherung des Industriegebiets festsetzen.

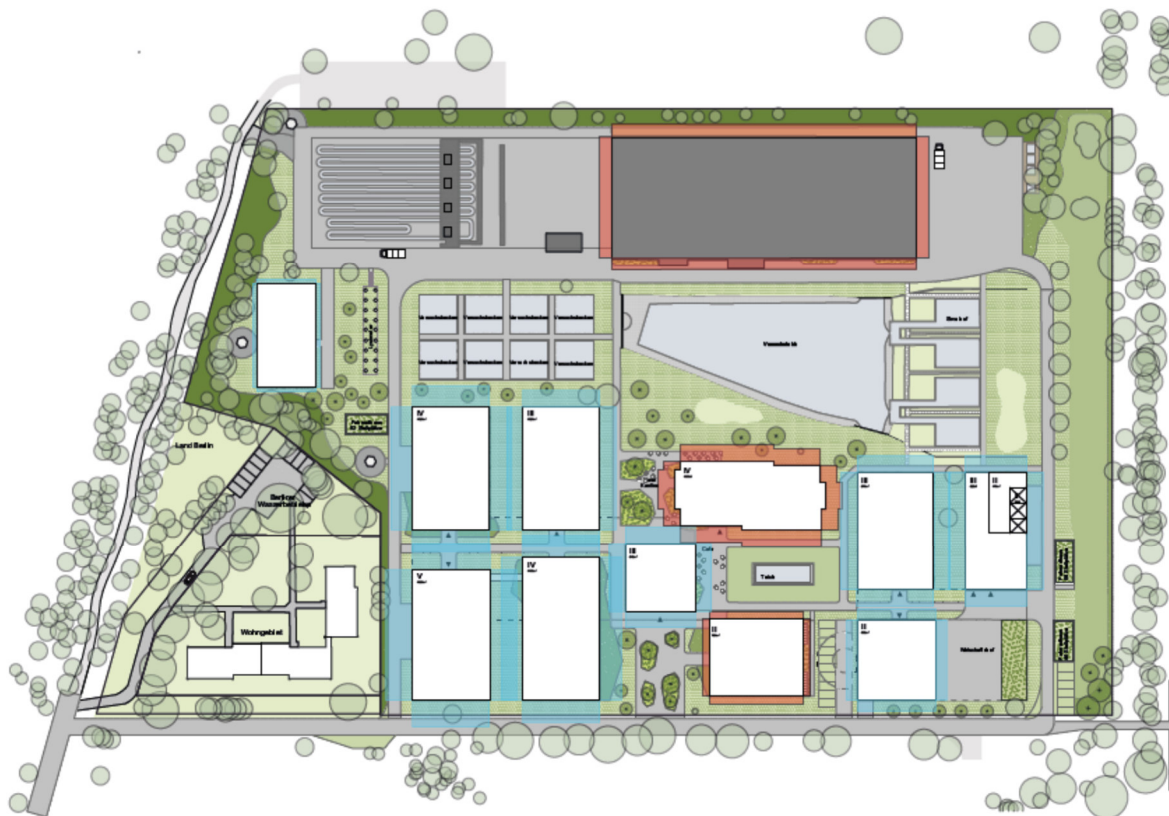
4. Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)

Das Umweltbundesamt plant eine Konzentration seiner bundesweit sechs Standorte auf vier. Im Zuge dessen soll der Standort in Berlin-Marienfelde gesichert und entwickelt werden.

4.1 Masterplan

Für die zukünftige bauliche Entwicklung wurde ein liegenschaftsbezogenes Ausbaukonzept (Masterplan) entwickelt, das die Grundlage für eine geordnete Gesamtplanung bildet. Im Masterplan wurden verschiedene Varianten zur Entwicklung des Laborstandortes erarbeitet und mit der Bezirksverwaltung, dem Ausschuss für Stadtentwicklung und der zuständigen Senatsverwaltung vorabgestimmt.

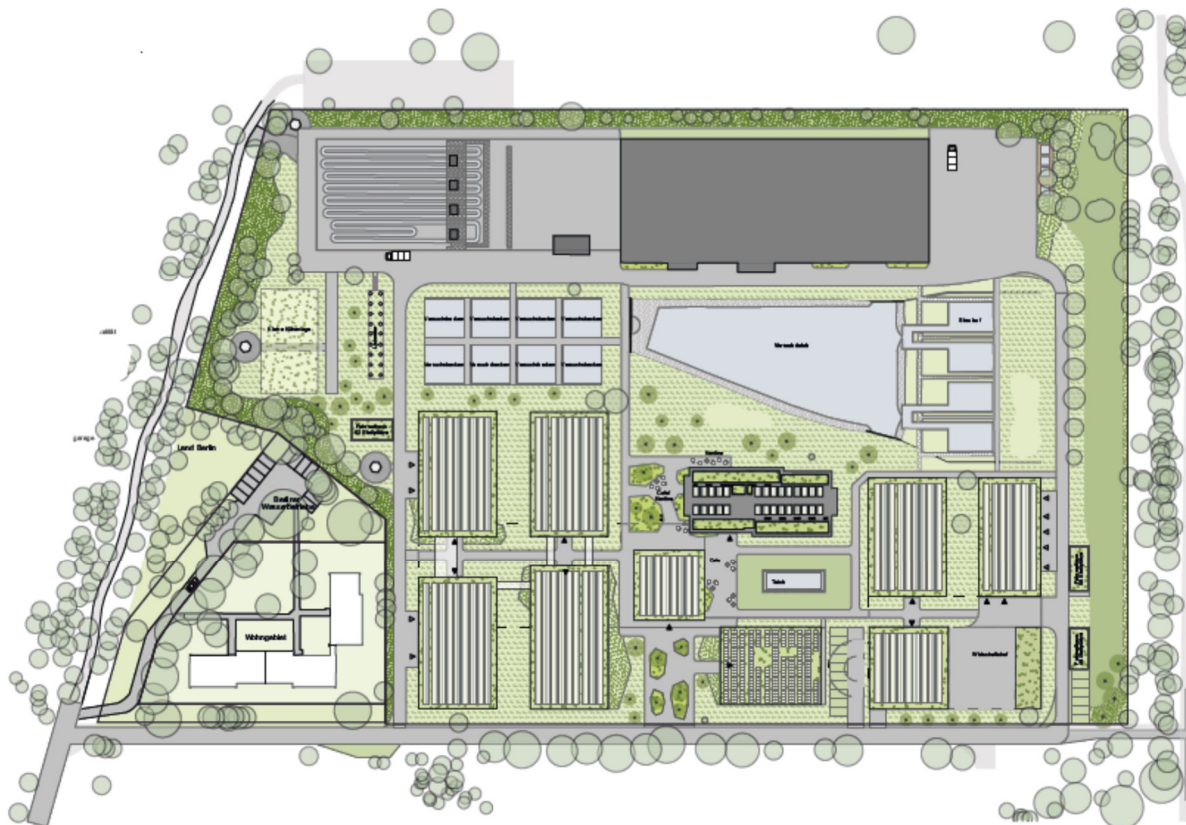
Zur Entwicklung der Liegenschaft wurden im Rahmen des Masterplans verschiedene Bebauungsvarianten erarbeitet. Nach Abstimmung mit den Fachbehörden aus dem Bezirk, dem Ausschuss für Stadtentwicklung und der Senatsverwaltung wurde der Variante Campus als Grundlage für das geplante Bebauungsplanverfahren Vorrang eingeräumt.

Abbildung 9: Bebauungsvariante Campus mit Darstellung der Abstandsflächen

Quelle Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Jahr 2022

Dieser Entwurf wurde deshalb ausgewählt, weil er durch die Anordnung der Hochbauten im Osten und die technischen Versuchsanlagen im Westen eine von Hochbauten weitgehend freigehaltene Zone für eine Frischluftschneise ebenso zulässt wie eine dem Außenbereich angepasste Gebäudehöhe von ca. 26,5 m, die zu den Randbereichen auf 15,0 m bzw. 17,0 m abnimmt. Ebenso wurde die Erschließung des Grundstücks von Osten berücksichtigt, unter Inanspruchnahme einer Teilfläche der Berliner Wasserbetriebe, die bereits heute der Erschließung beider Grundstücke dient. Den Empfehlungen der Fachämter nach gutachterlicher Einschätzung der Tragfähigkeit der Erschließung sowie der möglichen Kompensation planbedingter Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Belangen des Artenschutzes wurde im Vorfeld der Bauleitplanung Rechnung getragen. Da das geplante Vorhaben nicht nach dem geltenden Baurecht planungsrechtlich genehmigungsfähig ist, wurden für die Varianten erste Vorentwürfe zu Bebauungsplänen erarbeitet, die mit den Fachverwaltungen erörtert wurden.

Abbildung 10: Bauungsvariante Campus



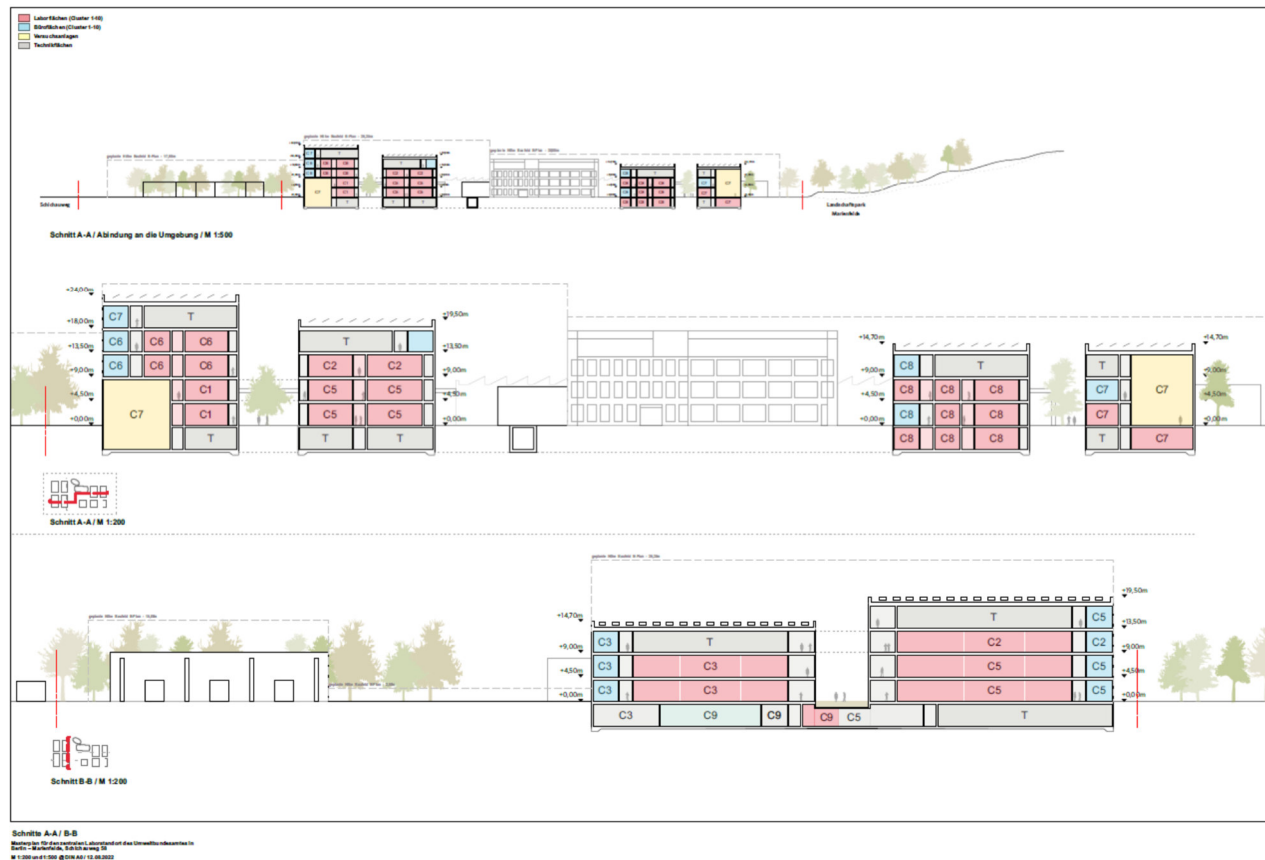
Quelle Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Jahr 2022

Für die planungsrechtliche Umsetzung der entwickelten Entwurfsvarianten (Masterplan) wurden drei Vorentwürfe für Bauungspläne erstellt. In den Vorentwürfen wurden als der Art der Nutzung Gemeinbedarfsfläche und sonstiges Sondergebiet mit unterschiedlichen Bauungsdichten und Gebäudehöhen vorgeschlagen. Für die ausgewählte Variante Campus wurde ein neuer Vorentwurf erarbeitet, der insbesondere stärker projektbezogene Festsetzungen enthält, um die mit diesem Entwurf verfolgten Ziele der Flächenfreihaltung, der landschaftlichen Einbindung, der Erschließung und der Höhenentwicklung bestimmter vorgeben.

Dieser Entwurf berücksichtigt zugleich die Sicherung der technischen Versuchsanlagen wie die Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage, die Tiefbrunnen, die Anlage zur SIMulation von Ufer- und LANGsamsandFiltration (SIMULAF), Versuchsbecken und den Lysimeter. Zugleich soll die derzeit ungenehmigte Wohnnutzung für die heutigen Nutzer für eine begrenzte Dauer ermöglicht werden. Diese Flächen sollen langfristig jedoch einer Nutzung durch das UBA, also „Gemeinbedarf Forschungsstandort“, zugeführt werden.

Auch werden Teile gutachterlich vorgeschlagener mobilitätsfördernden Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens sowie sonstige Maßnahmen wie mobiles Arbeiten, Jobticket, Mitfahrborse oder Wohnstandortberatung oder Ladestationen für E-Auto und E-Bikes aufgegriffen.

Abbildung 11: Höhenentwicklung der Gebäude



Quelle Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Jahr 2022

4.2 Verkehrsgutachten

Die Verkehrsuntersuchung „Zentraler Laborstandort des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde“ vom 19.8.2022 des Fachbüros LK Argus GmbH zeigt, dass durch die Standorterweiterung insgesamt ca. zusätzlich 230 Kfz-Fahrten pro Werktag zu erwarten sind. Mit dann ca. 1.540 Kfz pro Werktag bleibt der Schichauweg somit sehr gering belastet.

Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen der Knotenpunkte Schichauweg / Motzener Straße, Nahmitzer Damm / Motzener Straße und Schichauweg – Barnetstraße / Wünsdorfer Straße wurden aus der tageszeitlichen wie auch der räumlichen Verteilung des ermittelten Verkehrsaufkommens die erforderlichen Spitzenstundenbelastungen (Bemessungsverkehrsstärken) ermittelt. An allen drei Knotenpunkt besteht ein Handlungsbedarf, welcher bereits im Bestand bzw. im Prognose-Nullfall auftritt und sich somit nicht durch das Planvorhaben begründen lässt. Ob und welche Maßnahmen letztlich geboten sind, muss im weiteren Verfahren geklärt und abgewogen werden.

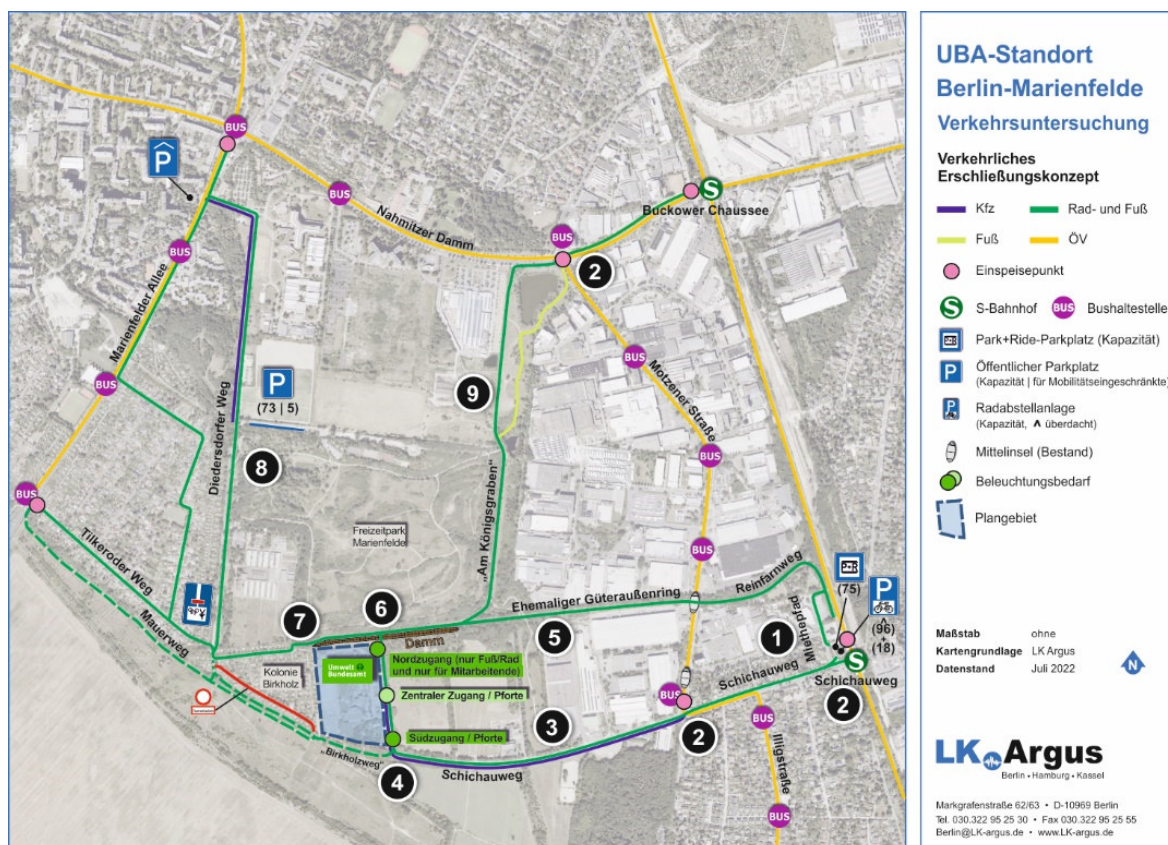
Für den Knotenpunkt Schichauweg / Motzener Straße konnte eine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Dies gilt für den Fall, dass eine dreiarmlige Lichtsignalanlage errichtet wird. Die bestehende Vorfahrtregelung wird den heutigen und zukünftigen Anforderungen nicht mehr gerecht und muss im weiteren Verfahren geklärt werden.

Die bestehende Lichtsignalanlage Nahmitzer Damm / Motzener Straße ist bereits im Bestand nicht mehr leistungsfähig, da die Wartezeiten für den Fußverkehr zu hoch sind. Durch die starken Steigerungen laut Verkehrsprognose 2030 ist im Prognose-Nullfall auch der Kfz-Verkehr nicht mehr leistungsfähig. Der Neuverkehr der Standorterweiterung spielt an

dieser Lichtsignalanlage keine nennenswerte Rolle, sodass an dieser Stelle auf den zukünftigen Handlungsbedarf außerhalb des Rahmens dieser verkehrlichen Untersuchung hingewiesen wird. Konkret zu prüfen ist u.a. die Einrichtung eines zusätzlichen Geradeausfahrstreifens in der südlichen Zufahrt der Motzener Straße.

Die bestehende Lichtsignalanlage Schichauweg – Barnetstraße / Wünsdorfer Straße ist mit Umverteilungen der Freigabezeiten leistungsfähig. Der Handlungsbedarf entsteht dabei bereits im Prognose-Nullfall.

Abbildung 12: Verkehrliche Erschließung und abgestimmte Maßnahmen



Quelle: LK Argus - Gutachten

Maßnahmenempfehlungen für die zukünftige Erschließung des erweiterten Standorts liegen auf der Qualifizierung und Sicherung der Fuß- und Radverkehrsverbindungen, der Sicherung der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie auf mobilitätsbeeinflussenden (betrieblichen) Maßnahmen. Bei Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmevorschläge ist das im Masterplan gesteckte Ziel, das Parkraumangebot möglichst niedrig zu halten, erreichbar. Aufgrund der besonderen Außenrandlage des Standorts Marienfelde ist gemäß der Verkehrsuntersuchung mit einem Bedarf von bis zu 75 Kfz-Stellplätzen zu decken. Dieser Bedarf wird auf dem Grundstück nachgewiesen.

Ein Erfordernis für die Maßnahmen der Themenbereiche Fuß- und Radverkehr, öffentlicher Verkehr und der mobilitätsbeeinflussenden Maßnahmen resultiert unmittelbar aus der beabsichtigten Standortentwicklung des UBA-Marienfelde. Die Leistungsfähigkeit erhaltenden Maßnahmen an den umliegenden Straßenknotenpunkten sind hingegen nicht unmittelbar aus der Standortentwicklung des UBA-Marienfelde heraus begründbar. Ausschlaggebend

für diese Maßnahmen sind vielmehr die für das Jahr 2030 prognostizierten und die allgemeine verkehrliche Entwicklung abbildenden Verkehrsstärken aus der Gesamtverkehrsprognose des Landes Berlin.

II. Umweltbericht

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch (BauGB) legt fest, dass im Rahmen aller Bauleitplanverfahren i. d. R. eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und darzustellen (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Die nachfolgenden Ausführungen weisen insbesondere auf die inhaltlichen Aspekte der Umweltprüfung hin. Der formale Aufbau des Umweltberichts orientiert sich an Anlage 1 BauGB.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.1.1 Intention des Plans

Die wesentliche Zielstellung des Bebauungsplanes 7-103 ist die Nachverdichtung des Standortes des Umweltbundesamtes (UBA) am Schichauweg in Berlin-Marienfelde.

Derzeit ist das UBA auf sechs Standorte deutschlandweit verteilt. Zukünftig soll es lediglich vier Standorte geben. Dies bedeutet, dass die aufgegebenen Standorte auf die verbleibenden vier verteilt werden sollen. Der Standort Marienfelde muss dementsprechend aufgestockt und ausgebaut werden. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen ist eine Vergrößerung der Nutzfläche auf rund 22.000 m² geboten. Vorgesehen ist, ebenfalls Raum für flexible Lösungen zu ermöglichen, um auf die dynamischen Prozesse im Forschungssektor und auf unvorhergesehene Entwicklungen reagieren zu können.

Das Bebauungsplanverfahren wurde aus dem Ergebnissen einer vorangegangenen Machbarkeitsstudie und aus Absprachen mit verschiedenen Behörden (Fachverwaltungen Bezirk, Senatsverwaltung Berlin) abgeleitet.

Zur zukünftigen baulichen Entwicklung liegt ebenfalls ein Masterplan vor. Folgende wesentliche ebenfalls weitreichend abgestimmte Inhalte gehen daraus hervor:

- zentrierte Anordnung der Neubauten im Osten
- Erhaltung der technischen Versuchsanlagen im Westen
- eine von Neubebauung freigehaltene zentrale Zone als Frischluftschneise
- eine dem Außenbereich angepasste Gebäudehöhenabwicklung von ca. 26,5 m, die zu den Randbereichen auf 15,0 m bzw. 17,0 m abnimmt
- Erschließung des Grundstücks von Osten unter Inanspruchnahme einer Teilfläche der Berliner Wasserbetriebe, die bereits heute der Erschließung des Grundstücks dient

Der Bebauungsplan wird als Angebotsbebauungsplan entwickelt.

Bei den auf dem benachbarten Grundstück vorhandenen Wohngebäuden handelt es sich um ehemalige Werkwohnungen der Berliner Wasserbetriebe, die ihre Funktion als privilegierte Wohnnutzungen verloren haben. Dieses Grundstück wird als langfristige Entwicklungsoption für den Forschungsstandort gesehen und im Bebauungsplan als solche festgesetzt. Als Bedingung hierfür ist vorgesehen, dass Ersatzwohnraum geschaffen wird.

1.1.2 Angaben zum Vorhabenstandort

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um einen Standort des Umweltbundesamtes im Berliner Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Marienfelde.

Das Umweltbundesamt (UBA) betreibt an dieser Stelle eine Forschungseinrichtung mit Schwerpunkt Wasser- und Chemikalienforschung. Am Standort Berlin-Marienfelde sind die Facheinheiten

- Trinkwasserressourcen und Wasseraufbereitung,
- Überwachungsverfahren, Abwasserentsorgung,
- wassergefährdende Stoffe – Ökotoxikologielabor und
- Spurenanalytik, Fließ- und Stillgewässersimulation

untergebracht.

Neben Labor- und Bürogebäuden (bis zu viergeschossig) befindet sich hier die Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage (FSA), eine der weltweit größten und modernsten Anlagen ihrer Art. Hier kann mithilfe von künstlichen Fließrinnen und Teichen zum Beispiel erforscht werden, wie Arznei- und Pflanzenschutzmittelreste in Gewässern auf Ökosysteme wirken.³

Vor einigen Jahren (Bauzeit von 2009 – 2013) erfolgte auf dem Gelände bereits die Neubebauung eines Bürogebäudes. Damit wurde das erste Nullenergiehaus des Bundes geplant und gebaut. Ausgestattet ist das Gebäude mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach zur Stromerzeugung. Eine Wärmepumpe entzieht dem Grundwasser Wärme oder Kühle für die Temperierung des Gebäudes. Der gesamte Rohbau und die Fassade wurden aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz gefertigt. Die Wärmedämmung besteht aus Zellulosefasern, welche aus recyceltem Altpapier gewonnen wurden.

An den Laborstandort grenzt südlich Wohnbebauung an, die ebenfalls ein Bestandteil des Geltungsbereiches darstellt. Hier befindet sich eine Wohnanlage, die ehemals für Betriebswohnungen der Mitarbeitenden des Klärwerks genutzt wurde.

Ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommen wurde ein Teilstück der öffentlichen Grünanlage, die den Schichauweg / Berliner Mauerweg begleitet.

Die östliche Grenze des Geltungsbereiches stellt eine Wegeverbindung dar, die früher zur Erschließung der Kläranlage diente. Diese ist derzeit ungenutzt und mit einer Toranlage verschlossen.

Zur Sicherung der Erschließung ist ebenfalls ein Teilstück des Schichauweges in den Geltungsbereich integriert.

Der Standort am Schichauweg liegt in unmittelbarer Nähe zur Landesgrenze nach Brandenburg. Der Berliner Mauerweg mit Baum-, Strauch und Ruderalflächen läuft im Süden am Geltungsbereich entlang und führt von dort weiter in die Brandenburger Agrarlandschaft mit großen landwirtschaftlich genutzten Flächen.

³ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/zentrum-fuer-wasser-chemikalienforschung-berlin>

Im Westen grenzt die Kleingartenanlage Kolonie Birkholz an.

Im Osten befinden sich große Offenlandflächen. Bei dieser Fläche handelt es sich um das ehemalige Klärwerksgelände. Nach Aufgabe des Klärwerkbetriebes Ende der 1990er Jahre wurde das Grundstück vollständig beräumt. Die direkt an den Geltungsbereich angrenzende Fläche ist an den Ländlichen Reitverein Marienfelde verpachtet, der die Fläche als Weiden (Pferdehaltung) nutzt.

Im Norden befindet sich mit dem Freizeitpark Marienfelde eine rund 40 Hektar große geschützte Grünanlage, die auf einer abgedeckten ehemaligen Hausmülldeponie errichtet wurde. Nach der Schließung der Deponie im Jahr 1981 wurde diese mit Erde abgedeckt und zu einer Parkanlage entwickelt. Sich entwickelnde Methangase werden vor Ort abgefackelt.

Der gesamte Geltungsbereich beträgt rund 64.900 m².

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Gemäß der planerischen Zielsetzung wird als Art der baulichen Nutzung „Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Forschungsstandort“ festgesetzt. Dies entspricht gemäß stadtplanerischen Ausführungen ebenfalls den Zielen des Flächennutzungsplanes. Somit kann der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt werden.

Bei der baulichen Dichte ist die Maßgabe der Nachverdichtung sowie die Sicherung und Entwicklung als Forschungsstandort zu beachten, so dass eine überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) für Haupt- und Nebenanlagen einschließlich Stellplätzen von 0,8 als erforderlich angesehen wird.

Hinsichtlich der Gebäudehöhen orientiert sich die Festsetzung am Bestand und dem Masterplan. Entlang der westlichen Grundstücksgrenzen wird entsprechend dem Bestand eine Gebäudehöhe von 61,5 m über NHN bzw. 15 m über Gelände festgesetzt. Im Osten werden entsprechend dem Masterplan Gebäudehöhen von 66,5 m über NHN bzw. 12,5 m über Gelände sowie 72,25 m über NHN bzw. 26,25 m über Gelände festgesetzt. Für den zentralen Bereich werden zur Sicherung der vorhandenen Frischluftschneise eine Gebäudehöhe von 49 m über NHN bzw. 3,0 m über Gelände festgesetzt.

Die vorhandenen Versuchsanlagen der Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage, die Tiefbrunnen und die Mesokosmenanlage werden als technische Nebenanlage weitgehend bestandsorientiert festgesetzt, um die Funktion der Frischluftschneise zu sichern.

Parallel zur östlichen Geltungsbereichsgrenze beinhaltet das Grundstück eine Teilfläche der Berliner Wasserbetriebe, um die Erschließung des Forschungsstandortes von Osten zu ermöglichen und um der Allgemeinheit über eine private Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich den Zugang zur nördlich angrenzenden Grünfläche zu gewährleisten.

Die vorhandenen Wohngebäude der ehemaligen Werkwohnungen stellen eine langfristige Entwicklungsoption für den Forschungsstandort dar. Demnach werden sie als Gemeinbedarfsflächen der Zweckbestimmung Forschungsstandort festgesetzt.

Ein südlich in den Geltungsbereich einbezogener Teil gehört zur Randbegrünung des Berliner Mauerweges / Schichauweg und wird als öffentliche naturnahe Parkanlage festgesetzt.

Es ist vorgesehen, eine extensive Dachbegrünung für 50 % der Dachflächen festzusetzen. Zudem sollen wertvolle Vegetationsstrukturen erhalten und neue per Pflanzgebot hinzugefügt werden. Die Stellplatzanlagen werden durch Baumpflanzungen gegliedert und in das Grünkonzept eingebunden. Eine Mindestbegrünung sichert Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches. An dafür geeigneten Außenwänden ist eine Fassadenbegrünung anzubringen.

Eine Befestigung von Gehwegen und Stellplätzen ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig.

Das Niederschlagswasser ist vollständig im Geltungsbereich zu versickern.

1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

1.3.1 Fachgesetzliche Ziele

Baugesetzbuch (BauGB)

Laut § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sollen die Bauleitpläne „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.“ Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuchs ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht darzulegen und den Behörden sowie der Öffentlichkeit zur Äußerung vorzulegen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln)

Die §§ 14 bis 17 Bundesnaturschutzgesetz⁴ enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in

⁴ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (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

Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Im Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln)⁵ werden die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergänzt.

Gemäß § 30 BNatSchG sind Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt 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. Der Schutz dieser Biotope wird in Berlin in § 28 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (NatSchG Bln) geregelt.

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).

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

Ziel des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert wurde, ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Verkehr ist in Berlin der Hauptverursacher von Lärm. Mit Lärminderungsplänen, zu deren Aufstellung Städte und Gemeinden nach § 47d BImSchG unter bestimmten Bedingungen verpflichtet sind, soll diese Umweltbelastung reduziert werden. Planungen und Vorhaben können die Entstehung von Lärmbeeinträchtigungen beeinflussen.

Mit der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - BImSchV) werden Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm festgelegt. Dabei wird nach Nutzungen (z. B. Altenheimen) bzw. Baugebieten (z. B. Wohngebiete) unterschieden. In der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) werden Art und Umfang notwendiger Schallschutzmaßnahmen festgelegt. Die 16. und 24. BImSchV gelten nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen, werden aber als Beurteilungsgrundlage bei Neuplanungen.

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)⁶ enthält einzuhaltende Grenzwerte für eine Reihe von Luftschadstoffen. Unter anderem sind hier die Regelungen für Feinstaub (PM10, PM2,5 und NO2) festgesetzt. Ziel ist die Verbesserung der Luftqualität. Für gewerbliche Anlagen sind die TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) maßgebend.

⁵ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln) vom 29. Mai 2013, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166)

⁶ Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Zur Beurteilung der Gewährleistung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1; Grundlagen von Juli 2023 herangezogen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 betragen in Gewerbegebieten 65 dB(A) tags und 55/50 dB(A) nachts.

Sofern Orientierungswerte aufgrund einer bestehenden Vorbelastung nicht durch eine entsprechende Zuordnung von Nutzungen eingehalten werden können, z. B. bei einem nicht vermeidbaren Heranrücken einer schutzbedürftigen Nutzung an eine vorhandene Straße, so ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zumindest zu gewährleisten, dass durch die Festsetzung von Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz (beispielsweise schalltechnisch günstige Anordnung von Gebäuden und von Aufenthaltsräumen in Gebäuden, Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden, Abschirmungen, Vermeidung von unerwünschten Reflexionen) die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)⁷ ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Bezogen auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanzen und Boden-Grundwasser enthält die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) definierte Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte.

„Behörden und sonstige Einrichtungen des Landes Berlin sowie die landesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen (...) haben bei Planungen, Baumaßnahmen und sonstigen eigenen Vorhaben vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, baulich nicht veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob stattdessen eine Wiedernutzung von ehemals genutzten oder bereits versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.“ (§ 1 Abs. 2 Bln BodSchG)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Berliner Wassergesetz (BWG)

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts⁸ liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. In § 46 Abs. 2 WHG wird die Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser erlaubt. Im Berliner Wassergesetz⁹ werden die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes präzisiert. Nach § 36a des BWG soll Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht versickert werden, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist bzw. sonstige signifikante nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser nicht zu erwarten sind.

Im Plangebiet stehen grundsätzlich unversiegelte Freiflächen für eine dezentrale Niederschlagsversickerung zur Verfügung. Durch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen

⁷ Bundes-Bodenschutzgesetz 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

⁸ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

⁹ Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17. Juni 2005 (GVBl. S. 357, 2006 S. 248, 2007 S. 48) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. September 2019 (GVBl. S. 612)

Nutzung sowie zur extensiven Dachbegrünung werden die Voraussetzungen für die Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften zur Niederschlagswasserrückhaltung bzw. -versickerung geschaffen. Im Rahmen eines Konzeptes wurde die mögliche Form der Regenentwässerung für die zukünftig versiegelten Flächen untersucht.

Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)

Wegen ihrer Bedeutung für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bestimmt die Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)¹⁰, dass die gemäß § 2 BaumSchVO geschützten Bäume erhalten und gepflegt werden müssen. Sie dürfen nicht ohne Genehmigung beseitigt oder in ihrem Weiterbestand beeinträchtigt werden. Gemäß § 3 Abs. 3 BaumSchVO ist bei der Planung und Durchführung von Vorhaben und Maßnahmen vom Vorhabenträger sicherzustellen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der geschützten Bäume unterbleiben. Bäume mit einem Stammumfang ab 80 cm (gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden) sowie mehrstämmige Bäume, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist, sind gemäß der Berliner Baumschutzverordnung geschützt.

1.2.2 Übergeordnete Planungen und Fachpläne

Landschaftsprogramm und Artenschutzprogramm (LaPro)

Das LaPro einschließlich Artenschutzprogramm (in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2016) umfasst die generellen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Land Berlin. Es verfolgt auf gesamtstädtischer Ebene das Ziel, ökologische Belange im Städtebau mit einzubeziehen. Nur unter Beachtung der natürlichen Gegebenheiten und der Umwelterfordernisse ist eine zukunftsorientierte Entwicklung der Stadt zu sichern. Das heißt, die natürlichen Grundlagen - Boden, Wasser und Luft - sowie ausreichende Erholungsflächen für die Menschen und der Ansprüche von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich des Biotopverbundes sind auf allen Planungsebenen zu berücksichtigen. Die Darstellungssystematik beinhaltet nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. des Berliner Naturschutzgesetzes die Analyse und Bewertung des Zustandes und die Entwicklungsziele für Natur und Landschaft. LaPro und FNP sind aufeinander bezogen und ergänzen sich.

Das LaPro umfasst die vier aufeinander abgestimmten Programmpläne Naturhaushalt / Umweltschutz, Biotop- und Artenschutz, Landschaftsbild, Erholung und Freiraumnutzung. Hinzu kommen ein Plan für eine gesamtstädtische Ausgleichskonzeption und eine Zielerntenverbreitungskarte.

Im Programmplan **Biotop- und Artenschutz** ist das Gebiet dem Biotopentwicklungsraum „städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzungen“ zugeordnet. Es gelten folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen:

- Erhalt der durch Nutzungs- und Strukturvielfalt geprägten, außerordentlich hohen biotischen Vielfalt,
- Schutz, Pflege und Wiederherstellung von natur- und kulturgeprägten Landschaftselementen (z. B. Pfuhe, Gräben), z.B. in Grünanlagen und Kleingärten,
- Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna sowie Kompensation von Nutzungsintensivierungen durch Entsiegelung, Dach- und Wandbegrünung,

¹⁰ Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung - BaumSchVO) vom 11. Januar 1982, zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)

- Extensivierung der Pflege in Teilen von Grün- und Parkanlagen,
- Entwicklung des gebietstypischen Baumbestands (besonders großkronige Bäume),
- Erhalt wertvoller Biotope und Entwicklung örtlicher Biotopverbindungen bei Nachverdichtungen.

Die Biotopvernetzungsfunction wird im Programmplan besonders hervorgehoben und darauf verwiesen, dass auf bestehenden und künftigen Siedlungsflächen die Biotopvernetzungsfunction zu entwickeln und zu sichern ist.

Im Programmplan **Erholung und Freiraumnutzung** ist das Bebauungsplangebiet als „sonstige Fläche außerhalb von Wohnquartieren“ dargestellt. Es gelten folgende Anforderungen:

- Erschließung von Flächen mit Erholungspotentialen
- Entwicklung von Konzepten für die Erholungsnutzung
- Entwicklung und Qualifizierung kleiner, quartiersbezogener Grün- und Freiflächen
- Entwicklung von Wegeverbindungen
- Schutzpflanzungen bei angrenzender Wohn- und Erholungsnutzung
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Baumpflanzungen auf geeigneten Flächen

Nach dem Programmplan **Landschaftsbild** ist das Plangebiet ebenfalls dem Städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen zuzuordnen. Als grundsätzliche Anforderungen an den Entwicklungsraum gelten:

- Erhalt und Entwicklung charakteristischer Stadtbildbereiche sowie markanter Landschafts- und Grünstrukturen zur Verbesserung der Stadtgliederung,
- Berücksichtigung ortstypischer Gestaltelemente und besonderer Siedlungs- und Freiraumzusammenhänge (Volksparks, Gartenplätze etc.),
- Quartiersbildung durch Entwicklung raumbildender Strukturen und Leitbaumarten in den Großsiedlungen,
- Entwicklung des Grünanteils in Gewerbegebieten und auf Infrastrukturflächen (Dach- und Wandbegrünung, Sichtschutzpflanzung im Randbereich zu sensiblen Nutzungen),
- Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen und
- Erhalt und Entwicklung prägender Landschaftselemente, Anlage ortsbildprägender Freiflächen, begrünter Straßenräume und Stadtplätze bei Siedlungserweiterung.

Im Programmplan **Naturhaushalt und Umweltschutz** ist das Bebauungsplangebiet als Grünfläche dargestellt. Bei Nutzungsänderung gemäß FNP gelten die Maßnahmen für die neue Nutzung. Der FNP stellt derzeit Gemeinbedarfsfläche Verwaltung dar. Solange die neuen Ziele aus dem FNP entwickelbar sind, gelten jene Ziele, die im Landschaftsprogramm für die angestrebte Nutzung vergleichsweise formuliert werden.

- Schutz angrenzender Gebiete vor Immissionen
- Förderung flächensparender Bauweise und emissionsarmer Technologien
- Boden- und Grundwasserschutz
- Dach- und Wandbegrünung
- Erhalt / Neupflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege
- Verbesserung der bioklimatischen Situation und der Durchlüftung

Direkt südlich und östlich angrenzend ist nach dem Programmplan „**Sonstiger Boden mit besonderer Leistungsfähigkeit**“ verzeichnet, woraus sich folgende Anforderungen ergeben:

- Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen 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

In der Karte **Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption** liegen für das Plangebiet keine Darstellungen vor. Einbezogen ist jedoch auf dem äußeren Suchring der direkt an den Standort des UBA angrenzende Freizeitpark Marienfelde. Die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption benennt Räume im Stadtgebiet, in denen erhöhter Handlungsbedarf in Sachen Natur und Landschaft besteht. Müssen negative Umweltauswirkungen kompensiert werden, bietet es sich an, hier geeignete Flächen zu sichern und Maßnahmen für den Ausgleich zu entwickeln.

Biotopverbund, Zielartenverbreitung

Aufgrund der speziellen städtischen Bedingungen in Berlin wurde als methodischer Ansatz zur Prüfung geeigneter Flächen für den Biotopverbund ein eigenes Zielartenkonzept entwickelt. Zielarten sind Tier- und Pflanzenarten, die in besonderem Maße auf räumliche und funktionale Verknüpfungen angewiesen sind und von deren Schutz weitere Arten profitieren können. Dafür wurden 34 Zielarten festgelegt, die in Berlin bedrohte Arten und Lebensraumkomplexe repräsentieren und gleichzeitig einen hohen Mitnahmeeffekt für eine Reihe gleichfalls gefährdeter, anspruchsvoller Arten haben.

Die Zielartenverbreitungskarte, in der das Biotopverbundsystem dargestellt ist, enthält für das nördliche Plangebiet eine Kennzeichnung als derzeitige Verbindungsfläche für den Moorfrosch und der südliche Bereich ist mit einer potenziellen Verbindungsfläche für die Käferart Goldschmied belegt.

Auch die Freiflächen um das Plangebiet, hier insbesondere der Freizeitpark Marienfelde, sind für diverse Zielarten Kern- oder Verbindungsfläche: Blauflügelige Ödlandschrecke (Heuschreckenart), Gemeines Blutströpfchen (Schmetterlingsart), Mauerbiene (Wildbiene), Schwalbenschwanz (Schmetterlingsart), Glänzende Binsenjungfer (Libellenart) und Knoblauchkröte (Amphibienart).

Der Biotopverbund ist ein wesentliches Kerninstrument des Biotop- und Artenschutzes. Für den Erhalt der biologischen Vielfalt spielt die Verbindung von Lebensräumen eine große Rolle.

Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)

Der Stadtentwicklungsplan Klima 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 er 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 Bekämp-

fung 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. Der StEP Klima wurde vom Senat im Mai 2011 als erster zentraler Baustein beschlossen, um die Stadt in diesem Themenfeld zukunftsfähig zu machen.

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. Wesentliche Aufgabe wird es sein, den Bestand an die neuen Anforderungen klimagerecht anzupassen.

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.

Zur Vertiefung und Profilierung der Inhalte des StEP Klima 2011 trat im Juni 2016 der StEP Klima KONKRET als Werkzeug- und Ideenkasten für Maßnahmen zur Anpassung des Stadtgefüges an die Folgen des Klimawandels hinzu. Für die beiden Leitthemen Hitzeanpassung und wassersensible Stadtentwicklung werden im StEP Klima KONKRET Optimierungen von Anpassungsmaßnahmen in unterschiedlichen Stadtstruktur- und Flächentypen aufgezeigt.

Hieraus ergeben sich für den Geltungsbereich Potentiale bei der

- Dach- und Fassadenbegrünung
- Nutzung dezentraler Energien (z.B. Grün-Solardächer)
- Retentionsflächen (z. B. Stellplatzanlagen, Rangierflächen als temporäre senken), Mulden-Rigolensysteme zur Versickerung, zur Vorreinigung und zum verlangsamten Abfluss)
- Kühlung durch offene Wasserflächen
- Verschattung durch Bauelemente oder Bäume
- Rückstrahlung erhöhen durch helle Fassadengestaltung

Die Karte Planungshinweise Stadtklima 2015 (Umweltatlas) stuft die thermische Situation für den Bereich als ungünstig ein. Prioritär zu beachten sind Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation. Sie sollen sich sowohl auf die Tag- als auch auf die Nachtsituation auswirken. Bei Nachverdichtungsvorhaben ist darauf hinzuwirken, dass sie nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst und den angrenzenden Flächen führen.

Weiterführende Planungshinweise geben Auskunft über Maßnahmen für den Geltungsbereich:

- Begrünung und Verschattung von Parkplätzen
- Schaffung von Pocket-Parks
- Verbesserung der Erreichbarkeit von öffentlichen Parks und Grünflächen
- Innen- und Hinterhofbegrünung
- Verschattung von Gebäuden

- Erhöhung der Oberflächen-Albedo
- Wasser im öffentlichen Raum
- Energetische Gebäudesanierung
- sommerlicher Wärmeschutz an Gebäuden
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Anpassung des Raumkonzeptes
- technische Gebäudekühlung

Immissionsschutz / Lärmaktionspläne Berlin

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)¹¹ ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Städte und Gemeinden sind nach § 47d BImSchG aufgefordert, unter bestimmten Bedingungen (Lage in der Nähe von Hauptverkehrsadern, Ballungsräume mit > 250.000 Einwohnern) Lärmaktionspläne zu erarbeiten. Berlin hat im Jahr 2008 seinen ersten gesamtstädtischen Lärmaktionsplan aufgestellt und damit eine gesamtstädtische Konzeption zur Minderung der Lärmbelastung vorgestellt und beschlossen. Mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans für den Zeitraum 2013-2018 wurde Bilanz gezogen und weiterführende Maßnahmen zur Lärminderung festgeschrieben.

Mittlerweile liegt mit dem Lärmaktionsplan 2019 – 2023 (Senatsbeschluss vom 23. Juni 2020) eine weitere Überarbeitung vor. Er erfasst auf gesamtstädtischer Ebene die Belastung durch den Straßenverkehr und beschreibt Strategien, um die Lärmbelastung im Berliner Hauptstraßennetz zu reduzieren (z. B. durch die Verbesserung der Infrastruktur oder durch einen verbesserten Lärmschutz bei allen Planvorhaben).

Die Lärmschutzbelange sollen in die städtischen Planungsebenen (z. B. Bauleitplanung) integriert werden. Planungen und Vorhaben können die Entstehung von Lärmbeeinträchtigungen beeinflussen.

Als Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen wurden im Lärmaktionsplan Berlin zwei Stufen definiert:

- Stufe: 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts: Bei Überschreitung dieser Werte sollen prioritär und möglichst kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefährdung ergriffen werden.

¹¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I, S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist

- Stufe: 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts: Diese Werte wurden von der Lärmwirkungsforschung als gesundheitsrelevante Schwellenwerte ermittelt und dienen im Rahmen der Vorsorge als Zielwerte für die Lärminderungsplanung.

In den Strategischen Lärmkarten (Berliner Umweltatlas, Ausgabe 2017) wurde gemäß Umgebungslärmrichtlinie der Ballungsraum Berlin durch summarische Betrachtung der einzelnen Lärmquellen untersucht. Die Strategischen Rasterlärmkarten zeigen, dass wesentliche Belastungsquellen wie die Bundesstraße 101 und die Motzener Straße zu weit von Plangebiet entfernt liegen, um eine Belastungssituation auslösen zu können.

Luftreinhalteplanung

Um die gesundheitlichen Risiken durch Luftschadstoffe zu senken, sind in der Europäischen Gemeinschaft strenge Grenzwerte für die Luftqualität verabschiedet und in deutsches Recht übernommen worden. Die Umsetzung der Europäischen Richtlinie 2008/50/EG (Luftqualität und saubere Luft für Europa) vom 21. Mai 2008 in deutsches Recht erfolgte durch die 8. Novelle zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Erlass der 39. Verordnung zum BImSchG (39. BImSchV) im August 2010. Erstmals wurden nun auch neben den Feinstäuben PM₁₀ kleinere Partikel bis 2,5 µm (PM_{2,5}) geregelt.

Aufgrund weiträumiger Überschreitungen der Grenzwerte für PM₁₀ (Feinstaub) und NO₂ (Stickstoffdioxid) war das Land Berlin dazu verpflichtet, bis 2005 einen Luftreinhalte- und Aktionsplan 2005-2010 aufzustellen. Er propagiert die Umsetzung einer Vielzahl von Maßnahmen, mit der stufenweisen Einführung der Umweltzone als Kernstück. Die Grenzwertüberschreitungen sind vor allem verkehrsbedingt und wurden insbesondere auf Hauptverkehrsstraßen ermittelt.

Mittlerweile wurde der Luftreinhalte- und Aktionsplan mit Beschlüssen des Berliner Senats vom 18. Juni 2013 und 20. Juli 2019 fortgeschrieben.

Die verkehrsbedingte Luftbelastung des Vorhabengebietes wird im Berliner Umweltatlas durch Kfz-Verkehr und mittels Trendrechnung für PM₁₀ und NO₂ ohne Belastung dargestellt. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt.

1.3.2 Planungen des Bezirks

Landschaftsplan

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Landschaftsplanes 7-L-6 „Landschaftspark Marienfelde“, der derzeit vom Bezirk Tempelhof-Schöneberg aufgestellt wird. Dabei handelt es sich um ein ca. 125 ha großes Gebiet. Dieses umfasst neben dem Geltungsbereich die umgebenen Grünanlagen wie den Schlehenberg, den Freizeitpark Marienfelde, die Kleingartenanlagen und die östlich angrenzenden Wiesenbereiche. Der Geltungsbereich wird im Süden vom Schichauweg begrenzt und erstreckt sich bis zum Nahmitzener Damm. Das Gewerbegebiet Motzener Straße bildet die Ostgrenze und im Westen begrenzt der Diedersdorfer Weg den Planbereich.

Die im Zusammenhang des Planbereiches stehenden Grünstrukturen haben aufgrund ihrer Struktur- und Artenvielfalt eine besondere Bedeutung für den Natur- und Artenschutz, den Biotopverbund und die Biodiversität. Insgesamt stellen sie auch im Zusammenhang mit der Marienfelder Feldmark einen wohnungsnahen Erholungsraum für den Süden des Bezirks dar, sind aber auch großräumlich für die Erholungsnutzung Berlins bedeutsam.

Eine wesentliche Zielstellung ist es die Flächen von Bebauung freizuhalten und mit ihren landschaftstypischen Elementen zu erhalten und zu entwickeln. Auch die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Naturraumes soll verbessert werden. Zudem soll die Biodiversität und Funktionsfähigkeit der Flächen für den Biotopverbund gestützt werden. Der Landschaftsplan wird hierzu konkrete Vorgaben zu einer naturschutzfachlichen Pflege machen.

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden verschiedene Ansätze festgeschrieben.

Der Geltungsbereich des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans 7-103, der derzeit planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzurechnen ist, befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsplanes. Für das Grundstück des UBA sieht der Landschaftsplan die Ausweisung eines Biotopflächenfaktors von 0,3 (BFF) vor. Dadurch soll einerseits die Sicherung vorhandener wertgebender Biotope und Gehölzstrukturen angeregt werden, bei Nachverdichtung aber auch eine Vielzahl an naturhaushaltswirksamen Flächen ermöglicht werden.

Im Rahmen der Verfahren zu Landschaftsplan und Bebauungsplan wurden die Inhalte beider Planwerke aufeinander abgestimmt. Die den Geltungsbereich betreffenden Darstellungen des Landschaftsplanes sehen neben dem festgelegten BFF folgendes vor:

- Darstellung eines Verbindungsweges (private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“) zwischen Schichauweg und Freizeitpark Marienfelde
- Darstellung des zentral gelegenen Gewässers
- Darstellung einer Vorrangfläche für den Biotopverbund (Achse in Nord-Süd-Ausrichtung über das zentrale Gewässer hinweg)
- Hinzuziehen des Wohngebietes zum Planbereich des UBA
- Darstellung zum Bestandserhalt der westlich gelegenen Gehölzfläche, Festsetzung einer Hecke

Der Bebauungsplan wird auf die Inhalte des Landschaftsplanes eingehen, in dem er die Rad- und Fußwegverbindung festsetzt, durch Ausweisung der Baukörperstellung die Freihaltung der Frischluftschneise (Biotopverbundachse) beachtet sowie die landschaftliche Einbindung mit Sicherung der Heckenstruktur und der südlichen Grünfläche festschreibt.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien sind die Reichweite der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung werden das Plangebiet selbst sowie die angrenzende Nutzungen, hier insbesondere die angrenzende Kleingartenkolonie, betrachtet, um die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit beurteilen zu können. Auswirkungen über das eigentliche Vorhaben hinaus sind aufgrund der Nutzungsänderung und der neu zu bewertenden verkehrlichen Situation (in Verbindung mit Lärm) zu erwarten.

Das abiotische Schutzgut Boden ist aufgrund der Vornutzung vorbelastet. In der Planung wird es jedoch zu zusätzlichen Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelung kommen. Gleiches gilt für die biotischen Schutzgüter Biotop und Fauna. Für den Untersuchungsraum wurde das Plangebiet festgelegt. Auch für das Schutzgut Wasser bildet der Geltungsbereich die räumliche Begrenzung.

Für das Schutzgut Sach- und Kulturgüter ist ein Untersuchungsraum begrenzt auf das Vorhabengebiet einschließlich der unmittelbaren Umgebung ausreichend, da die geplanten Baumassen keine darüberhinausgehenden Auswirkungen erwarten lassen.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Klima / Luft erstreckt sich ebenfalls auf das erweiterte Umfeld und bezieht die angrenzenden Gebiete mit ein.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist das Gebiet, in dem die entstehende Bebauung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird. So können die visuellen Auswirkungen der Planung geprüft werden.

Angewandte Methoden

Ziel und Gegenstand der Umweltprüfung ist es, den Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu ermitteln und zu bewerten. Diese werden in der Umweltprüfung verbal-argumentativ ermittelt, beschrieben und bewertet. Hierfür wird zunächst eine Situationsanalyse (Ist-Zustand / Beschreibung von Empfindlichkeiten) durchgeführt, um diese dann den zu erwartenden Umweltauswirkungen gegenüberzustellen. Aus der Gegenüberstellung im zweiten Schritt ergeben sich die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter.

Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme ist u. a. der FIS-Broker bzw. der Digitale Umweltatlas Berlin. Weitere wichtige Aussagen zu Entwicklungszielen trifft v. a. das Berliner Landschaftsprogramm (LaPro).

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln. Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes orientiert sich an dem „Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“ (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2020) und erfolgt im so genannten „ausführlichen Verfahren“. Dafür wurde ein eigenständiger Fachbeitrag erarbeitet, deren Inhalt in Kurzform in den Umweltbericht übernommen werden

2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit, inklusive Luftreinhaltung Wohnen / Erholung

Auf dem Gelände des UBA findet keine Wohnnutzung statt. Das Gelände ist abgezaunt und durch eine Pfortneranlage wird der Einlass für nicht betriebszugehörige Personen reglementiert. Die Öffentlichkeit hat keinen Zugang. Eine Erholungsnutzung ist nicht möglich. Jedoch verfügt das Gelände über mehrere Aufenthaltsbereiche, die von den Mitarbeitenden für Erholungszwecke / Pausen genutzt wird.

Die ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommene Wohnbebauung am Schichauweg dient ausschließlich dem Wohnen. Die Außenanlagen sind gärtnerisch gestaltet und werden von den Einwohnern für Erholungszwecke genutzt (Sitzbereich / Spielplatz).

Verkehr

Das Plangebiet liegt am Schichauweg und wird über diesen erschlossen. Die Zufahrt zum Wohngebiet erfolgt direkt vom Schichauweg aus. Das UBA wird über eine bauordnungsrechtlich gesicherte Zufahrt aus Richtung Schichauweg erschlossen. Dabei handelt es sich um die ehemalige Erschließung des Klärwerkes. Das Grundstück befindet sich noch im Besitz der Berliner Wasserbetriebe. Bei dem Schichauweg handelt es sich um einen untergeordneten Straßenzug, der im Wesentlichen das östlich vom UBA gelegene Gewerbegebiet erschließt. Bei dem Schichauweg handelt es sich um eine Sackgasse, die kurz nach der Zufahrt zum UBA endet und als Fuß- und Radwegeverbindung in den Berliner Mauerweg übergeht.

Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr besteht in direkter Nähe nicht. Die nächstgelegene Busstation befindet sich in ca. 900 m Entfernung an der Egestorffstraße (Buslinie X83). Der S-Bahnhof Schichauweg befindet sich rund 1.400 m östlich vom Geltungsbereich. Hier verkehren die S-Bahnlinie S 2 und weitere Buslinien (275 und X83).

Lärm

Das Plangebiet ist weder durch Verkehrslärm (Schichauweg / Sackgasse) noch durch Gewerbelärm beeinträchtigt. Obwohl sich entlang des Schichauweges ein Gewerbegebiet erstreckt, befinden sich die ersten Gewerbeanlagen in einem Abstand von rund 500 m. Dazwischen liegen ausgedehnte Offenlandflächen / Wiesen und der Grünzug am Königsgraben.

Die Strategische Lärmkarte L_DEN (Tag-Abend-Nacht-Index) Straßenverkehr von 2017 (Berliner Umweltatlas) enthält keine Angaben für den Geltungsbereich. Gewerbelärm ist in diese Karte nicht eingeflossen.

Die am Standort des UBA betriebenen Forschungseinrichtungen bedingen keine erheblichen Lärmbelastungen, die derzeit Auswirkungen auf die angrenzenden Nutzungen, hier insbesondere Wohnen und Kleingarten, haben.

Schadstoffe / Lufthygiene

Die am 01.01.2008 eingerichtete Umweltzone, in der die Emissionen durch Autoabgase reduziert werden sollen, befindet sich innerhalb des sogenannten Stadtrings und beginnt mit dem inneren S-Bahn-Ring. Somit liegt der Geltungsbereich außerhalb der Umweltzone.

Der Umweltatlas weist Karten mit verkehrsbedingter Luftbelastung im Straßenraum aus (Karte 3.11.2, 2020 und 2025). Für das Plangebiet bzw. den angrenzenden Straßenraum lag keine Neuberechnung vor. Dargestellt ist die Motzener Straße bzw. der Schichauweg ab Motzener Straße. Im entsprechenden Abschnitt ist eine geringe Belastung ausgewiesen.

Gemäß verkehrsbedingter Luftbelastung im Straßenraum lag der Gesamtindex 2020 in der Motzener Straße mit 0,79 bei gering belastet (Index der Luftbelastung 2020: NO₂ 0,32 µ/m³, PM₁₀ 0,47 µ/m³).

Zu dem Gelände des Umweltbundesamtes gehört auch ein Messcontainer des Berliner Luftgüte-Messnetzes BLUME, welcher den Stadtrand abbildet. Abgelesen werden die Werte für NO₂, NO, NO_x sowie O₃. Für die gemessenen Schadstoffe werden die kritischen Jahresgrenzwerte deutlich unterschritten. Lediglich im Bereich der O₃-Belastung wurden die Zielwerte im Stundenbereich an einem Tag und im 8-Stundenwert an 21 Tagen im Jahr 2022 überschritten.

2.1.2 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Schutzgut Tiere

Im Spätsommer und Herbst 2019 fanden Begehungen bezüglich einer Standortanalyse des Lebensraumpotenzials für geschützte Arten lediglich auf dem Laborstandort des UBA statt.¹²

Fledermäuse

Das Vorkommen von Fledermäusen wurde im Rahmen von zwei nächtlichen Begehungen eingeschätzt.

Die Untersuchungsfläche bietet Fledermäusen insbesondere in Verbindung mit benachbarten Flächen einen sehr gut geeigneten Jagdlebensraum. An den Gebäuden besteht in eher geringem Umfang Quartierpotential. Quartiere für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse sind aufgrund des mittelalten Baumbestandes eher nicht zu erwarten.

Die gesamte Fläche wird regelmäßig und intensiv von Zwergfledermäusen bejagt. Die Existenz einer Wochenstubenkolonie wird auf dem Gelände nicht vermutet. Sie ist in der näheren Umgebung möglich.

Einzelne Breitflügelfledermäuse waren ebenfalls nachzuweisen. Wahrscheinlich liegt das Untersuchungsgebiet innerhalb des Aktionsradius einer Wochenstubenkolonie, die in der Steinstraße ein Quartier nutzt oder nutzte.

Große Abendsegler überfliegen das Gebiet regelmäßig in großer Höhe. Es handelt sich um großräumige Jagdflüge ohne Flächenbezug.

¹² BUBO – Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie (Carsten Kallasch, Dr. Karl-Hinrich Kielhorn) (2019): Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf der Fläche des Umweltbundesamtes am Schichauweg in Berlin-Marienfelde – vorläufige Bewertung und Konflikthanalyse

Brutvögel

An Bäumen, im Unterholz sowie an Sträuchern und am Boden sind die Bruten von allgemein weit verbreiteten Arten wie Amsel, Grünling, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel und Zilpzalp zu erwarten.

Von den eher selten vorkommenden Arten könnten Bluthänfling, Fitis und Girlitz vorkommen. Da ihre Bestände jedoch derzeit insgesamt abnehmen, sind sie nicht mehr sicher zu erwarten.

Gebäudebrüter

Am Verbindungsbauwerk zwischen den beiden Gebäuden westlich der Haupteinschließung nistet eine kleine Rauchschnalbenkolonie mit ca. 10 Brutpaaren. Die in Kolonien brütenden Rauchschnalben nutzen ihre aus Halmen und Lehm gebauten Nester dauerhaft. Die Koloniebrüter treffen im April an ihren Nestern ein. Die Eiablage beginnt Mitte/Ende Mai. Bis Anfang September erfolgen zwei Bruten, so dass die letzten Jungvögel Ende September ausfliegen. Die Nester werden alljährlich ausgebessert und jedes Jahr erneut genutzt.

An den Fenstern der Bestandsgebäude existieren zahlreiche Nester von Haussperlingen. Es ist von einem Minimum von 30 Nestern auszugehen.

Auch Bruten von Hausrotschwänzen sind sicher zu erwarten.

Höhlenbrüter

Es wird davon ausgegangen, dass zumindest allgemein häufige Höhlenbrüter wie Blauweisse, Garten-/Waldbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber und Kohlmeise vorkommen. Insbesondere das Birkenwäldchen außerhalb des Untersuchungsgebietes eignet sich als Standort.

Reptilien

Bei den bisherigen Begehungen (4. Juli, 9. August, 21. September 2019) zur Erfassung der Reptilien, die entsprechend der üblichen Methodenstandards durchgeführt wurden, gelang der Nachweis von 9 Zauneidechsen. Diese konzentrieren sich im Norden und Süden auf den Freiflächen. Die versiegelten und / oder stark frequentierten Bereiche werden gemieden.

Es wurden adulte und subadulte Tiere sowie Schlüpflinge nachgewiesen. Somit handelt es sich um einen reproduktionsfähigen Bestand.

Da nie alle Tiere entdeckt werden, wird der Bestand unter Berücksichtigung der Erfassungsbedingungen, des Untersuchungszeitraumes und der Lebensraumbedingungen vorläufig auf bis zu 40 Alttiere geschätzt.

Abbildung 13: Zauneidechsennachweise im Sommer / Herbst 2019



Amphibien

Zu erwarten und teilweise nachgewiesen sind Grünfrösche, Teichmolche, Erdkröten und Grasfrösche im zentralen Gewässer.

Im Landlebensraum sind Knoblauch- und Wechselkröten zu erwarten. Das Vorkommen von Kammolchen ist möglich.

Das Vorkommen von Amphibien im Gewässer wird durch den hohen Fischbesatz limitiert.

Schmetterlinge

Der Schwerpunkt bei der Überprüfung des Geländes lag bei den europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer. Der Nachtkerzenschwärmer ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland streng geschützt. Der Große Feuerfalter ist eine Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Damit zählt er wie der Nachtkerzenschwärmer zu den in Deutschland streng geschützten Schmetterlingen.

Die Begehungen wurden am 04.07. und 12.07. sowie am 04.09.2019 durchgeführt. Es erfolgte insbesondere eine Kartierung der Entwicklungspflanzen und eine Absuche auf Eier bzw. Larven der beiden Schmetterlinge.

Nachtkerzenschwärmer

Als einzige geeignete Entwicklungspflanze kommt im Untersuchungsgebiet die Gewöhnliche Nachtkerze vor. Es wurden insgesamt 123 Sprosse auf die charakteristischen Fraßspuren der Raupe des Nachtkerzenschwärmers hin untersucht. In keinem Fall wurden Fraßspuren gefunden. Die Nachsuche nach den Raupen selbst war deshalb nicht erforderlich.

Großer Feuerfalter

Als potenzielle Entwicklungspflanzen kommen im Untersuchungsgebiet der Krause Ampfer und vereinzelt der Stumpflättrige Ampfer vor. Insgesamt wurden 178 Pflanzen gezählt. Weder beim ersten noch beim zweiten Kartierungsdurchgang konnten Eier, Eihüllen oder Larven des Großen Feuerfalters gefunden werden.

Vorkommen weiterer Arten

Während der Kartierungsdurchgänge wurden ebenfalls Zufallsbeobachtungen von Tagfaltern notiert. Im Gebiet konnten elf Tagfalterarten nachgewiesen werden. Beachtenswert sind der Hauhechel-Bläuling, der Kleine Feuerfalter und das Kleine Wiesenvögelchen, die nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt sind.

Hervorzuheben ist der Nachweis des Ampfer-Grünwidderchens. Es ist besonders geschützt und steht bundesweit auf der Vorwarnliste. In der aktuellen Berliner Liste der Großschmetterlinge (noch nicht veröffentlicht) wird es als „stark gefährdet“ eingestuft.

Zusätzlicher Untersuchungsbedarf

In den Geltungsbereich aufgenommen wurde ebenfalls die Fläche mit der Wohnbebauung und die östlich angrenzende Verbindungsfläche. Dementsprechend steht hier ebenfalls eine Kartierung an.

Da die Potenzialanalyse aus dem Jahr 2019 stammt, ist davon auszugehen, dass diese Daten nicht mehr als belastbar für den Zeitraum der Bearbeitung des Bebauungsplanes sind.

Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit des Bebauungsplanes wird nicht nur für die Zusatzflächen eine erneute vollständige Kartierung erfolgen, sondern für die gesamten Flächen des UBA ebenfalls.

Entsprechend der üblichen Methodenstandards wird die faunistische Untersuchung 2023 / 2024 folgendes enthalten:

- Nachkartierung dauerhaft geschützter Lebensstätten an Gebäuden und Bäumen (Baumhöhlen, Spalten), Erfassung von Eremit und Heldbock durch Suche nach geeigneten Baumhöhlen (Eremit) und Bohrgängen (Heldbock).
- Brutvogelerfassung:
4-6 Begehungen März – Juni 2024 entsprechend der üblichen Erfassungsstandards für Brutvogelerfassungen (Revierkartierungen).
- Nacherfassung des Fledermausvorkommens:
Ermittlung der Jagdaktivität und von Flugrouten. Methodenkombination von mobiler Erfassung und dauerautomatischer Rufaufzeichnung Juli – September 2023. Visuelle und akustische Erfassungen in 2 Nächten (Beginn ca. ½ h vor Sonnenuntergang bis Aktivitätsende), Rufaufzeichnung, Rufauswertung mittels standardisierter Software.
- Erfassung von Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*):
4 Begehungen Juli – September 2023. Bei den Begehungen werden geeignete Biotopstrukturen bei sonnigem Wetter nach jagenden oder sich sonnenden Individuen abgesehen, im Sommer/Herbst Begehungen zur Suche nach Gelegen und Schlüpflingen. Es erfolgt eine Biotopanalyse der Sommerlebensräume und von Überwinterungsbereichen sowie der Vernetzung mit benachbarten Flächen.
- Amphibienerfassung (Schwerpunkt Wanderwege, Landlebensräume, Laichgewässer; Zielart Kammmolch, Wechselkröte):
Drei Begehungen in der Wanderungs- und Laichzeit vernehmen rufender Individuen, Käsker- und Reusenfang sowie Zählung von Laichballen und -schnüren.

Schutzgut Pflanzen und Biotope

Für den Geltungsbereich wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Oktober 2019 durchgeführt. Schwerpunkt dieser Kartierung stellte der vom Auftraggeber als Bau- und Nutzungsbereich ausgewiesene Bereich dar, so dass diese Kartierung im Juni 2023 aktualisiert bzw. um die zusätzlichen Flächen insbesondere die der Wohnbebauung und des Verbindungsweges ergänzt wurde.

Die Einstufung erfolgt entsprechend der Biotoptypenliste von Berlin.¹³ Die plangraphische Darstellung (siehe Anhang, Plan Nr. 1) erfolgte auf der Grundlage des Vermessungsplanes vom Februar 2020.

Bei der Biotoptypenkartierung handelt es sich um die Erfassung von Lebensräumen, bei der neben unterschiedlichen Nutzungsformen die prägende Vegetation ausschlaggebend ist.

Das Grundstück stellt einen Laborstandort des Umweltbundesamtes dar, der als Zentrum für Wasser- und Chemikalienforschung ausgewiesen ist. Auf dem Gelände finden neben Laborexperimenten auch verschiedene Freilandversuche statt.

Dementsprechend sind auch Versuchsanlagen wie ein Teich, verschiedene Wasserbecken und eine Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage vorhanden. Die Gebäude und Anlagen werden durch eine Vielzahl von begeh- und befahrbaren Wegen aus versiegelten, aber auch teilversiegelten Materialien erschlossen. Insbesondere der westliche Teil ist durch Bestandsversiegelung geprägt.

Die Freiflächen wurden gärtnerisch angelegt und mit Ansaat, Baum- und Strauch- und Staudenpflanzungen gestaltet. Dementsprechend handelt es sich bei sämtlichen Vegetationsstrukturen um anthropogen geprägte Bestände.

Bei der Auswahl der Arten sind heimische Bäume und Sträucher bevorzugt eingesetzt worden. An Straucharten finden sich verschiedene Rosen- und Hartriegelarten, aber auch Haselnuss, Weißdorn oder Schlehen. In den Randbereichen sind somit mehrschichtige, naturnahe Baum- und Strauchbestände entstanden (Biotop-Code 07321). Lediglich im direkten Umfeld von Stellplatzanlagen und Gebäuden kommen mit Zwergmispel und Spiersträuchern auch Zierarten bzw. Zierstrauchpflanzungen vor (Biotop-Code 10272).

Die Entwicklung der Ansaatflächen erfolgte je nach Standort und Pflegeintensität. So haben sich neben Zierrasenflächen (Biotop-Code 05162) auch verschiedene wiesenartige Bereiche herausgebildet.

In einigen Flächen wurde der Hain- bzw. Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*) als Aspekt bildend festgestellt. Hierbei handelt es sich insgesamt um sehr artenreiche Bestände, die durch einen hohen Anteil an krautigen Pflanzen wie Pimpinelle (*Pimpinella major*), Nacht- und Königskerzen (*Oenothera biennis*, *Verbascum ssp.*), Flockenblumen (*Centaurea jacea*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) geprägt werden. Dieser Artenreichtum und der hohe Anteil an krautigen Pflanzen hat zu einer Einstufung als Frischwiese, typische Ausprägung geführt (Biotop-Code 051121).

Weitere wiesenartige Bereiche, insbesondere entlang der nördlichen Grenze, weisen deutlich weniger krautige Pflanzenarten (Graukresse (*Berteroa incana*), Sauerampfer (*Rumex*

¹³ Biotoptypenliste Berlins (2005), bearb. durch Dr. H. Köstler und Dr. M. Fietz, Berlin; SenStadt IE

acetosa), Natternkopf (*Echium vulgare*) oder Luzerne (*Medicago sativa*) auf und bestehen überwiegend aus grasartigen Beständen. Diese wurden zwar ebenfalls als Frischwiese eingestuft, jedoch der verarmten Ausprägung zugeordnet (Biotop-Code 051122).

Eine weitere wiesenartige Biotopausprägung konnte im Süden des Geltungsbereiches festgestellt werden, die zu den Randbereichen des dort fuß- und radläufig geführten Schichauweges / Mauerweges zu zählen ist. Hier zeigen sich eher ruderale Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), so dass eine Einstufung als ruderale Wiese (Biotop-Code 051113) erfolgte.

Im Anschluss an die Versuchsteichanlage befindet sich eine Fläche, die als leicht hügelig bezeichnet werden kann und die mit einem Zierrasen bewachsen ist. Auf der Kuppe des Hügels haben sich aufgrund der dort vorherrschenden Trockenheit typische Arten des Trockenrasens insbesondere der Schafschwingel (*Festuca ovina*) und vereinzelt Silbergras (*Corynephorus canescens*) ausgebreitet. Eine eindeutige Zuordnung als Biotop der Trockenrasen konnte jedoch nicht vorgenommen werden, so dass diese Fläche auch aufgrund ihrer Kleinteiligkeit lediglich als Begleitbiotop Trockenrasen gekennzeichnet wurde.

Als weiterer Vegetationsbestandteil ist die in Abschnitten gepflanzte Hainbuchenhecke entlang des Versuchsgewässers zu nennen (Biotop-Code 10273)

Die ehemaligen Betriebswohnungen sind eingebettet in gärtnerisch angelegte Außenanlagen, die sich jedoch als gering strukturiert darstellen. Neben den Wohnhäusern befinden sich im hinteren Grundstücksteil mehrere Garagen (Biotop-Code 126441). Zusätzlich zu den Garagen gibt es zwei weitere Flächen zum Abstellen von PKW (Biotop-Code 12642). Beete, die direkt an die Gebäude anschließen, wurden mit Ziersträuchern und Bäumen bepflanzt (Biotop-Code 10272). Weitere Flächen sind mit Zierrasen bewachsen und locker mit Sträuchern und Bäumen bestanden (Biotop-Code 051612).

Entlang der Außengrenzen rahmen Gehölzbestände die gesamte Fläche ein. Sie bestehen aus verschiedenen überwiegend heimischen Bäumen und Sträuchern (Biotop-Code 07321). Die Gehölzstrukturen bestehen überwiegend aus heimischen Gehölzarten. Es finden sich beigemischt allerdings auch nicht heimische Arten wie z. B. die Gewöhnliche Mahonie (*Mahonia aquifolium*) oder der Weiße Hartriegel (*Cornus sericea*),

Die Anwohner haben einen Aufenthaltsbereich mit Sitzmöglichkeiten und einen Sandspielplatz hinzugefügt.

Im Umgriff befindet sich auf der westlichen Seite die Kleingartenanlage „Birkholz“. Die Kleingartenkolonie kann als abwechslungsreich im Vegetationsbestand aus Gehölzen, Zierpflanzungen, Anbauflächen und Obstgehölzen bezeichnet werden. Üblicherweise wird in den Parzellen Obst und Gemüse angebaut. Diverse Obstgehölze (überwiegend Apfel oder Kirsche) finden sich in den Parzellen.

Östlich grenzt die Fläche des ehemaligen Klärwerks an, die derzeit als Weidefläche genutzt wird (Frischweide, verarmte Ausprägung, Biotop-Code 051112). Im Übergang zum Geltungsbereich befindet sich eine aus Birken bestehende Baumreihe, die von verschiedenen aufwachsenden Gehölzen wie Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) unterwachsen ist. Zudem befinden sich hier diverse überwiegend heimische Straucharten wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Wildrosen (*Rosa spec.*) (Biotop-Code 07321).

Südlich grenzt die den Schichauweg und den Berliner Mauerweg begleitenden Grünflächen an. Die Vegetation besteht hier aus Birken und gräserdominiertem Unterwuchs. Insgesamt erfolgt die Einstufung als Birken-Vorwald trockener Standorte (Biotop-Code 082816).

Im Norden grenzt der Freizeitpark Marienfelde an. Die Anlage besteht aus einem Mosaik von verschiedenen strukturierten Wiesen und Gehölzen. Das Wachstum von großkronigen Bäumen wird noch weitgehend durch die ungünstigen Bodenverhältnisse limitiert. In den Randbereichen sind dagegen dichte höherwüchsige Gehölzbestände zu finden. Direkt angrenzend an das Gelände des UBA hat eine Bestandskartierung aus dem Jahr 2020 (Ökologie und Umwelt, Peschel) Baumreihen mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände überwiegend heimisch (Biotop-Code 07142511) festgestellt. Im Übergang zur Kleingartenkolonie befinden sich sonstige Pionierwälder (Biotop-Code 08990).

Geschützte Biotope

Im nördlichen Geltungsbereich wurde eine Fläche mit typischen Sandtrockenrasen gefunden. Sie ist jedoch als Begleitbiotop gekennzeichnet, weil sie nicht auskartierbar war bzw. sehr kleinteilig in einzelnen Pflanzen vorkommt.

Sandtrockenrasen gehören in Berlin zu den nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchG Bln) in Verbindung mit § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotopen. Da es sich hier lediglich um kleinflächige Bestände handelt, die isoliert vorkommen bzw. auf bereits anthropogen genutzten Flächen entstanden sind, werden sie nicht als geschütztes Biotop eingestuft.

Auf dem Gelände befinden sich artenreiche Frischwiesen insbesondere rund um das Nullenergiehaus im östlichen Geltungsbereich. Artenreiche Frischwiesen sind in Berlin nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchG Bln) als Zusatz zu § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützt. Diese Frischwiesen wurden im Rahmen des Neubaus zum Nullenergiehaus angesät. und entsprechend gepflegt, so dass sich der Artenreichtum im Verlauf der Jahre entwickeln bzw. erhalten konnte.

Auch die im Versuchsteich aufkommenden Röhrichtbestände zählen zu den nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchG Bln) in Verbindung mit § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotopen.

Besonders geschützte Pflanzenart - Sandstrohlume

Die Böschung der östlichen Versuchsteichanlage ist mit Rasengittersteinen befestigt. Hier konnte die Sandstrohlume festgestellt werden.

Bei der Sandstrohlume handelt es sich um eine nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als „besonders geschützt“ im Anhang 1 zu § 1 Satz 1 der BArtSchV eingestufte Art. Sie steht nach § 44 BNatSchG unter besonderen Schutz. Einen europarechtlichen Schutzstatus hat sie nicht. Bundesweit zählt sie zu den gefährdeten Arten, in Berlin nicht.

Der Standort der Pflanze auf dem Gelände stellt eine Böschungssicherung mit Rasengittersteinen dar. Die Sandstrohlume kommt mit mehreren Exemplaren vor. Sie ist eine Charakterart der Sandtrockenrasen, da sie auf nährstoffarmen, sandig durchlässigen Boden

angewiesen ist. Die weitere Böschung ist eher spärlich bewachsen, teilweise kommt Mauerpfeffer vor, zu einem Sandtrockenrasen kann der Standort nicht gezählt werden.

Aufgrund der häufigen Mahd kann sich die Pflanzenart jedoch nicht artgerecht entwickeln und kommt nicht bzw. kaum zur Blüte. Obwohl die Pflanze dort auch schon 2019 kartiert wurde, sehen die Bestände nicht vital aus.

Baumbestand

Auf dem Gelände des UBA befindet sich überwiegend mittelalter Baumbestand, der sich zum Großteil aus heimischen Arten zusammensetzt. Bestandsprägend ist die Eiche, daneben kommen u. a. Linden, Birken, Hainbuchen und Rotdorn sowie Nadelbäume der Arten Waldkiefer und Douglasie vor. Zu den nicht heimischen Arten gehören Robinien, Platanen sowie der Spitz- und Eschen-Ahorn.

Nach Baumschutzverordnung Berlin¹⁴ sind alle Laubbäume, die Nadelgehölzart Waldkiefer sowie die Obstbaumarten Walnuss und Türkische Baumhasel, jeweils mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, geschützt. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist. Ersatzbaumpflanzungen stehen unabhängig von ihrem Stammumfang unter Schutz.

Die Einordnung nach Baumschutzverordnung zeigt, dass es sich bei rund 100 Bäumen um geschützte Exemplare handelt. Der Stammumfang beläuft sich überwiegend auf über 80 cm, einige wenige Exemplare weisen auch einen Stammumfang von über 100 cm auf. 7 Bäume an der Haupteinfahrungsstraße sind mit einem Stammumfang von unter 50 cm als Ersatzbäume geschützt, da sie als Kompensation für den Neubau des Bürogebäudes gepflanzt wurden.

Der geschützte Baumbestand ist eher heterogen. Es wurden 12 verschiedene Arten aufgenommen. Die häufigste Art ist die Eiche.

Der Gesundheitszustand nicht nur der geschützten Bäume kann als gut bewertet werden.

Die unter Schutz stehenden Bäume sind im Bestandsplan (siehe Anhang, Plan Nr. 1) hervorgehoben.

Auf dem Gelände der ehemaligen Betriebswohnungen wurde entlang der Erschließungswege die Japanische Blütenkirsche (*Prunus serrulata*) in Reihe gepflanzt. Richtung Zufahrt zum UBA-Gelände stehen die Stech-Fichte (*Picea pungens*) und zentral im Gelände befindet sich ein mächtiger Silber-Ahorn (*Acer saccharinum*).

Der Baumbestand der Grünfläche besteht ausschließlich aus Birken.

Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt ist gemäß Bundesamt für Naturschutz der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt inner-

¹⁴ Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung BaumSchVO) vom 11. Januar 1982 (GVBl. S. 250), zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)

halb einer Art. Das „Schutzgut biologische Vielfalt“ wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt. Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auf dieser kleinteiligen Ebene auftretenden Aspekte der biologischen Vielfalt grundsätzlich zu beachten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um einen Laborstandort des UBA und ein Wohngelände. Beide verfügen über gärtnerisch angelegte Außenanlagen. Während der Wohnblock sich eher gering strukturiert darstellt, sind die Freiflächen des UBA abwechslungsreicher gestaltet. So können z. B. die artenreichen Wiesen zu den wertgebenden Vegetationsstrukturen im Gelände gezählt werden. Aufgrund ihres hohen Anteils an krautiger Vegetation stellen sie eine wichtige Nahrungsgrundlage für Insekten und somit Vögel dar.

In den Randbereichen haben sich mehrschichtige Gehölzbestände entwickelt, die aufgrund ihrer Artenauswahl einen naturnahen Charakter zeigen. Auch diese Bestände zählen zu den wertvollen Bereichen.

Auch die verschiedenen Teichanlagen stellen einen wertvollen Aspekt für die biologische Vielfalt und die Biotopverbundfunktion dar.

Grundsätzlich ist jedoch anzumerken, dass das Gelände des UBA zu großen Teilen versiegelt ist. Andere Teile wie die artenarmen Zierrasen zählen zu den weit verbreiteten Biotoptypen und spielen für die biologische Vielfalt eine untergeordnete Rolle.

Der Geltungsbereich ist Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse und beherbergt eine Rauchschnalbenkolonie. Rauchschnalben stehen ebenfalls unter besonderen Schutz. Dementsprechend kann der Geltungsbereich auch für die Fauna als wertgebend dargestellt werden.

Kapitel wird nach Vorlage der faunistischen Kartierung zum zusätzlichen Untersuchungsbedarf fortgeschrieben.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 64.900 m². Rund 60.190 m² werden davon vom Standort UBA inklusive Wohnbebauung eingenommen.

Wie der Biotoptypenkartierung entnommen werden kann, ist das Plangebiet nicht frei von Versiegelungen. Der Versiegelungsanteil ist dabei auf dem Gelände des UBA am größten. Er beträgt rund 55 %. Hier gibt es typische Anlagen wie Wege, Plätze, Fahrrad- und Autostellplätze und Bereiche für die Müllentsorgung. Bei Anlagenteilen, die zur Ufer- und Langsandsandfiltration (SIMULAF) oder dem Lysimeter gehörten, handelt es sich um unterbaute Vegetationsteile mit einer geringen Bodenbedeckung, so dass sie ebenfalls als versiegelte Flächen anzusehen sind. PKW - Stellplätze und die rückwärtige Feuerwehrzufahrt sind aus Rasengittersteinen und somit teilversiegelt hergestellt. Der Untergrund der Fließ- und Stillgewässersimulationsanlage ist vollständig versiegelt. Die Einbauten wurden vermessungstechnisch erfasst und konnten detailliert in die Bewertung einbezogen werden.

Der ehemalige Erschließungsweg der Kläranlage parallel zur östlichen Geltungsbereichsgrenze ist ebenfalls noch als vollständig versiegelt anzusprechen. Durch jahrelange Ablagerungen von Laub hat sich zwar eine erste Vegetationsdecke gebildet, darunter befindet sich aber noch vollständig die Betondecke des Weges.

Im Bereich der Wohnanlage gibt es weniger Versiegelung. Rund 30 % der Fläche sind durch die Wohngebäude, Garagen und Zuwegungen versiegelt. Die Parkplätze sind als teilversiegelt anzusetzen.

Die Grünfläche weist keine Versiegelungen auf.

2.1.4 Schutzgut Boden

Die geologische Situation wird durch die Lage auf der Teltow-Hochfläche geprägt. Die geologischen Ausgangssubstrate gehen auf die Weichsel-Eiszeit und die nacheiszeitlichen Bodenentwicklungsprozesse zurück. Der Geltungsbereich liegt im Übergang auf der durch Geschiebemergelablagerungen bestimmten Bildungen der Grundmoränen. Der digitale Umweltatlas Berlin¹⁵ stellt für das Untersuchungsgebiet Geschiebesande über -lehm bzw. -mergel dar.

Die Hauptbodenart¹⁶ von Ober- und Unterboden besteht im Plangebiet aus stark lehmigem Sand. Als Nebenbodenarten kommen Feinsand sowie mittel lehmiger Sand vor. Bei Grobbodenart und Grobbodenanteil am Gesamtboden wird ein sehr schwacher Anteil von Feinkies angegeben.

Die Bodengesellschaft beschreibt einen Boden der Siedlungsflächen, die teilweise aus Aufschüttungen hervorgegangen sind. Auf einem Ausgangsmaterial aus Sand, Bau- und Trümmerschutt entwickeln sich Lockersyroseme (Regosol, Pararendzina). Die ökologische Funktion wird durch das Aufschüttungsmaterial bestimmt: ein trockener, gut durchlüfteter Standort. Die Durchwurzelbarkeit kann dagegen abhängig vom Steingehalt eingeschränkt sein. Nährstoffangebot und -speichervermögen sind je nach Ausgangsgesteinen und Nutzungseinflüssen gering bis hoch.

Die ursprünglichen Bodenverhältnisse sind durch Aufschüttung, Abgrabung, Verdichtung und Versiegelung stark überformt. Auch die unversiegelten Flächen im Geltungsbereich haben einen künstlichen Bodenaufbau, es sind vollständig anthropogen geprägte Bodengesellschaften. Die Bodengesellschaft ist extrem stark verändert, ihre Naturnähe sehr gering.

Gemäß Berliner Umweltatlas – Planungshinweise zum Bodenschutz 2015, Karte 01.13 – hat das Vorhabengebiet eine mittlere Schutzwürdigkeit. Eingriffe sind zu vermeiden oder auszugleichen. Eine angedachte Planung ist diesbezüglich zu optimieren, der Nettoverlust an Flächen und Funktionen ist weitgehend zu vermeiden oder auszugleichen. Zudem gelten die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes wie Bodenfunktionen verbessern bzw. wiederherstellen.

Insgesamt werden die Böden des Plangebietes im digitalen Umweltatlas als durchlässig dargestellt (Karte 01.11.09). Das Filtervermögen ist somit gering.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmale bekannt.

¹⁵ Umweltatlas Karte 01.17, Geologische Skizze

¹⁶ Umweltatlas Karte 01.06.1 Bodenarten 2015

Altlasten

Im Zuge der langjährigen Nutzung als Klärwerk finden sich im Bodenbelastungskataster Eintragungen. Jedoch wurden diese zwischenzeitlich saniert.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich diverse künstliche Oberflächen-gewässer, die als Forschungsanlage betrieben werden.

Am östlichen Geltungsbereichsrand liegen acht Teiche, die als Zuchtbecken für Referenz-fische genutzt werden. Die Betonbecken haben senkrechte Wände. Es handelt sich hierbei somit nicht um einen natürlichen Land-Wasser-Übergang.

Zentral gelegen befindet sich der großflächige Speicherteich. Das Ufer ist flach ausgebildet und mit einer Steinschüttung befestigt (Rauwurf). Der Speicherteich sowie die nördlich ge-legenen kleineren Becken gehören zu einer Anlage zur Simulation der Ufer- und Lang-samsandfiltration (SIMULAF). Die Anlage dient dazu ein natürliches Gewässer abzubilden. Dabei sollen die Reaktionen des Wassers mit der Atmosphäre beobachtet werden um Ver-sickerung, Filtration und andere Werte vergleichbar einem natürlichen Gewässer nachzu-vollziehen und zu erforschen. Der Speicherteich hat eine Größe von 2.800 m² und eine Tiefe von 2,50 m. Der Untergrund ist so gestaltet, dass ein Verlust an Wasser auf ein Mini-mum reduziert wird. Auf dem Gelände des UBA stehen mehrere Meter mächtige Lehm-schichten an, die dafür verdichtet wurden.

Natürliche Gewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Für den Neubau des Nullenergiehauses (nordöstlicher Geltungsbereich) wurde im Jahr 2009 ein geotechnischer Bericht angefertigt.¹⁷ Dabei wurde Schichtenwasser in 2,7 und 4,4 m Tiefe festgestellt. Der Gutachter erläutert, dass der Schichtenwasserstand auf Grund der geologischen Situation (Wechsel von durchlässigen und schwer durchlässigen Böden) stark von den meteorologischen Verhältnissen beeinflusst wird. So kann das Schichten-wasser unter Umständen bis zur Geländeoberfläche ansteigen. Außerdem können in den Geschiebemergelschichten Wasser führende Sandlinsen vorhanden sein.

Diese Feststellstellung zeigt sich ebenfalls in den Karten des Umweltatlasses Berlin. Hier wird der Grundwasserflurabstand mit > 10 m dargestellt und als über weite Teile „gespannt“ bezeichnet. Auch hier wird die auf die Ausbildung von Schichtenwasser über gering was-serdurchlässige Bodenhorizonten verwiesen (Umweltatlas Karte 02.07).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist als gering zu bezeichnen (Um-weltatlas Karte 02.16).

¹⁷ Hoffmann, D. (2009): Geotechnischer Bericht, Neubau eines Ersatzbürogebäudes UBA in Berlin Marienfelde (KP II Schichauweg)

2.1.6 Schutzgut Klima

Laut Klimamodell Berlin (Karte 04.10 des Umweltatlas Berlin, Analysekarten 2015) ist ein Wärmeinseleffekt nicht vorhanden. Die umgebenden, großflächigen Grünflächen wirken sich positiv durch Kaltluftentstehungsgebiete mit überdurchschnittlichem Kaltluftvolumenstrom (insbesondere die östlich angrenzenden Gebiete) aus. Ausgeprägte Kaltluftleitbahnen sind aber nicht dargestellt. Für den nördlichen Teilbereich des UBA ist ein Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb von Siedlungsflächen dargestellt. Eine nächtliche Überwärmung findet im gesamten Geltungsbereich nicht statt.

Aufgrund seiner grünbetonten Umgebung zeigen sich die Veränderung gegenüber dem Freilandklima als gering.

Aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrades wird die thermische Situation insgesamt als ungünstig bewertet. Eine verkehrsbedingte Luftbelastung wird nicht dargestellt.

Der Maßnahmenkatalog zur Planungshinweiskarte Stadtklima listet folgende Maßnahmevorschläge auf:

- Begrünung und Verschattung von Parkplätzen
- Schaffung von Pocket-Parks
- Verbesserung der Erreichbarkeit von öffentlichen Parks und Grünflächen
- Innen-/Hinterhofbegrünung
- Verschattung von Gebäuden
- Erhöhung der Oberflächen-Albedo
- Wasser im öffentlichen Raum
- energetische Gebäudesanierung
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- sommerlicher Wärmeschutz an Gebäuden
- Anpassung des Raumnutzungskonzeptes
- technische Gebäudekühlung

2.1.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Vorhabengrundstück ist geprägt durch eine Vielzahl von Strukturen wie unterschiedliche Gebäudetypen, Wegebeziehungen, Gewässeranlagen und die Außenbereichsgestaltung. Dazu gehören neben Zierrasen auch artenreiche Wiesenflächen.

Insbesondere entlang der Außengrenzen sowohl des UBA als auch der Wohnbebauung erstrecken sich als Sichtschutz mehrschichtige, relativ blickdichte Gehölzbestände. Damit sind Sichtbeziehungen nach außen kaum vorhanden. Andererseits sind so der Standort des UBA und die Wohnbebauung von außen kaum wahrnehmbar und fallen als „Fremdkörper“ in einer grüneprägten Umgebung kaum auf.

Diese Gehölzbestände als auch die auf dem Gelände verteilten Einzelbäume stellen den Pool an Identifikation schaffenden Strukturen innerhalb des Geltungsbereiches dar. Bei der überwiegenden Zahl der Einzelbäume handelt es sich um mittelalte bis ältere Exemplare. Herausragende Altbäume gibt es auf dem Gelände des UBA nicht. Zentral im Hof der Wohnbebauung steht ein Silber-Ahorn mit einem beträchtlichen Stammumfang, der ein bedeutendes Einzelexemplar darstellt.

Das Plangebiet ist durch einen hohen Anteil an Gebäuden und Versiegelung gekennzeichnet. Dies wird insbesondere im westlichen Teil des UBA deutlich, der fast vollständig versiegelt ist. Aber auch weitere Grundstücksteile sind zu mindestens 50 % versiegelt. Da sich aber das Nullenergiehaus harmonisch in die Umgebung einfügt und Wiesen und weitere Bepflanzungen sehr arten- und blühreich gestaltet wurden, ergibt dies in Summe dennoch einen naturnahen Charakter. Auch die zahlreichen Wasserflächen hinterlassen für die Landschaftsbildbetrachtung einen positiven Eindruck.

Besonders negative störende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes konnten nicht festgestellt werden.

Das weitere Umfeld ist durch großflächige Grünanlagen gekennzeichnet wie Kleingartenanlagen, dem Freizeitpark Marienfelde und die südlich angrenzenden wegebegleitenden Grünflächen. Große Offenlandflächen stellen die östlich angrenzende Wiesenlandschaft und die Ackerflächen auf Brandenburger Hoheitsgebiet dar. Die gewerblichen Nutzungen am Schichauweg sind aufgrund der Entfernung vom Vorhabengebiet kaum wahrnehmbar.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind laut Denkmalkarte des Landes Berlin keine Denkmalsbereiche, Bau-, Garten- oder Bodendenkmale eingetragen (Internetzugriff 12.07.2023).

2.1.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten sowie sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Weder im Geltungsbereich noch in seiner unmittelbaren Umgebung kommen Schutzgebiete gemäß internationalen Richtlinien wie z. B. Natura-2000 bzw. Schutzgebiete gemäß nationalen Richtlinien, Gesetzen oder Verordnungen vor.

Südöstlich befindet sich mit dem „Wäldchen am Königsgaben“ in ca. 1 km Entfernung ein Landschaftsschutzgebiet (LSG-31).

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundsätzlich sind verschiedene Entwicklungsrichtungen auf der Fläche denkbar, wenn die Planung nicht durchgeführt wird.

Die Fläche ist gemäß Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil dargestellt. Gemäß stadtplanerischer Ausführung kann der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt werden.

Bei Nichtdurchführung dieser Planung wäre der Forschungsstandort nur im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Bestandsschutzes gesichert. Bei Festsetzung des im Verfahren

befindlichen Landschaftsplans käme auch hier der Biotopflächenfaktor von 0,3 zur Anwendung.

Ohne Verwertungsinteresse der Fläche gemäß dem bestehenden Planungsrecht würde die Fläche nicht verdichtet. Der heutige Zustand der Grundstücke bliebe erhalten und die Vegetationsbestände würde sich im Rahmen der gebotenen Pflege weiter entwickeln. Würden die Flächen weiterhin regelmäßig gemäht, ist von einem Fortbestand der Wiesen und artenreichen Wiesen auszugehen. Die Flächen stünden weiterhin für das Artenspektrum und den Biotopverbund zur Verfügung.

An der Unzugänglichkeit der Flächen für die Erholungsnutzung würde sich nichts ändern. Die Wegeverbindung zwischen Schichauweg und Freizeitpark Marienfelde würde nicht erfolgen.

2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In den folgenden Kapiteln werden die vermuteten Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung in allgemeiner Form qualitativ dargestellt. Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen.

2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit, inklusive Luftreinhaltung

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

Bauzeitlich werden von der Vorbereitung und Abwicklung der Baumaßnahme Störungen ausgehen, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht regelbar sind. Umfang der Inanspruchnahme und Verortung von z. B. Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung und können daher mit einem Bebauungsplan nicht festgelegt werden. Die einschlägigen Regelwerke sind hier im Baubetrieb zu berücksichtigen.

Die möglicherweise auftretenden Lärm- und Staubentwicklungen sind lokal begrenzt. Aufgrund der eher geringfügigen Abstände zur angrenzenden Wohnbebauung können hier negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird es auch zu Beeinträchtigungen des Verkehrs kommen. Mögliche Auswirkungen sind z. B. Behinderungen durch Baufahrzeuge, Anlieferungen oder Abtransporte.

Die prognostizierten Auswirkungen sind jedoch temporär und baustellenbedingt und werden somit als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes soll der Forschungsstandort UBA Schichauweg qualifiziert und erweitert werden. Dafür soll vorhandenes Flächenpotenzial ausgeschöpft werden. Die derzeit auf der Fläche stattfindende Nutzung wird übernommen und integriert.

Wohnen / Erholung

Die südlich angrenzende Wohnbebauung wird aufgegeben und nach Ablauf einer Frist in den Forschungsstandort integriert. Rechtlich haben die Wohnungen ihren Status als privilegierte Wohnlage verloren.

Für die Erholungsnutzung ist positiv hervorzuheben, dass der Bebauungsplan erstmalig eine Wegeverbindung zum Freizeitpark Marienfelde herstellt. Damit kann dieser in eine erweiterte Grünverbindungsstruktur Richtung Mauerweg und Feldflur Brandenburg einbezogen werden. Hier werden für die Erholungsnutzung erfolgreich weitere Potenziale erschlossen.

Der südlich im Geltungsbereich gelegene Teil der Grünflächen am Schichauweg / Berliner Mauerweg wird als öffentliche, naturnahe Parkanlage festgesetzt und kann weiterhin der Erholungsnutzung zur Verfügung stehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hauptsächlich aufgrund von Verkehr und Lärm zu erwarten. Zur Beurteilung der Thematik wurde eine Verkehrsuntersuchung beauftragt.¹⁸

Verkehr

Die Berechnungen zeigen, dass durch die Standorterweiterung insgesamt ca. 230 Kfz-Fahrten pro Werktag zusätzlich zu erwarten sind. Diesbezüglich sollte eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit relevanter Knotenpunkte erfolgen (Schichauweg / Motzener Straße, Nahmitzer Damm / Motzener Straße und Schichauweg – Barnetstraße / Wünsdorfer Straße).

Festzustellen ist allerdings, dass an allen drei Knotenpunkten Handlungsbedarf besteht, welcher bereits im Bestand bzw. im Prognose-Nullfall auftritt. Ein Handlungsbedarf kann somit nicht ursächlich dem Planvorhaben zugerechnet werden.

Es wurden Vorschläge erarbeitet, um die Missstände an den Knotenpunkten zu beheben.

Es wurden zudem Maßnahmenempfehlungen für ein erweitertes Mobilitätskonzept für die zukünftige Erschließung des erweiterten Standorts erarbeitet. Diese liegen auf der Qualifizierung und Sicherung der Fuß- und Radverkehrsverbindungen, der Sicherung der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie auf mobilitätsbeeinflussenden (betrieblichen) Maßnahmen.

Lärm

Die strategischen Lärmkarten stellen für das Plangebiet keinerlei Lärmbelastung fest. Die Sicherung und Entwicklung des Forschungsstandortes selbst begründet keine zusätzlichen Lärmbelastungen, die sich nachteilig auf die Nachbarschaft auswirken. Auch die mit der Entwicklung des Standortes verbundene Verkehrszunahme ist durch das Verkehrsgutachten und die dort vorgeschlagenen mobilitätsfördernden Maßnahmen mit der Lärmaktionsplanung vereinbar.

¹⁸ LK Argus GmbH (2022): Zentraler Laborstandort des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde, 23.8.2022

Dementsprechend kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich eine Nachverdichtung und Neubebauung am Standort UBA nachteilig auf die angrenzende Kleingartenkolonie / Erholung auswirkt.

2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Als Voranalyse zur Erarbeitung der Masterplanung wurde im Jahr 2019 eine artenschutzfachliche Untersuchung¹⁹ durchgeführt, aus der sich Betroffenheiten ableiten lassen.

Es werden vorerst allgemein zutreffende Aussagen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere getroffen. Ausführliche Erläuterungen zu den artenschutzrechtlichen Folgen und den sich daraus ergebenden Erfordernissen erfolgen in Kapitel 2.4 Artenschutzrechtliche Einschätzung.

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

In der Bauzeit wird es durch Geräusche, visuelle Effekte, stoffliche (Stäube) und mechanische (Erschütterungen) Auswirkungen zu Störungen kommen.

Bereits vor Baufeldfreimachung kann es im Rahmen von Vermessungsarbeiten und der Befahrung von Flächen durch Fahrzeuge zu bauzeitlichen Wirkungen kommen. Die Freimachung der Baufelder ist mit Gehölzfällungen und -rodungen, der Beseitigung krautiger Vegetationsbestände, Abbruch-, Entsiegelungs- und Erdarbeiten verbunden.

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich, wenn z. B. die Baufeldvorbereitung innerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfindet.

Diese bau- bzw. abrissbedingten Auswirkungen lassen sich unter Beachtung einer Bauzeitenregelung (nach § 39 BNatSchG keine Entfernung von Gehölzen bzw. kein Abschieben der Vegetationsdecke in der Zeit von 01. März bis zum 30. September) erheblich minimieren. Unter Einhaltung dieser Schutzzeit können erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Fauna ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung der Planung gehen anlagebedingt Biotope verloren. Dabei kommt es zum Verlust von Lebensraumstrukturen für Tierarten. Es gehen Gehölzbestände verloren, die als Niststätte genutzt werden, aber auch artenreiche Wiesen, die mit ihrem Blüheffekt Insekten als Nahrungsgrundlage für Vögel anlocken.

Anlagenbedingte Wirkungen können von (neu) errichteten Gebäuden, Grundstückseinfriedungen (bodendichte Mauern oder Zäune) sowie Verkehrs- und Infrastrukturanlagen ausgehen. Diese können für bodengebunden lebende Tiere Wanderbarrieren darstellen. Entwässerungsanlagen (Gullys) und Schächte (Leitungsschächte, Kellerschächte) können Fallen werden. Licht in und aus Gebäuden, von Wegen sowie von Fahrzeugen kann sowohl

19 BUBO – Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie (Carsten Kallasch, Dr. Karl-Hinrich Kielhorn) (2019): Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf der Fläche des Umweltbundesamtes am Schichauweg in Berlin-Marienfelde – vorläufige Bewertung und Konfliktanalyse

eine anlockende Wirkung (Insekten) haben als auch zur Vergrämung führen (lichtempfindliche Fledermäuse).

Bei der vorgesehenen Bebaubarkeit bleiben Gebietsflächen unbebaut und unversiegelt erhalten. Bei einer Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen minimiert werden und neue Lebensräume entstehen.

Insbesondere für Insekten entstehen z. B. durch die Anlage von extensiver Dachbegrünung aber auch der Fassadenbegrünung dauerhaft neue Lebensräume und somit auch Nahrungsgrundlagen für die Avifauna.

Mit dem Erhalt von Bestandsvegetation entlang des westlichen Grenzverlaufes ist auch der Erhalt von Lebensraumstrukturen möglich. In Kombination mit Neupflanzungen können neue Habitatstrukturen etabliert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind insbesondere Wirkungen durch Lichtverschmutzung möglich. Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln wäre für die Beleuchtung gemäß Folgendes zu beachten:

- Vermeidung heller weitreichender künstlicher Lichtquellen
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen (das heißt Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden)
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum (vorzugsweise monochromatisches Licht der Natriumdampf-Niederdrucklampe oder LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe; Verzicht auf Quecksilber- und Halogendampflampen)
- Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit

Im Rahmen der geplanten Nutzung und unter Beachtung der oben genannten Maßgaben sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Das Kapitel wird nach Vorliegen der ergänzenden Untersuchungen fortgeschrieben.

Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen

Bauvorbereitende, baubedingte und anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung wird es bau- und anlagebedingt zu einem dauerhaften Verlust von Bestandsvegetation kommen. Davon betroffen sind im Wesentlichen die im Geltungsbereich vorkommenden Gehölz- und Wiesenstrukturen. Vor allem die als artenreich eingestuftten Wiesenbestände sind naturschutzfachlich als wertgebend einzustufen. Aber auch die mehrschichtigen Gehölzbestände stellen einen wesentlichen wertgebenden Bestandteil der Vegetationsstrukturen dar. Die Überplanung stellt insgesamt einen erheblichen Eingriff in die Biotopstruktur dar.

Auf dem Gelände wurden zudem geschützte Biotopbestände nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchG Bln) in Verbindung mit § 30 BNatSchG festgestellt. Auch geschützte Pflanzenarten sind betroffen.

Von einer Betroffenheit der geschützten Biotope Röhricht- und Trockenrasen wird nicht ausgegangen, da sie Bestandteil des Speicherteiches sind bzw. zu den Flächen der Anlage gehören. Diese bleiben komplett erhalten.

Betroffen sind allerdings die artenreichen Frischwiesen, die als Komplettverlust angesehen werden müssen. Sie können allerdings im nördlichen Teil des Geländes auf der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen vollständig kompensiert werden. Dort sollen erneut artenreiche Frischwiesen entstehen.

Positiv hervorzuheben ist, dass der aus Sträuchern und Bäumen bestehende mehrschichtige Gehölzbestand entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze erhalten bleibt.

Auf den künftigen Baugrundstücken verbleiben auch unversiegelte Flächen, die in ein Grünkonzept eingegliedert werden und gärtnerisch mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie Zierrasenflächen angelegt werden.

Bei Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen ebenfalls minimiert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Freianlagenplanung einen ähnlich hohen Standard erreichen wird, wie sie derzeit auf dem Gelände vorzufinden ist.

Baumschutz

Im Geltungsbereich stehen 98 Bäume unter Schutz (BaumSchVO)²⁰. Nach derzeitigem Planungsstand sind ein Großteil davon von einer Fällung betroffen. Die südlich am Schichauweg stehenden Birken sind davon nicht betroffen, da diese durch die Ausweisung als Grünfläche geschützt werden.

Die Fällung geschützter Bäume bedarf einer behördlichen Genehmigung, die als Fällantrag zu beantragen ist. Der Ersatzbedarf wird durch § 6 BaumSchVO geregelt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Dies gilt auch für den zu erhaltenden mehrschichtigen Gehölzbestand, da sich dieser parallel zur westlichen Geltungsbereichsgrenze erstreckt und durch die Bestandsbebauung abgeschirmt ist.

Auswirkung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt

²⁰ Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung BaumSchVO) vom 11. Januar 1982 (GVBl. S. 250), zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)

Im Landschaftsplan wird die Bedeutung der innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes gelegenen Habitatstrukturen für den Biotopverbund herausgestellt. Ein Bestandteil davon ist auch die Flächenkulisse des UBA. Dementsprechend ist in den Landschaftsplan eine Vorrangfläche Biotopverbund aufgenommen, die sich über die zentral gelegene Speicherteichanlage erstreckt und in Nord-Süd-Richtung eine Anbindung zum Freizeitpark Marienfelde sowie zu den Freiflächen um den Berliner Mauerweg findet.

Auf diese Vorrangfläche wird bezüglich der Bebauungsplanung eingegangen. Die Anlagen um den Speicherteich bleiben als Bestand erhalten. Per textliche Festsetzung dürfen nur Gebäude errichtet werden, die eine Höhe von 3,00 nicht überschreiten.

Bauvorbereitende, baubedingte und anlagebedingte Auswirkungen

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch andere Nutzungen dauerhaft überplant.

Mit der festgesetzten Fläche mit Pflanzbindung (Erhalt von Altbeständen), der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen sowie den neu zu gestaltenden Grünflächen innerhalb der Baugebiete können neben dem Erhalt neue Lebensräume entstehen, die ebenfalls zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen können.

Die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze kann die anlagebedingten Auswirkungen minimieren und sich auf das Schutzgut biologische Vielfalt positiv auswirken.

Positive Effekte auf das Schutzgut biologische Vielfalt gehen auch von der Festsetzung zur extensiven Dachbegrünung aus. Es entstehen z. B. dauerhaft neue Lebensräume für das Insektenvorkommen, die dann auch die Nahrungsgrundlagen für die Avifauna stärken.

Das Kapitel wird mit Vorlage der überarbeiteten methodischen Kartierung fortgeschrieben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden Flächen in Anspruch genommen z. B. durch Materiallager, die möglicherweise über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär, und die ggf. davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der geplanten Neubebauung werden Flächen nutzbar gemacht, die derzeit ungenutzt bzw. unversiegelt sind. Allerdings handelt es sich grundsätzlich bereits um einen Forschungsstandort mit der auch durch den Bebauungsplan angedachten Zielrichtung.

Diesbezüglich wird es als sinnvoll erachtet, Bedarf für Nachverdichtung und Neubebauung auf bereits genutzten Flächen zu decken. Zudem ist der Standort verkehrstechnisch bereits erschlossen. So kann zusätzlicher Flächenbedarf gedeckt und ein Ausweichen auf sensible Flächen vermieden werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine mögliche temporäre und lokal begrenzte Beeinträchtigung der Bodenverhältnisse durch Verdichtung im Rahmen von Baumaßnahmen als unerheblich bewertet.

Durch fachgerechtes Abtragen, Zwischenlagern und Auftragen des Ober- und Unterbodens können Bodenfunktionen zumindest bereichsweise wieder regeneriert werden.

Um die Belastungen für Natur und Landschaft durch die Baumaßnahme möglichst gering zu halten, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen (z. B. Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtung etc.) generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Anlagebedingte Auswirkungen

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 Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil diese Flächen dann kaum einen Bodenfunktionswert mehr aufweisen. Böden werden dauerhaft (vollversiegelt) oder eingeschränkt (teilversiegelt) dem Naturhaushalt entzogen, insbesondere im Hinblick auf den Wasserkreislauf durch Versickerung und das Biotopentwicklungspotenzial als Pflanzenstandort.

Grundsätzlich sollte der geplante Versiegelungsgrad auf das absolut notwendige Maß begrenzt werden. Dennoch ist die Festsetzung einer Bebaubarkeit (inklusive Nebenanlagen und Stellplätzen) von 80 % geboten, um die angedachten Nutzungen sinnvoll ermöglichen zu können.

Positiv zu bewerten ist dabei der Umstand, dass es sich bei den Flächen des Geltungsbereiches um bereits anthropogen überformte, z. T. versiegelte Flächen handelt, die zudem durch die ehemalige Nutzung als Klärwerk bereits beansprucht waren.

Der durch die Neuversiegelung betroffene Boden besitzt laut Berliner Umweltatlas eine mittlere Schutzwürdigkeit. Aufgrund der langjährigen Nutzung als Klärwerk kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Böden stark anthropogen überprägt sind. Zudem wird in einigen Bereichen von Aufschüttungsmaterial ausgegangen. Sie sind in ihrer natürlichen Bodenfunktion gestört und können nicht als naturnah angesehen werden. Dennoch gehen wesentliche Bodenfunktionen wie das Potenzial zur Niederschlagsversickerung und als Standort für Pflanzen mit der Überbauung und Versiegelung verloren. Die Hinweise zum Bodenschutz (Eingriffe sind zu vermeiden oder auszugleichen, eine angedachte Planung ist zu optimieren) werden berücksichtigt und bei der Eingriffsbilanzierung (ausführliches Verfahren) berücksichtigt.

Der derzeitige Versiegelungsgrad beträgt beim UBA ca. 55 % der Fläche, bei der Wohnbebauung lediglich 30 %. Nach der Umsetzung ist im Vergleich zum aktuellen Bestand demnach mit einer deutlichen Erhöhung des Versiegelungsumfangs zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind grundsätzlich keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Ausgewiesene wasserschutzrechtliche Schutzgebiete kommen im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nähe nicht vor und sind nicht betroffen.

Innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen befinden sich künstliche Oberflächengewässer. Der zentral gelegene Speicherteich gehört zu einer Versuchsanlage, die in das Konzept integriert wird und nicht für Neuplanungsabsichten zur Verfügung steht. Auswirkungen werden durch das Planungsvorhaben somit nicht verursacht.

Grundwasser

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

Da der Grundwasserflurabstand relativ weit unter der Geländeoberkante liegt, sind Beeinträchtigungen während der Bautätigkeit und unter Beachtung üblicher Sicherheitsvorkehrungen weitestgehend ausgeschlossen.

Die Lehmböden verfügen zwar aufgrund ihrer geringen Durchlässigkeit über eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen, es müssen jedoch Schadstoffeinträge, Havarien sowie unsachgemäßer Umgang mit Schadstoffen ausgeschlossen werden.

Alle Anlagen sind dementsprechend nach den geltenden Sicherheitsbestimmungen herzustellen und mit dem entsprechenden Stand der Technik zu versehen, so dass Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser auszuschließen sind.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Vergleich zur Bestandssituation wird zukünftig der Grad der Versiegelung zunehmen. Die vollversiegelten Flächen stehen für eine Versickerung bzw. Grundwasseranreicherung nicht mehr zur Verfügung.

Nach Umsetzung der Planung verbleiben allerdings auch unversiegelte Flächen. Diese werden gärtnerisch angelegt und stehen grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser über die Bodenpassage zur Verfügung.

Zur Erreichung des Biotopflächenfaktors von 0,3 werden im Geltungsbereich naturhaushaltswirksame Maßnahmen umgesetzt wie z. B. eine extensive Dachbegrünung (möglichstweise als Retentionsdach). Diese werden sich auf die Regenwasserbewirtschaftung positiv auswirken. Auch mit einem geringen Substrataufbau ist die extensive Dachbegrünung geeignet einen gewissen Anteil an Niederschlag zurückzuhalten.

Auch die textliche Festsetzung die befestigten Stellplatz- und Wegeflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, ermöglicht eine Versickerung und die Anreicherung von Grundwasser.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Bodenverhältnisse aus überwiegend lehmigem Sand eignen sich grundsätzlich für eine Versickerung. Voraussetzung dafür ist, dass diese schadstofffrei erfolgt, damit negative Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Verunreinigung des Grundwassers bei Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nicht zu befürchten, so dass die vorgesehene Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenschicht möglich erscheint.

Per Festsetzung wird festgelegt, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern ist. Welche Versickerungsart bevorzugt wird, steht im derzeitigen Stadium der Planung noch nicht fest.

Durch den Vorhabenträger wird derzeit ein Versickerungskonzept erarbeitet, welches im weiteren Verlauf der Planung konkrete Hinweise zu Art und Weise der möglichen Versickerungsarten liefert.

2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Der absehbare Klimawandel stellt für die Stadtgebiete Berlins eine besondere Herausforderung dar. Das Bioklima wirkt sich auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen in besonderem Maße aus.

Ziel einer vorsorgenden Stadtplanung sollte sein, bioklimatische Belastungen zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren.

Bauvorbereitende, baubedingte und anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Planumsetzung geht eine Zunahme des Versiegelungsgrades einher.

Die Beseitigung von Vegetation und eine dauerhafte Versiegelung führen zu einer lokalen Veränderung auf mikroklimatischer Ebene. Die versiegelten Flächen heizen sich stärker auf und sind charakterisiert durch erhöhte Temperaturen und eine verminderte Luftfeuchte mit trockenwarmer Luft bei starker Sonneneinstrahlung im Sommer.

In mehreren übergeordneten Planwerken werden Anpassungen hinsichtlich des Klimawandels gefordert. Zur Minimierung sind die Vorgaben des Landschaftsplanes (inkl. BFF) aufgenommen, da hiermit Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel verknüpft sind. Dementsprechend sind 30 % der Grundstücke als naturhaushaltswirksame Flächen auszubilden. Auch diese werden positive Effekte auf das Schutzgut Klima hervorrufen.

Der Biotopflächenfaktor von 0,3 bietet die Möglichkeit, z. B. das Flächenpotential an Dachflächen durch Dachbegrünung auszuschöpfen. Begrünte Dächer halten Niederschlagswasser zurück und verringern damit den Anteil an Niederschlagswasser, das versickert werden muss. Pflanzen dämmen die Dächer sowohl im Sommer als auch im Winter gegen Temperaturextreme. Durch ihren Einfluss auf das Klima (insbesondere Verdunstung) und auf die

Lufthygiene (Staubbindung) verbessern sie das Mikroklima. Es werden 50 % der Dachflächen für eine extensive Begrünung festgesetzt.

Zudem bleiben bestehende Vegetationsstrukturen, die durch ihr Alter bereits eine Wirkung entfalten können, erhalten. Entlang der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze kann Bestandsvegetation in die Planung integriert und über eine textliche Festsetzung gesichert werden. Diese können sofort eine positive klimatische Wirkung u. a. durch Bindung von Staub sowie Abmilderung von extremen Temperaturen bewirken.

Ebenfalls positiv hervorzuheben ist dabei die Festsetzung zur Stellplatzbegrünung. Hier bewirkt durch eine Überstellung mit großkronigen Bäumen eine Abmilderung extremer Temperaturen auf befestigten Flächen.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klimas ist insbesondere großräumig nicht zu rechnen. Die klimatischen Auswirkungen bleiben lokal begrenzt.

Auch SteP Klima und SteP Klima KONKRET bieten Ansätze zur Minimierung von städtischen Extremklimaereignissen wie z. B. Überhitzung und Starkregenereignisse wie:

- Dachgestaltung zur Verbesserung des Klimas und Retention von Regenwasser
- Fassadengestaltung zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation
- Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo), z. B. bei versiegelten Flächen – heller Asphalt
- Verschattungsgrad / Verdunstungskühlung z. B. durch Großbaum- und Baumreihenpflanzung
- Wassermanagement u.a. durch Wasserbecken als Regenwasserrückhaltebecken und zur Kühlung
- bauliche Anforderungen an die Gebäudekomplexe u. a. Dämmung, Heizsystemen, Solaranlagen
- Möglichkeiten für eine klimatische Anpassung bieten auch die Ausrichtung der Baukörper in den neu zu strukturierenden Baugebieten (Luftzirkulation bzw. -durchströmung).

Weitergehende klimarelevante Maßnahmen entsprechend dem SteP Klima KONKRET sind im Zuge der vertiefenden Gebäude- und Freiraumplanung zu prüfen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für das Schutzgut Klima sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bauvorbereitende und baubedingte Auswirkungen

Mit der Beseitigung der Vegetationsstrukturen beginnen sukzessive die Veränderungen und der Eingriff in das Landschaftsbild.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Landschaftsbild wird hauptsächlich visuell wahrgenommen. Eine negative Veränderung erfolgt vor allem durch untypische Nutzungen oder unmaßstäbliche Bebauung. Sie können das Bild stören und das Erleben beeinträchtigen. Wesentlich ist somit, Bauwerke und bauliche Anlagen angepasst zu integrieren, Vorhaben maßvoll zu dimensionieren und Rücksicht auf die prägenden Grünelemente zu nehmen.

Das Vorhabengebiet weist hinsichtlich der geplanten Veränderungen des Landschaftsbildes Empfindlichkeiten auf, da viele der zur Bebauung vorgesehenen Flächen derzeit unbebaut und gärtnerisch anspruchsvoll gestaltet sind. Insgesamt konnte bei der Bestandsanalyse festgestellt werden, dass das Gelände zumindest in einigen Bereichen einen naturnahen Charakter aufweist. Jede neue Bebauung führt somit zu einer wahrnehmbaren Veränderung.

Mit der Realisierung der Planung wird sich das Landschaftsbild verändern und eine neue räumliche Situation entstehen. Mit Umsetzung des Bebauungsplans wird es zu einem Verlust von offenen, nicht bebauten Strukturen kommen.

Es ist jedoch auch vorgesehen, prägende Grünelemente wie den Gehölzbestand entlang der westlichen und südlichen Grenze zu erhalten und zusätzliche Bepflanzungen im Geltungsbereich per Festsetzung zu ermöglichen. Im nördlichen Geltungsbereich ist per Festsetzung festgeschrieben, eine artenreiche Frischwiese anzusäen. Diese wird mit ihrem Blüh- und Struktureichtum einen positiven Aspekt für das Landschaftsbilderleben darstellen.

Weitere Festsetzungen mit Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches wie die Stellplatzbegrünung und die Mindestbegrünung haben ebenfalls das Ziel, das Plangebiet zu durchgrünen, um Eingriffe in das Schutzgut zu mindern. Auch die festgesetzte Dachbegrünung wirkt sich optisch positiv aus.

Für die Höhenbegrenzungen der zukünftigen Bebauung orientieren sich die Festsetzungen am Bestand bzw. den Angaben im Masterplan. Dementsprechend werden Richtung Osten Höhen von 17 m und 26,25 m über dem Gelände festgesetzt. Für die Teilfläche im westlichen Geltungsbereich gilt eine maximale Höhe von 15 m über Gelände, im mittleren Bereich eine maximale Höhe von 3,00 m über Gelände, damit die vorhandene Frischluftschneise erhalten wird.

Derzeit liegt das Gelände des UBA eingebettet in Grünstrukturen und ist durch einen grenzbegleitenden, mehrschichtigen Gehölzbestand weitestgehend abgeschirmt, so dass es auch von außen kaum als Störfaktor in einer grünbetonten Umgebung wahrgenommen werden kann. Der Altbaumbestand des Geländes wird auf rund 20 m Höhe geschätzt. Die höchsten Gebäude dürften dementsprechend nicht wesentlich über den Bestand hinausragen. Somit geht keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von ihnen aus.

Die Sichtbegrenzung Richtung Westen zur Kleingartenanlage bleibt erhalten und wird über eine Festsetzung gesichert.

Für die Baugebiete soll die offene Bauweise festgesetzt werden. Damit sind seitliche Grenzabstände einzuhalten und die Gebäudelänge darf höchstens 50 m betragen. Damit soll entsprechend den Planungszielen eine eher kleinteilige Bebauung sichergestellt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Auf das Schutzgut Landschaft sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

2.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Mit der Umsetzung der Planungsintention sind keine bauvorbereitenden, bau-, anlage- sowie betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter verbunden.

2.3.9 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten sowie sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Es sind keine bauvorbereitenden, bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Auswirkungen auf internationale bzw. nationale naturschutzrechtliche Schutzgebiete zu erwarten.

2.3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung (auch Teilversiegelung) führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zu Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust staubbindender Strukturen.

Grundsätzlich sind die folgenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser) anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt Bestandteil des Landschaftsbildes, Vernetzung anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
Fläche	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Boden	abhängig der Bodeneigenschaften von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, Grundwasserschutz) Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren Anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima / Luft	Wechselwirkungen bei lokaler Betrachtung nicht zu erwarten
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbildes abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden anthropogene Vorbelastung durch Überprägung

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten.

2.3.11 Emissionsvermeidung sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Zur allgemeinen Reduzierung von Emissionen werden im Bebauungsplan keine Vorgaben festgesetzt. Es sind die Richtwerte nach TA Lärm (tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A)) zu beachten.

Zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern trifft der Bebauungsplan ebenfalls keine Regelungen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist grundsätzlich die Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben nachzuweisen.

Emissionen sind auf das notwendige Maß zu reduzieren, und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Gemäß den rechtlichen Vorgaben ist im Plangebiet der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

2.3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind keine Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden, da hierfür die Rechtsgrundlage fehlt. Es wird auf die bestehenden gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Die entsprechenden selbstverpflichtenden Standards des Umweltbundesamtes bzw. des Bundesbauministeriums sind hoch. Nach den Zielen des Masterplanes und dem Anspruch des UBA werden alle geplanten Gebäude auf den höchsten ökologischen Standard des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und der Energieeinsparung errichtet. Bereits heute befindet sich auf dem Vorhabengrundstück ein „Null-Energie-Gebäude“. Folgende Angaben können der Homepage²¹ entsprechend gemacht werden: „Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach liefert den elektrischen Strom. Eine Wärmepumpe entzieht dem Grundwasser Wärme oder Kühle für die Temperierung des Gebäudes. Der gesamte Rohbau und die Fassade wurden aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz gefertigt. Die Wärmedämmung besteht aus Zellulosefasern, welche aus recyceltem Altpapier gewonnen wurden.“

Es wird erwartet, dass diese und aufgrund der neuen Gesetzeslage weiterführende effiziente Energiekonzepte auch mit der Neubebauung transportiert werden.

2.3.13 Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Es liegen keine weiterführenden Plandarstellungen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts für das Plangebiet vor.

2.3.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

²¹ <https://www.umweltbundesamt.de/neubau-buerogebäude-haus-2019-in-berlin>

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten, dass die Nutzung erhebliche negative Einflüsse auf die Luftqualität haben könnte und zu Grenzwertüberschreitungen führt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsarten sind keine Betriebe oder Nutzungen zulässig, die erheblich negative Einflüsse auf die Luftqualität haben könnten.

2.3.15 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die zukünftige Nutzung und die Verdichtung innerhalb des Plangebiets werden zusätzliche verkehrsbedingte Stoff- und Lärmemissionen hervorgerufen. Nähere Informationen zu den verkehrsbedingten Stoffemissionen liegen nicht vor. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, von denen erhebliche Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) zu erwarten sind.

2.3.16 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplans können Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung nur grundsätzlich dargestellt werden.

Entstehende Haushaltsabfälle werden im Zuge der üblichen Hausmüllentsorgung beseitigt bzw. verwertet.

Gemäß der Gewerbeabfallverordnung gilt für Siedlungsabfälle der folgenden Abfallfraktionen die getrennte Sammlung und Beförderung: Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien und Bioabfälle. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die im Rahmen der zulässigen Nutzung erzeugten Abfälle fachgerecht gelagert, beseitigt und ggf. verwertet werden.

Die abfallrechtlichen Normen sind im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

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

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebe, die der sogenannten „Seveso-III-Richtlinie“ (Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) und der Sprengstoffverordnung unterliegen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Sonstige Unfälle oder Katastrophen, die für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt von Belang wären, sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich zu sichernden Nutzung abzuleiten.

2.3.18 Wechsel- und Summationswirkungen zwischen den Schutzgütern mit benachbarten Vorhaben und Planungen

Auf der Fläche der Gemeinschaftsgärtnerei am Diedersdorfer Weg 5/11 nordwestlich des Geltungsbereiches sollen gemäß Bebauungsplan 7 – 96 (noch nicht festgesetzt, Aufstellungsbeschluss am 23.10.2018) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Aus diesen Festsetzungsbestrebungen lassen sich keine negativen Kumulationseffekte ableiten. Positiv ist zu beurteilen, dass damit die Biotopverbindung weiter gestärkt wird.

Weiteren Bauprojekte in direkter Nähe, von denen sich eine Kumulierung ableiten ließe, sind nicht bekannt. Unmittelbar an das Plangebiet grenzen keine festgesetzten oder in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne.

2.3.19 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Unter dem Aspekt eines sich immer weiter abzeichnenden Wandels der zukünftigen klimatischen Bedingungen gilt es, auf der Ebene der Bauleitplanung bereits Anpassungsstrategien zu entwickeln. Der Erhalt und die Sicherung der Lebensqualität ist dabei oberstes Ziel und findet mit der Novellierung des Baugesetzbuches verstärkte Beachtung in der Bauleitplanung, die über die grundsätzlichen Hinweise zum Schutzgut Klima hinausgehen. Auf der Ebene der Bauleitplanung gilt es insbesondere, Anpassungsstrategien für Wetterextreme, Hitzeperioden und Starkregenereignisse zu entwickeln.

Zu den möglichen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel mit Bezug zur verbindlichen Bauleitplanung gehören unter anderem:

- klimaangepasste Dachausprägungen (blaugrüne Dächer, Dachbegrünung),
- Pflanzung großkroniger Bäume insbesondere vor südexponierten Fassaden,
- Erhöhung der Albedo durch die Verwendung von hellen und glatten Baumaterialien,
- Schaffung luftdurchlässiger Bebauungsstruktur in Richtung klimatisch entlastender Räume,
- südexponierte Ausrichtung von Gebäuden (solardachtauglich)
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation.

Die Maßnahmen sollen die Resilienz der gebauten Strukturen und der Freiflächen gegenüber extremen Wetterereignissen erhöhen. Dafür wurden die wesentlichen Faktoren Hitze und Starkniederschläge identifiziert.

Zu den wesentlichen Aspekten der Anpassungen zur Reduzierung von Hitzestress, die im Plangebiet ausgeschöpft werden können, gehören neben der Berücksichtigung von Grünflächen und Vegetation (Verdunstungskühle und Beschattung) die Gestaltung von Gebäudeoberflächen und -dächern. Durch helle Farbwahl soll die Rückstrahlung erhöht werden. Begrünte Dächer und Fassadenbegrünung dämmen die Gebäude und erhöhen die Verdunstungskühle. Die Dachbegrünung kann gleichzeitig zum Rückhalt von Regenwasser genutzt werden.

Insbesondere zusammenhängende, größere und versiegelte Flächen können sich stark aufheizen und dann mikroklimatisch zu Belastungsräumen werden. Maßnahmen wie Baumpflanzungen können durch Verschattung und erhöhte Verdunstungsraten mikroklimatische Belastungen vermindern.

Auch die Ausführung von Wege- und Stellplatzflächen in teilversiegelter Bauweise kann durch erhöhte Verdunstungsraten zu einer positiven Bilanz beitragen.

Die Begrenzung der Versiegelung auf ein unbedingt notwendiges Maß, der Erhalt von Bestandsvegetation sowie die textlichen Festsetzungen zur Stellplatzbegrünung geben den Handlungsraum für eine klimaangepasste Gestaltung vor.

Aufgrund der Lage des Plangebiets sowie der Art und dem Maß der geplanten baulichen Nutzung sind keine hohen Anfälligkeiten des Plangebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels abzuleiten.

2.3.20 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplans sind die eingesetzten Techniken und Stoffe der zukünftigen Nutzungen nicht konkret absehbar.

Sämtliche technischen Vorschriften sind einzuhalten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzu prüfen.

2.4 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 sind folgendermaßen gefasst:

- Tötungsverbot Tiere: Gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Störungsverbot Tiere: Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.
- Schädigungsverbot geschützter Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Beschädigungsverbot Pflanzen: Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist es verboten wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Auf der Grundlage der Ergebnisse ist zu prüfen, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden und
- welche artenschutzfachlichen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Gemäß § 44 (5) Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft derzeit nur für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten, d.h.

- alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 2066/105/EG sowie
- alle europäischen Vogelarten.

Diese stellen das betrachtungsrelevante Artenspektrum dar. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Grundlage für eine vertiefende, artbezogenen Bewertung ist der artenschutzfachliche Bericht, dem eine methodische, aktualisierte Kartierung zugrunde liegt. Dieser wird jedoch erst 2024 für den gesamten Geltungsbereich abgeschlossen sein. Dementsprechend werden erste artenschutzrechtliche Aussagen auf der Grundlage der Standortanalyse, die zudem nur einen Teil des Geltungsbereiches umfasst, aus dem Jahr 2019 getroffen.

Mit Vorlage der zusätzlichen Untersuchungen wird das Kapitel fortgeschrieben.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten und unterliegen dem europäischen Artenschutzrecht, da alle Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie eingestuft sind (§ 7 Abs. 2 (14) BNatSchG bzw. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)).

Der Geltungsbereich wird regelmäßig von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt.

Baumhöhlen oder Strukturen an Gebäuden, die möglicherweise als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen, konnten nicht festgestellt werden.

Es ist notwendig den für eine Fällung vorgesehenen Baumbestand direkt vor Fällung zeitnah vor dem Entfernen durch eine fachkundige Person zu untersuchen.

Im Falle des Nachweises von Fledermäusen sind Schutz- und Kompensationsmaßnahmen abzustimmen. Es ist eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde von den Verboten des § 44 BNatSchG zu beantragen. Für zu beseitigende Quartiere sind Schutz- und Ersatzmaßnahmen notwendig, die ggf. zu Verzögerungen im Bauablauf führen können. Notwendige Ersatzmaßnahmen können die Anbringung von Fledermausersatzquartieren (Fledermauskästen) an verbleibenden Bäumen sein.

Vögel

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Bei vielen Vogelarten handelt es sich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden, d. h. vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG). Eine Beseitigung bzw. Beeinträchtigung darf nur erfolgen, wenn sich keine Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) in den Fortpflanzungsstätten befinden.

Ein Verstoß gegen das Tötungs- bzw. Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist für die Freibrüter abzuwenden. Daher ist die Beräumung des Geländes bzw. der Abtrag der Vegetation außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erforderlich. § 39 Abs. 5 BNatSchG sieht deshalb die Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September vor.

Es konnte eine Rauchschnalbenkolonie mit 10 Brutpaaren festgestellt werden. Auch die Vogelarten Haussperling und Hausrotschwanz brüten an den Gebäuden. Bei allen Brutstätten handelt es sich um dauerhaft geschützte Lebensstätten.

Die Beseitigung von dauerhaft geschützten Lebensstätten ist eine erhebliche Beeinträchtigung, die gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten ist. Aus dem Vorkommen von dauerhaft geschützten Lebensstätten wird im Falle einer Beseitigung oder Beeinträchtigung die

artenschutzrechtliche Notwendigkeit zur Anbringung von künstlichen Ersatzniststätten abgeleitet.

Zudem ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu beantragen.

Reptilien (Zauneidechse)

Verteilt über fast den gesamten Geltungsbereich wurden insgesamt neun Alt- und Jungtiere festgestellt. Da bezüglich der Bestandsgröße zu berücksichtigen ist, dass nie alle Individuen erfasst werden, wird die Population auf bis zu 40 Alttiere geschätzt.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört zu den nach § 7 Abs. 2 (14) BNatSchG bzw. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) streng geschützten Tierarten.

Durch die Umnutzung der von der Zauneidechse besiedelten Bereiche kommt es bau- und anlagebedingt zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Die Beeinträchtigung und Zerstörung ihrer Lebensräume löst einen Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG aus.

Im Rahmen der Bauarbeiten könnte es ebenfalls zum Beschädigen bzw. Zerstören von Entwicklungsformen kommen, wenn der Eingriff während der Zeit erfolgt, in der sich die Gelege der Zauneidechsen im Boden befinden. Das betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit dem Schwerpunkt Juni bis August.

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass sich mit Beginn der Beräumung keine Zauneidechsen mehr in dem Gebiet aufhalten. Dementsprechend müssen die Individuen von den zur Umnutzung vorgesehenen Flächen abgefangen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dies in der Regel ca. 1 Jahr vor Beräumungs- bzw. Baubeginn zu erfolgen hat.

Der Abfang beginnt üblicherweise unmittelbar nach dem Ende der Winterruhe, abhängig vom Witterungsverlauf ab Ende März bzw. ab Anfang / Mitte April. Der Abfang hat von einer fachlich qualifizierten Person nach anerkannter Praxis zu erfolgen.

Um Rückwanderungen bzw. erneute Einwanderungen (z. B. durch vagabundierende Tiere) zu verhindern, ist vor Beginn des Abfangs an der Außengrenze der Abfangfläche ein Reptilienschutzzaun zu errichten.

Alle gefangenen Tiere sind unmittelbar nach dem Fang am selben Tag in einem Ersatzlebensraum freizulassen. Der Ersatzlebensraum sollte im räumlich-funktionalen Umfeld liegen. Grundsätzlich geeignete Flächen sind trocken, nährstoffarm, voll besonnt, weitgehend frei von Gehölzen sowie (möglichst) störungsfrei und von Zauneidechsen noch nicht besiedelt.

Neben der geschilderten grundsätzlichen Eignung sollten günstige Ausgangsbedingungen vorliegen oder geschaffen werden. Zur Ausstattung eines Ersatzhabitates gehört folgendes: die Anlage von Sandhaufen (Eiablageplätze), die Schaffung vegetationsfreier Teilflächen (Sonnplätze, weitere Eiablageplätze), die Schaffung von Asthaufen in Bodenvertiefungen (Asthaufen: Sonn- und Versteckplätze; Bodenvertiefungen: frostgeschützte Winterquartiere) und die Ausbringung von Stubben (Sonn- und Versteckplätze). Art und Umfang der Maßnahmen zur Gestaltung des Ersatzlebensraumes sind abhängig von seinen standörtlichen Voraussetzungen.

Der Ersatz ist als vorgezogene CEF-Maßnahme zu realisieren, so dass die Herstellung (Gestaltung) abgeschlossen sein muss, bevor mit dem Abfang begonnen wird.

Für den Fang und die Umsiedlung ist bei der Naturschutzbehörde ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG zu stellen. In diesem Zuge werden die für die Umsiedlung und Aufwertung des Geländes notwendigen Maßnahmen konkretisiert und beschrieben.

Amphibien

Konkrete Aussagen zu Amphibien können erst nach Vorlage des faunistischen Gutachtens erfolgen.

Das zentrale Gewässer bleibt als Habitat grundsätzlich erhalten.

Schmetterlinge

Es konnten keine europarechtlich geschützten Schmetterlinge gefunden werden, auf die das vertiefende Artenschutzrecht des § 44 BNatSchG anzuwenden wäre.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Damit wird auf die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG verwiesen. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff überhaupt kompensationspflichtig ist und ob er vermieden oder gemindert werden kann.

Im gesamten Geltungsbereich soll Planungsrecht für eine Gemeinbedarfsfläche „Forschungsstandort“ geschaffen werden; für eine Teilfläche wird auflösend bedingt eine Wohnnutzung zugelassen. Planungsrechtlich liegt der Standort derzeit im Außenbereich. Das Vorhaben und die geplante Erweiterung zählen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB. Da das geplante Vorhaben nicht nach geltendem Baurecht genehmigungsfähig ist, bedarf es gemäß § 1 Abs. 3 BauGB der Aufstellung eines Bebauungsplans.

Der derzeitige Versiegelungsgrad liegt bei rund 50 %. Der festzusetzende Bebauungsgrad liegt nach § 19 Abs. 2 BauNVO bei 80 %. Mit der Neuplanung erfolgt dementsprechend eine Erhöhung, die einen Eingriff darstellt.

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes hat sich am „Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“ (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2020) orientiert und wurde im so genannten „ausführlichen Verfahren“ durchgeführt. Das Fachgutachten Eingriffsbilanzierung liegt als eigene Unterlage vor (Stefan Wallmann Landschaftsarchitekten, Berlin 2023).

Zudem sind die beabsichtigten Regelungen des Landschaftsplans 7-L-6 (im Verfahren befindlich) zum Biotopflächenfaktor innerhalb des Plangebiets zu beachten (vgl. Kap. 2.5.3).

2.5.1 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Bebauungsplan werden Regelungen getroffen, die sich direkt oder implizit auch auf verschiedene Schutzgüter des Naturschutzrechts mindernd oder anders positiv auswirken.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bedarf an Bauflächen auf einer bereits vorgenutzten Fläche und in verkehrstechnisch erschlossenen Bereichen zu decken. Damit kann durch Reaktivierung von Flächenpotenzial eine Nutzung weniger beeinträchtigter Flächen vermieden werden.

Zur Abwendung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und nach § 39 BNatSchG sollten Flächenberäumungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode, die sich von Anfang März bis Ende September erstreckt, erfolgen.

Auch der Biotopflächenfaktor von 0,3 hat u. a. zum Ziel, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu reduzieren (siehe folgendes Kapitel).

Unterschiedliche Festsetzungen mit der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind i. d. R. multifunktional, vorrangig für Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Klima und Luft wirksam und vermeiden oder reduzieren Eingriffe. Dabei ist eine Festsetzung, die direkt einen Vegetationsbestand zum Erhalt festsetzt, am direktesten als Vermeidungsmaßnahme einzustufen. Bestandserhalt und Neupflanzung reduzieren den Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen bzw. schaffen Ausgleich für Verluste.

Dachbegrünung ist ebenfalls eine multifunktional wirksame Vermeidungsmaßnahme, weil sie die klimabedingten Auswirkungen der Aufheizung von Dachflächen verringert und Regenwasser zurückhält und zur Verdunstung bringt. Gleichzeitig kann sie den Verlust von Lebensräumen von Tieren und Pflanze reduzieren, weil neue Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Die Versickerung des gesamten Niederschlagswassers wird per Festsetzung gesichert und verhindert damit erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser. Diese Maßnahmen wirkt sich vorrangig auf die Schutzgüter Klima und Wasser mindernd aus.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln ist im Bereich der Außenanlagen zu berücksichtigen, dass Beleuchtungseinrichtungen so gestaltet werden, dass sie auf Insekten keine anlockende Wirkung bzw. Fallenwirkung haben (Abstrahlung nur nach unten, langwelliges Licht, Dichtung gegen Eindringen von Insekten).

2.5.2 Eingriffsbeurteilung

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes orientiert sich am „Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“ (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2020) und erfolgt mit dieser Unterlage im sogenannten „Ausführlichen Verfahren.“

Für die Eingriffsbeurteilung wird ein gesondertes Fachgutachten „Eingriffsbilanzierung“ (Stefan Wallmann Landschaftsarchitekten, Berlin 2023) erarbeitet. Mit dem finalen abgestimmten Stand der Bilanzierung werden die Ergebnisse in diesem Kapitel zusammenfassend dargestellt.

2.5.3 Nachweis Biotopflächenfaktor

Für das Plangebiet befindet sich der Landschaftsplan 7-L-6 „Landschaftspark Marienfelde“ in Aufstellung. Dieser setzt einen BFF von 0,3 fest. Der BFF benennt das Verhältnis naturhaushaltswirksamer Flächen zur Grundstücksfläche (die Werte des BFF sind auf zwei Stellen hinter dem Komma mathematisch auf- bzw. abzurunden). Demnach sind mindestens 30 % der Grundstücksfläche naturhaushaltswirksam herzustellen.

Ein Nachweis des BFF kann derzeit im Bebauungsplanverfahren nur grundsätzlich und überschlägig geführt werden. Ein vollständiger rechnerischer Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren vorzulegen.

Über den vorliegenden Bebauungsplan-Vorentwurf und den derzeit vorgenommenen Festsetzungen können folgende naturhaushaltswirksame Flächen in die BFF-Berechnung eingestellt werden:

BFF - Berechnung

Nutzung: Gemeinbedarfsfläche "Forschung" (Geltungsbereich ohne öffentliche Grünanlage)
 Grundstücksgröße: 60.191 m²
 überbaute Grundstücksfläche: 50.034 m²
 Nicht überbaute Grundstücksfläche: 12.508 m²
 GRZ.: Ziel – BFF - für die Planung: **0,30**

Flächengröße	BFF-Kategorie	Anrechnungsfaktor	naturhaushaltswirksame Fläche
50.034 m ²	Versiegelte Flächen	0	0 m ²
12.508 m ²	Vegetationsflächen mit Bodenanschluss	1,0	12.508 m ²
1.300 m ²	teilversiegelte Belagsflächen	0,1	130 m ²
3.000 m ²	durchlässige Belagsflächen	0,2	600 m ²
4.700 m ²	regenwassergespeiste Wasserfläche Vegetationsetablierung +0,1	0,6	2.820 m ²
650 m ²	Versickerungsflächen	0,2	130 m ²
50 m ²	Bodengebundene Vertikalbegrünung Fassadenbegrünung	0,5	25 m ²
4.250 m ²	Extensive Dachbegrünung (Substratauftrag 15 cm)	0,6	2.550 m ²
Summe der erzielten naturhaushaltswirksamen Fläche:			18.763 m²

$$BFF = \frac{\text{naturhaushaltswirksame Fläche}}{\text{Grundstücksfläche}}$$

$$BFF = \frac{18.763,00}{60.191,00} = 0,3117$$

Die Flächenangaben für die Versickerungsflächen und die Fassadenbegrünung stehen zum jetzigen Stand des Verfahrens noch nicht abschließend fest, so dass hier vorerst Annahmen getroffen werden.

Ein BFF von 0,3 kann eingehalten werden.

2.5.4 Sonstige naturschutzrechtliche Erfordernisse

Wie bereits dargestellt können aus weiteren Erfordernissen Anforderungen an naturschutzrechtlichen Maßnahmen entstehen. Dieses sind neben dem Artenschutz (siehe Kap. 2.4) die Anforderungen, die aus der Beeinträchtigung von geschützten Biotopen oder den Eingriff in den Baumbestand entstehen.

Geschütztes Biotop

Auf dem Gelände des UBA befinden sich Biotope, die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 28 NatSchG Bln als geschützt einzustufen sind. Dabei handelt es sich um artenreiche Frischwiesen und Schilfröhricht.

Geeignete Vermeidungsmaßnahmen (im Sinne einer Erhaltung) sind möglich. So gehören sowohl der Sandtrockenrasen als auch die Röhrichtbestände zu der Anlage zur Simulation der Ufer- und Langsamsandfiltration (SIMULAF). Der Röhrichtbewuchs befindet sich direkt innerhalb des dazugehörigen Speicherteiches. Die Anlage bleibt auch mit Umsetzung der Planung erhalten. Auswirkungen auf die geschützten Biotope sind nicht zu erwarten.

Die artenreichen Frischwiesen sind allerdings von einer Neubebauung in einer Größenordnung von 1.500 m² betroffen. Für die Beseitigung des geschützten Biotops ist ein Antrag auf Genehmigung einer Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 28 Abs. 1 NatSchG Bln erforderlich. In diesem Rahmen ist nachzuweisen, dass ein Ausgleich i.d.R. im Verhältnis 1 : 1 möglich ist.

Ein geeigneter Bereich liegt in der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen - Fläche K. Auf dieser Fläche soll per Festsetzung eine artenreiche Frischwiese neu entstehen. Die Fläche umfasst rd. 3.300 m². Dort kann der geforderte Ersatzbedarf von 1.500 m² etabliert werden.

Die Fläche K ist überlagert mit einem Leitungsrecht. Im Havariefall ist der Zugang und Arbeiten an der Leitungstrasse zu ermöglichen. Möglicherweise könnten dann die Frischwiese in Mitleidenschaft geraten. Da es sich jedoch um ein Biotop mit einer relativ kurzen Entwicklungszeit von < als 5 Jahren (Entwicklungszeit repräsentativer Zielbiotope, Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen) handelt, wäre der Ausgangszustand in kürzester Zeit wiederhergestellt.

Geschützte Pflanze (Sand-Strohblume)

Die Sand-Strohblume gehört gemäß BArtSchVO Anlage 1 zu den besonders geschützten Pflanzenarten. Für diese Pflanzenarten gilt das besondere Artenschutzregime nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur dann, wenn die Arten im Anhang IV Teil b) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet sind. Dies trifft für die Sand-Strohblume nicht zu. Die besonders geschützten Arten sind dann im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu behandeln.

Die Sand-Strohblume steht innerhalb einer mit Rasengittersteinen befestigten Böschung und ist aufgrund der wiederholten Mahd nicht als vital einzustufen. Ein idealer Wuchsort für

die Pflanzenart wäre der Sandtrockenrasen auf der SIMULAF-Anlage. Dorthin könnte die geschützte Pflanze umgesetzt werden.

Geschützte Bäume

Sofern im Zuge von Baumaßnahmen Bäume beseitigt werden müssen, die nach der Baumschutzverordnung für Berlin (BaumSchVO) geschützt sind, ist ein ökologischer Ausgleich nach den Regelungen dieser Verordnung zu leisten.

Geschützt sind alle Laubbäume, die Nadelgehölzart Waldkiefer sowie die Obstbaumarten Walnuss und Türkische Baumhasel, jeweils mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist.

Zudem befinden sich auf dem Gelände Ersatzpflanzungen für den Bau des Nullenergiehauses, auch diese stehen unter Baumschutz.

Auf der Grundlage des aktuellen Bebauungsplan-Entwurfes bzw. der Masterplanung kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil des Baumbestandes voraussichtlich gefällt werden muss.

Die Fällung geschützter Bäume bedarf der behördlichen Genehmigung, die als Fällantrag im Rahmen der Baugenehmigung zu beantragen ist. Der Ausgleich für zu fallende Bäume wird im Baugenehmigungsverfahren abschließend geklärt.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß FNP ist der Geltungsbereich als Gemeinbedarfsfläche Verwaltung mit hohem Grünanteil ausgewiesen. Ohne rechtskräftigen Bebauungsplan könnte die Fläche nicht wie vorgesehen nachverdichtet werden.

Für die Bestandssituation würde dies bedeuten, dass sie im jetzigen Zustand erhalten bleiben könnte.

Der vorliegende Bebauungsplan orientiert sich an der Variante Campus der Masterplanung. Dort wurden bereits verschiedene Lösungsansätze und Baukörperstellungen geprüft. Es sind diesbezüglich zwar auch andere Lösungen möglich, die Variante Campus ist jedoch die Vorzugsvariante.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung und weiterer Untersuchungsbedarf

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 (4) BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB werden die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten.

Wichtige Grundlagen der Bestandsaufnahme sind u. a. der FIS-Broker²² bzw. der Digitale Umweltatlas Berlin. Beide stellen wichtige Informationen zu den zu behandelnden Schutzgütern bereit. Weitere wichtige Aussagen zu Entwicklungszielen trifft v.a. das Berliner Landschaftsprogramm (LaPro).

Neben der Auswertung des Artenschutzfachbeitrages erfolgte eine Biotopkartierung.

Folgende vorliegende Untersuchung wurden für die Bewertung herangezogen, die in der Anlage zum Bebauungsplan vorliegen:

- BUBO – Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie (Carsten Kallasch, Dr. Karl-Hinrich Kielhorn) (2019): Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf der Fläche des Umweltbundesamtes am Schichauweg in Berlin-Marienfelde – vorläufige Bewertung und Konfliktanalyse
- LK Argus GmbH (2022): Zentraler Laborstandort des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde, 23.8.2022

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Fachgutachten.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuordenbaren Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt. In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung (Erheblichkeitseinschätzung) der Auswirkungen.

3.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Ziel und Gegenstand des Monitoring nach § 4c BauGB ist es, die Prognosen des Umweltberichtes durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Überwachung setzt eindeutige Kriterien und klare Ziele voraus. Wichtigstes Ziel der Kontrolle ist eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen. Dazu gehört insbesondere die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen und sonstigen naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

Die Überwachung betrifft nur abgeschlossene Maßnahmen. Daher kann die Überwachung erst nach Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen.

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

wird fortgeschrieben

²² Fachübergreifendes Informationssystem der Berliner Senatsverwaltung

5. Referenzliste der Quellen

- Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17. Juni 2005 (GVBl. S. 357, 2006 S. 248, 2007 S. 48) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. September 2019 (GVBl. S. 612)
- Biotoptypenliste Berlins (2005), bearb. durch Dr. H. Köstler und Dr. M. Fietz, Berlin; Sen-Stadt IE
- BUBO – Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie (Carsten Kallasch, Dr. Karl-Hinrich Kielhorn) (2019): Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf der Fläche des Umweltbundesamtes am Schichauweg in Berlin-Marienfelde – vorläufige Bewertung und Konfliktanalyse
- Bundes-Bodenschutzgesetz 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
- Bundesnaturschutzgesetz 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, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I, S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist
- Hoffmann, D. (2009): Geotechnischer Bericht, Neubau eines Ersatzbürogebäudes UBA in Berlin Marienfelde (KP II Schichauweg)
- Landschaftsprogramm Berlin einschließlich Artenschutzprogramm in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2016
- LK Argus GmbH (2022): Zentraler Laborstandort des Umweltbundesamtes in Berlin-Marienfelde, 23.8.2022
- Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung - BaumschVO) vom 11. Januar 1982, zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

5.1 Literatur

5.2 Karten und Pläne

III. Planinhalt und Abwägung

1. Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)

1.1 Vorentwurf für einen Bebauungsplan Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort

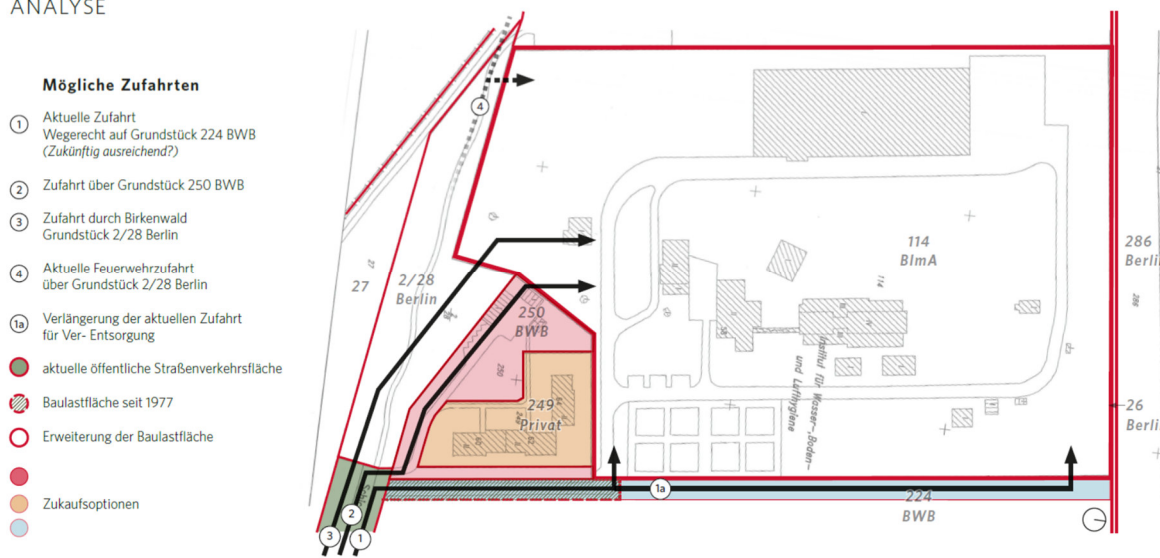
Auf der Grundlage des Entwurfs Campus wurde ein Bebauungsplanvorentwurf erstellt, der als Art der Nutzung eine aus dem FNP entwickelbare Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festsetzt. Die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche erfolgt für öffentliche Nutzungen und entspricht zugleich den Zielen des FNP. Eine explizite Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf mit stets konkreter Angabe der Zweckbestimmung, z.B. Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Schule, ist dann erforderlich, wenn aus städtebaulichen Gründen ein bestimmter Standort für genau diese Nutzung gesichert werden soll²³. Da die architektonischen und nutzungsstrukturellen Anforderungen von Gemeinbedarfeinrichtungen bei einer Angebotsplanung in der Regel nicht abschließend bekannt sind, sollten Planungsspielräume für die Realisierung der Vorhaben großzügig festgesetzt werden. Meist reichen Rahmenfestsetzungen aus.

Die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf begründet einen Übernahmeanspruch. Hiervon sind die Fremdgrundstücke im Geltungsbereich des B-Plan betroffen (*siehe auch Punkt IV Auswirkungen der Planung*).

Abbildung 14: Fremdgrundstücke

STÄDTEBAU ERSCHLIESSUNG
ANALYSE

16



ZLUBA, Berlin Marienfelde, Deutschland | 220110

Labar süss ee concept IOR

Quelle: Masterplan

²³ zur Konkretisierung der Zweckbestimmung siehe BVerwG Urteil v. 11.03.1988 – 4 C 56/85 – BauR 1988, 448–451

Nach den Zielen des Masterplans ist eine Höhe von bis zu 24 m für die höchsten Gebäude vorgesehen, wobei technische Aufbauten und zukünftige baulich-technische Anforderungen nicht berücksichtigt werden können. Deshalb muss die Bauleitplanung hinsichtlich der Gebäudehöhe ausreichende Entwicklungsspielräume eröffnen, um zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksflächen und der Gebäudehöhen orientieren sich die Festsetzungen an der Variante Campus, mit gewissen Entwicklungsspielräumen bei der Gebäudehöhe von bis zu 26,25 m, die zum Außenbereich auf 15,00 m bis 17,00 m abnimmt. Die maximale Gebäudehöhe von 26,25 m für eine Teilfläche ist erforderlich, weil es sich um zwingende technische Voraussetzungen für den Betrieb der Forschungsanlage handelt. Auf dem Forschungsstandort sind neben Büronutzungen auch rein technische Anlagen errichtet, die direkt vergleichbar mit technischen Anlagen in Gewerbegebiet sind. Folglich sind auf den sehr technisch genutzten Teilflächen höhere bauliche Anlagen geboten. Eine Höhenbeschränkung auf die für eine innerstädtische Wohnnutzung typische Berliner Traufhöhe von 22 m ist deshalb rein technisch, lagebedingt und funktional auszuschließen, weil die Gemeinbedarfsfläche Forschung bei typisierender Betrachtung der Nutzung in den Kategorien der BauNVO auch in einem Gewerbegebiet grundsätzlich zulässig wäre. In Gewerbe- und Industriegebieten ist die für gründerzeitliche Berliner Traufhöhe kein Maßstab für eine Höhenfestsetzung. Die geplanten Gebäudehöhen sind zugleich Folge der ökologischen Holzhybridbauweise, mit Raumhöhen über 4 Meter und zugleich betriebsbedingt aufgrund der Funktion als Labor.

Die vorhandenen Versuchsanlagen der Fließ- und Stillgewässer-Simulationsanlage, die Tiefbrunnen und die Versuchsbecken werden als technische Nebenanlage weitgehend bestandsorientiert festgesetzt, um die Funktion der Frischluftschneise zu sichern. Der Geltungsbereich zieht eine kleine Teilfläche des Grundstücks der Berliner Wasserbetriebe mit ein, um die Erschließung des Forschungsstandortes von Osten zu eröffnen und über ein Geh- und Fahrradrecht den Zugang zur nördlich angrenzenden Grünfläche für die Allgemeinheit zu gewährleisten.

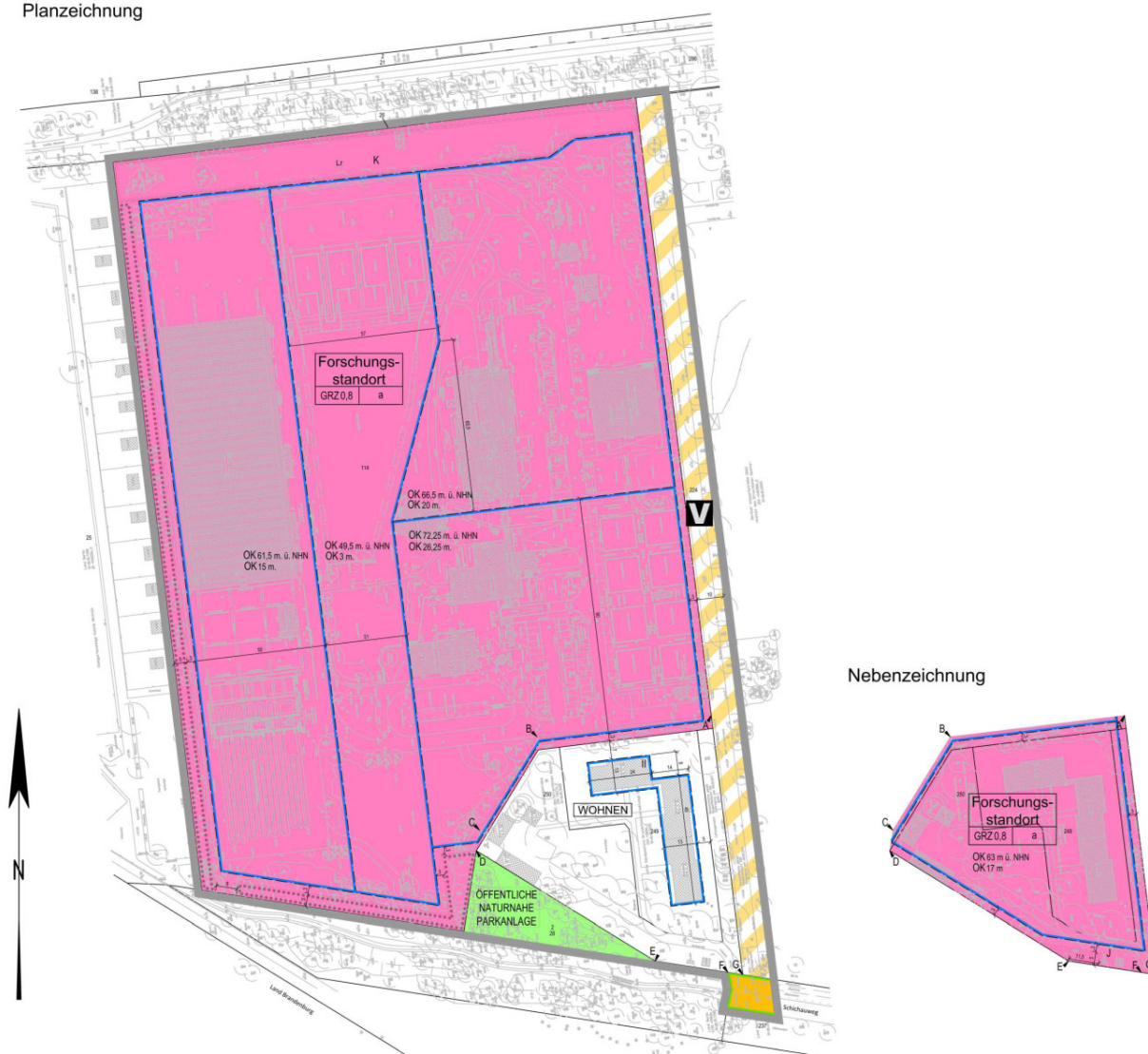
Die vorhandenen Wohngebäude der ehemaligen Werkswohnungen werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Gemeinbedarfsflächen der Zweckbestimmung Forschungsstandort einbezogen, um diese für langfristige Erweiterungsabsichten zu sichern. Um zunächst die Weiternutzung für Wohnzwecke zu ermöglichen, eröffnet ein auflösend bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB diese Möglichkeit. Eine (ggf. teilweise) Erhaltung der Wohnungen kann zukünftig innerhalb der Gemeinbedarfsfläche eingeschränkt, nämlich nur für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal des Forschungsstandortes, ermöglicht und diese damit ihrem ursprünglichen Zweck wieder zugeführt werden.

Der Standort in seinem heutigen Grünbestand ist überzeugend und soll nach den Zielen des Masterplans ein vergleichbares Erscheinungsbild gewährleisten. Die von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen gewünschte floristische und faunistische Potenzialanalyse wurde durch das Landschaftsplanungsbüro Wallmann erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass auf dem Gelände geschützte Biotope / Pflanzenarten und weitere wertgebende Biotopflächen vorhanden sind. Eine grundsätzliche Freihaltung von einer Neubebauung dieser Flächen wird jedoch nicht als zwingend angesehen. Dies gilt auch für den Baumbestand, der sich überwiegend aus mittelalten bis jungen Bäumen zusammensetzt. Eine Integration in die Neuplanung ist wünschenswert, jedoch nicht zwingend erforderlich.

Die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in den geplanten Landschaftspark erfolgt über entsprechende Pflanzbindungen und Pflanzgebote, die im Bauleitplanverfahren durch weitere Anforderungen konkretisiert werden.

Abbildung 15: Vorentwurf Bebauungsplan

Planzeichnung



Quelle: Plan und Praxis, November 2023

Der Bebauungsplan wird im Standardverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt. Alle planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten sollen kompensiert werden. Nach einer gutachtlicher Ersteinschätzung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens kann diesen Belangen Rechnung getragen werden. Der Laborstandort wird zugleich funktionsbedingt Vorbildfunktion für Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Für die geplante Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort beträgt die Grundflächenzahl in Bestand 0,56. Die Orientierungswerte des § 17 BauNVO sehen für Gewerbe-, Industrie- und sonstige Sondergebiete im Regelfall eine Grundflächenzahl

(GRZ) von 0,8 vor, die nach § 19 Abs. 4 BauNVO im konkreten Einzelfall auch überschritten werden kann.

Planungsziel für die genehmigte und ausgeübte Nutzung als Forschungsstandort ist dessen Sicherung und Entwicklung nach dem abgestimmten städtebaulichen Entwurf – Variante Campus. Um den zukünftigen Aufgaben des Forschungsstandortes zu entsprechen und die geplanten Nutzungen, als zwingende Voraussetzung für den Fortbestand des Forschungsstandortes in Berlin zu gewährleisten, ist eine überbaubare Grundstücksfläche für Haupt- und Nebenanlagen, einschließlich Stellplätzen, entsprechend einer GRZ i.S.d. § 19 Abs. 2 BauNVO von 0,8 erforderlich. Die sehr schnelle technische Entwicklung im Forschungsbereich, die zunehmenden Anforderungen an die Sicherheit der Anlagen und die zu erwartende Aufgabenzunahme durch die Konzentration der Bundesforschungsstandorte sowie neue Forschungsbereiche begründet eine weitsichtige und zukunftsorientierte Planung, die ausreichend bauliche Entwicklungsspielräume eröffnet.

Es handelt sich um einen bestehenden Forschungsstandort am Siedlungsrand, der gegenüber einem Standort im vorbelasteten Siedlungsgebiet über die Umweltqualitäten verfügt, die für die ausgeübten Forschungsbereiche grundlegend sind, insbesondere reines Grundwasser und keine Lärmvorbelastung. Deshalb ist die Nachbarschaft der Berliner Wasserbetriebe, Kleingärten und öffentlichen Grünflächen ein wichtiger Standortfaktor. Da von dem Forschungsstandort keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten sind, bestimmen und bestimmen die komparativen Standortvorteile die Wahl des Standortes.

2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Nach der AV FNP und der höchstrichterlichen Rechtsprechung ist die geplante Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des FNP - Gemeinbedarfsfläche Verwaltung mit hohem Grünanteil - entwickelt.

3. Begründung der Festsetzungen

Dieser Bebauungsplanentwurf trifft nach § 30 Abs. 1 BauGB alle Festsetzungen, welche für einen qualifizierten Bebauungsplan erforderlich sind.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung und Entwicklung des Laborstandortes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort fest.

Textliche Festsetzung 1

In der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung „Forschungsstandort“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- Versuchsanlage
- Büro, Labor, Technik

Ausnahmsweise können untergeordnet Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsleiter zugelassen werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Zur zeitlich befristeten Sicherung der sechs vorhandenen Wohnungen bis zur Schaffung von Ersatzwohnraum setzt der Bebauungsplan ein auflösend bedingtes Baurecht für eine Wohnnutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB fest. Als Nachfolgenutzung sieht der Bebauungsplan – entsprechend der Art der Nutzung im übrigen Plangebiet – eine Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung „Forschungsstandort“ vor. Innerhalb dieser Gemeinbedarfsfläche kann die Wohnbebauung gemäß textlicher Festsetzung 1 ausnahmsweise für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsleiter weitergenutzt werden.

Textliche Festsetzung 2

Innerhalb der Fläche A, B, C, D, E, F, G, A ist eine Wohnnutzung auflösend bedingt bis zur Schaffung von Ersatzwohnraum zulässig. Als Nachfolgenutzung ist die Fläche als Gemeinbedarfsfläche Forschungsstandort zu nutzen.

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt den Masterplan durch eine flächenmäßige Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen fest. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8, einschließlich zulässiger Nebenanlagen, wird der bauliche Bestand gesichert und die geplante Neubebauung ermöglicht. Die geplante bauliche Dichte sichert die Realisierung des Masterplans.

Die höchstens zulässige Grundfläche, die sich aus der zeichnerisch festgesetzten Grundflächenzahl ergibt, ist ausreichend, um gemäß der abgestimmten Variante des Masterplans sowohl Hauptgebäude und –anlagen als auch Nebenanlagen auf dem Baugrundstück unterzubringen.

Zeichnerische Festsetzung

Die zulässige Grundflächenzahl i.S.d. § 19 Abs. 2 BauNVO wird in der Planzeichnung festgesetzt: GRZ 0,8

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Gelände ist vergleichsweise eben, mit der durchschnittlichen mittleren Geländehöhe von ca. 46 m bis 46,5 m über NHN im System DHHN2016. Hinsichtlich der Gebäudehöhen orientiert sich die Festsetzung am Bestand und dem Masterplan. Entlang der westlichen Grundstücksgrenzen wird entsprechen den Bestand eine Gebäudehöhe von 61,5 m über NHN bzw. 15 m über Gelände festgesetzt. Im Osten werden entsprechend den Masterplan Gebäudehöhen von 66,5 m über NHN bzw. 12,5 m über Gelände sowie 72,25 m über NHN bzw. 26,25 m über Gelände festgesetzt. Für den zentralen Bereich wird zur Sicherung der vorhandenen Frischluftschneise in Entwicklung aus den Zielen des Landschaftsplanentwurfs, eine Gebäudehöhe von 49 m über NHN bzw. 3,0 m über Gelände festgesetzt.

Zur Sicherung und Entwicklung des Laborstandortes sind zahlreiche technische Einrichtungen zu errichten, deren Umfang heute noch nicht abschließend bestimmbar ist. Dies ist regelmäßig mit technischen Aufbauten auf den Dachflächen verbunden. Um dies zu ermöglichen wird die Zulässigkeit solcher Anlagen auf den Dachflächen aller Gebäude eröffnet.

Textliche Festsetzung Nr. 3

Auf den Dachflächen der Gebäude können einzelne Dachaufbauten wie Treppenträume, Aufzugsanlagen, Lüftungsanlagen und sonstige technische Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen bis zu 50 % der Dachfläche je Gebäude bis zu einer Höhe von 2 m oberhalb der festgesetzten Oberkante (OK) ohne Anrechnung auf die Zahl der festgesetzten Vollgeschosse zugelassen werden, wenn sie mindestens 2 m von der Gebäudeaußenkante zurückbleiben.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 4

Kühltürme und Schornsteine auf den Dachflächen von Laborgebäuden dürfen die festgesetzte Oberkante ausnahmsweise bis zu 5 m überschreiten, wenn sie 50 % der Dachfläche nicht überschreiten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 5

Auf den Dachflächen der Gebäude können untergeordnete Dachterrassen ausnahmsweise zugelassen werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 6

Auf den Dachflächen der Gebäude dürfen Photovoltaikanlagen eine Höhe von 3,00 m nicht überschreiten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Die auflösend bedingt gesicherte Wohnbebauung wird am Bestand orientiert als Baufenster mit der vorhandenen Geschossigkeit – zwei Vollgeschosse – festgesetzt.

3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Verbindliche Regelungen zur Bauweise werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO als abweichende Bauweise festgesetzt. Die abweichende Bauweise wird als offene Bauweise mit Baukörperlängen über 50 m definiert. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise ist erforderlich, weil nach dem Masterplan eine offene Bauweise mit Baukörpern mit über 50 m Länge geplant ist.

Textliche Festsetzung 7

In der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort gilt die abweichende Bauweise in Form einer offenen Bauweise mit Baukörperlängen von über 50 m.

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

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen gelten die Abstandsvorschriften der Landesbauordnung. Die Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort ist von ihrer Funktion, ihrer baulichen Dichte und der baulichen Anlage einem Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO vergleichbar. Folglich gelten die nach § 6 (5) BauOBl n beachtlichen Abstandsflächen von $-0,2 H$, mindestens 3 m.

3.4 Weitere Arten der Nutzung

3.4.1 Öffentlichen und private Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den bestehenden Schichauweg. Gemäß der Untersuchung des Gutachters ist seine Dimensionierung ausreichend für die zukünftige Erschließung des Plangebietes, soweit – wie vorgesehen – am östlichen Rand des Plangebietes eine Zufahrt für Anlieger eingerichtet wird und das Wenden von Fahrzeugen der Ver- und Entsorgerfahrzeuge auf den Grundstücken mit den Entsorgern abgestimmt ist.

Zeichnerische Festsetzung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindliche Teilfläche des Schichauwegs wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Klarstellung

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Die Verbindung vom Schichauweg zum nördlich angrenzenden Freizeitpark Marienfelde wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Bei einer privaten Verkehrsfläche obliegt der Erwerb, die Herstellung und Unterhaltung dem Begünstigten, vorliegend dem Vorhabenträger der Fläche für den Gemeinbedarf.

Da die private Verkehrsfläche nur den Anliegern der Gemeinbedarfsfläche sowie den Fußgängern und Radfahrern dient, ist die Anlage eines Wendehammers verkehrlich nicht erforderlich, denn das Wenden größerer Anliegerfahrzeuge kann auf der Gemeinbedarfsfläche erfolgen.

Zeichnerische Festsetzung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans geplante private Verkehrsfläche wird als private Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

3.5 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Außenbereich, der geringen Verkehrsbelastung des Schichauweges, des Emissionsverhaltens des Forschungsstandortes mit dem Schutzniveau eines Mischgebietes sowie der Nachbarschaft – Kleingärten und zeitlich befristete Wohngebäude - sind erhebliche schädliche Umweltauswirkungen von außen auf den Standort und vom Standort auf die Nachbarschaft nicht zu erwarten. Planerische Vorkehrungen sind daher nicht erforderlich.

3.6 Grünfestsetzungen

Die geplante Nachverdichtung des Plangebietes begründet Eingriffe in Natur und Landschaft. Dem stehen Grünfestsetzungen gegenüber wie eine Mindest- und Stellplatzbegrünung, Dach- und Wandbegrünung und die Sicherung und Entwicklung der Eingrünung des Plangebiets zur visuellen Einbindung in die Nachbarschaft. Auch ein Erhalt von Bestandsvegetation wird festgesetzt. Diese Maßnahmen können als Ausgleich der planbedingten Eingriffe angerechnet werden.

Zeichnerische Festsetzung:

Der vorhandene baumbestandene Hain an der südlichen Plangebietsgrenze wird als öffentliche Grünfläche der Zweckbestimmung naturnahe Parkanlage festgesetzt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Zur klimatischen Entlastung für das Vorhaben wird für das Plangebiet eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Neben der Verminderung der negativen Auswirkungen auf das Mikroklima fördert die extensive Dachbegrünung gleichzeitig die Rückhaltung des Regenwassers. Zusätzlich bieten die begrünten Dachflächen zahlreichen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum und fördern somit die biologische Vielfalt innerhalb des Vorhabengebietes. Eine Substratschicht von 15 cm bietet ausreichend Speicherkapazität für den dauerhaften Erhalt von Gräsern und Kräutern auch bei längeren Trockenperioden. Da für die Dachflächen die erforderlichen technischen Einrichtungen und sonstige Dachnutzungen unter Sicherung einer ausreichenden Flexibilität bei der späteren Gebäudeplanung zu berücksichtigen sind (z. B. Dachterrassen, Aufbauten, Technikflächen), erfolgt die planungsrechtliche Sicherung eines Umfangs von mindestens 50 % der Dachflächen.

Textliche Festsetzung Nr. 8

Auf den Gebäuden sind die Dachflächen zu mindestens 50 % extensiv zu begrünen. Hier-von ausgenommen sind Dachflächen von Laborgebäuden. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 15 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Der vorhandene mehrschichtige Gehölzbestand am nördlichen und westlich Rand des Plangebietes soll erhalten und gesichert werden. Neben der zeichnerischen Festsetzung wird ergänzend festgesetzt, dass bei Abgang von Bäumen und Sträucher diese durch standortgerechte, gebietsheimische Arten zu ersetzen sind.

Textliche Festsetzung Nr. 9

Auf der Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten und bei Abgang durch gebietsheimische, standortgerechte Arten im Verhältnis 1:1 nachzupflanzen. Die Baum-schul-Qualität der Sträucher sollte mindestens der Qualität verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe entsprechen. Die Qualität der Bäume sollte einen Mindeststammumfang von 16 cm betragen. Ausnahmen von der Erhaltungspflicht können für Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit für angrenzende Nutzungen zugelassen werden. Die Fläche ist in der Weise zu erhalten und zu bepflanzen, dass der Eindruck eines ununterbrochenen Abstandsgrün entsteht.

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

Zusätzlich werden weitere Bepflanzungen für die Eingrünung des Standortes festgeschrieben. Sie dienen der Schaffung einer konkret ortsbildwirksamen, linearen Grünkulisse. Aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes wird die Verwendung von gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzarten gemäß den Pflanzlisten für Bäume und Sträucher empfohlen.

Textliche Festsetzung Nr. 10

Die Flächen mit der Kennzeichnung J sind dicht mit gebietsheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen. Die Baum-schul-Qualität sollte mindestens der Qualität verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe entsprechen. Weiterhin ist in der Fläche je angefangene 100 m² ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

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

Mit der Biotoptypenkartierung wurde festgestellt, dass sich auf dem Gelände artenreiche Frischwiesen entwickelt haben, die als geschützte Biotope einzustufen sind. Eine Beseitigung geschützter Biotope wird nur genehmigt, wenn ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 bereit gestellt werden kann. Dieser kann innerhalb der Fläche K ermöglicht werden. Dafür und auch um für die Fauna insektenreiche Habitatbedingungen zu Verfügung zu stellen, wird die Fläche K mit einer entsprechenden Saatgutmischung angesät.

Die Ansaatdichte von Frischwiesen sollte 4 g/m² nicht überschreiten. Die Entwicklung wird durch eine zweimalige Mahd pro Jahr im Zeitraum Juni bis Juli und September bis Oktober begünstigt. Generell ist das Mahdgut zu entfernen und auf eine Düngung zu verzichten. Eine Bewässerung ist lediglich in der Keimungs- und Aufwuchsphase sinnvoll.

Textliche Festsetzung Nr. 11

Die Fläche mit der Kennzeichnung K ist mit einer artenreichen Frischwiese anzusäen. Die Bepflanzung ist zu erhalten und bei Abgang nachzusäen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Verpflichtende Baumanpflanzungen stellen sicher, dass eine Durchgrünung entsteht und auch ein funktionaler Ersatz für die zu fällenden Bäume gegeben ist. Damit entstehen positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf den Biotop- und Artenschutz.

Textliche Festsetzung Nr. 12

Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, gebietsheimischer, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die gemäß Festsetzung Stellplatzbegrünung zu pflanzenden Bäume einzurechnen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Ergänzend zur Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen ist eine Fassadenbegrünung für die Wandflächen geplant, die einer Nutzung für Photovoltaikanlagen nicht zugänglich sind.

Textliche Festsetzung Nr. 13

Die Außenwände von Gebäuden, die über mindestens 8 m Wandlänge bis zu einer Höhe von 2 m über Geländeoberkante keine Wandöffnungen aufweisen und die keiner Nutzung für Photovoltaikanlagen zugänglich sind, sind mit rankenden, schlingenden oder selbstklimmenden Pflanzen dauerhaft zu begrünen. Pro laufende zwei Meter Außenwand ist mindestens eine Pflanze zu pflanzen und zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

3.7 Sonstige Festsetzungen

Um die Versickerung des Niederschlagswassers zu fördern, sind die Befestigungen von Gehwegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Fahrwege sind hiervon nicht erfasst.

Textliche Festsetzung Nr. 14

Auf der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung „Forschungsstandort“ ist eine Befestigung von Gehwegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die Größe des Plangebietes lässt die Unterbringung von Stellplätze oberirdisch zu. Tiefgaragenstellplätze sind nicht erforderlich, sind aber planungsrechtlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Sofern Tiefgaragen errichtet und deren Flächen nicht überbaut werden, sind diese gärtnerisch anzulegen.

Textliche Festsetzung Nr. 15

Die nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen sind mit einer Erdschicht von mindestens 80 cm zu überdecken und gärtnerisch anzulegen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Um oberirdische Stellplätze visuell einzubinden, werden diese durch Baumpflanzungen gegliedert.

Textliche Festsetzung Nr. 16

Je fünf oberirdische Stellplätze ist ein standortgerechter, gebietsheimischer, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Das auf dem Forschungsstandort anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen, Stellflächen und ihren Zufahrten ist auf dem Grundstück zu versickern.

Textliche Festsetzung Nr. 17

Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern, soweit es nicht zur Bewässerung der Vegetation eingesetzt wird.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Für den Vollzug der Gehölz-Pflanzfestsetzungen werden die Pflanzlisten 1 und 2 im Anhang empfohlen. Für den Vollzug der Festsetzung zur artenreichen Frischwies wird die Pflanzliste 3 empfohlen. Sämtliche Pflanzlisten orientieren sich an die Empfehlung „Pflanzen für Berlin, Verwendung gebietseigener Herkünfte“ (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Kommunikation (2013): Pflanzen für Berlin, Verwendung gebietseigener Herkünfte).

Pflanzliste 1 Bäume

Botanische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix x rubens</i>	Hohe Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

Pflanzliste 2 Sträucher

Botanische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Euonymus europaea</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix triandra</i> ssp. <i>amygdalina</i>	Bereifte Mandel- Weide
<i>Salix triandra</i>	Gewöhnliche Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 3 Frischwiese

Botanische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	% der angestrebten Deckung
<i>Achillea millefolium</i> s.str.	Gemeine Schafgarbe	5
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	10
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	3
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	3
<i>Carex praecox</i> ssp. <i>praecox</i>	Frühe Segge	2
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	3
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knäuelgras	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	5
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	5
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>	Rot-Schwingel	8
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	5
<i>Galium verum</i> ssp. <i>verum</i>	Echtes Labkraut	
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumhafer	
<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	5
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	3
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	
<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite	5
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee	3
<i>Malva alcea</i>	Siegmarswurz	3
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	3
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	8
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras	
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	Gewöhnlicher Scharfer Hahnenfuß	5

Botanische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	% der angestrebten Deckung
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke	5
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	Wiesen-Bocksbart	3
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	
<i>Vicia angustifolia ssp. angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	3
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	
		100

Fettdruck = Hauptarten (besonders geeignete, typische Arten)

3.8 Nachrichtliche Übernahmen

Keine

3.9 Flächenbilanz

Gebiet	Fläche	Anteil
Öffentliche Grünfläche	ca. 1.129 m ²	ca. 1,7 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 220 m ²	ca. 0,3 %
Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	ca. 3.364 m ²	ca. 5,2 %
Gemeinbedarfsfläche	ca. 60.191 m ²	ca. 92,7 %
<i>Davon Flächen m. Bindungen für Erhalt:</i>	<i>ca. 1.989 m²</i>	
<i>Davon Flächen zum Anpflanzen "K":</i>	<i>ca. 3.280 m²</i>	
<i>Davon Fläche für Wohnen</i>	<i>ca. 6.137 m²</i>	
<i>Davon Flächen zum Anpflanzen "J":</i>	<i>ca. 87 m²</i>	
Geltungsbereich Bebauungsplan:	ca. 64.904 m²	100,0 %

3.10 Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen)

Neben den geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan hat sich der Vorhabenträger zum Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gemäß § 11 BauGB, in dem die Kosten und Folgekosten des Vorhabens geregelt werden, verpflichtet. Neben den Planungs- und Gutachterkosten werden die abgestimmten Maßnahmen wie der Zugang zum Freizeitpark Marienfelde aus dem Verkehrsgutachten sowie die Übernahme eventueller Kosten gemäß §§ 40-44 BauGB vertraglich geregelt. Die Vertragsinhalte werden im Verlauf des Planverfahrens konkretisiert. Der städtebauliche Vertrag muss vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen sein.

4. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gemäß § 1 Abs. 7 BauGB)

4.1 Öffentliche Belange

4.2 Private Belange

IV. **Auswirkungen der Planung**

Ausschluss des Übernahmeverlangens

Die Festsetzung von Gemeinbedarfsfläche hat zur Folge, dass nach § 40 Abs. 1 Nr. 1 BauGB die von dieser Festsetzung betroffenen Eigentümer (Berliner Wasserbetriebe- Flurstück 250 -, Land Berlin - Flurstück 2/28 - und ein Privateigentümer - Flurstück 249 -) gegenüber dem Bezirk die Übernahme des Grundstücks zum Verkehrswert mit Rechtskraft des Bebauungsplans verlangen können. Im städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Abwendung des Übernahmeverlangens zu seinen Lasten. Die Festsetzung sichert den Vollzug der Planung unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse, einschließlich der hieraus resultierenden Kosten für den Begünstigten.

Für die betroffene Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs soll das Übernahmeverlangen nicht greifen. Vielmehr wird die heute bauordnungsrechtlich rechtswidrige Wohnnutzung bedingt gesichert, und zwar so lange, bis Ersatzwohnraum für die Mieter geschaffen wurde.

Planungsschaden

Mit der Erfüllung der Bedingung, Ersatzraum für die heutigen Mieter geschaffen zu haben, entfällt die Möglichkeit, einen Planungsschaden geltend zu machen. Grund hierfür ist die Regelung der Nachfolgenutzung.

V. Verfahren**1. Mitteilung der Planungsabsicht****2. Aufstellungsbeschluss**

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin hat in seiner Sitzung am 14. Februar 2023 beschlossen, für die Grundstücke Schichauweg 58-64 und Teilflächen der Flurstücke 2/28 und 224 der Flur 2 im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Marienfelde, einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung 7-103 aufzustellen.

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**4. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB****5. Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB****5. Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB****6. Satzungsbeschluss**

VI. Textliche Festsetzungen

Textliche Festsetzung 1

In der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung „Forschungsstandort“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- Versuchsanlage
- Büro, Labor, Technik

Ausnahmsweise können untergeordnet Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsleiter zugelassen werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Textliche Festsetzung 2

Innerhalb der Fläche A, B, C, D, E, F, G, A ist eine Wohnnutzung auflösend bedingt bis zur Schaffung von Ersatzwohnraum zulässig. Als Nachfolgenutzung ist die Fläche als Gemeinbedarfsfläche Forschungsstandort – Teilfläche Büro, Labor, Technik – zu nutzen.

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 3

Auf den Dachflächen der Gebäude sind einzelne Dachaufbauten wie Treppenräume, Aufzugsanlagen, Lüftungsanlagen und sonstige technische Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen bis zu 50 % der Dachfläche je Gebäude bis zu einer Höhe von 2 m oberhalb der festgesetzten Oberkante (OK) ohne Anrechnung auf die Zahl der festgesetzten Vollgeschosse zulässig, wenn sie mindestens 2 m von der Gebäudeaußenkante zurückbleiben.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 4

Kühltürme und Schornsteine auf den Dachflächen von Laborgebäuden dürfen die festgesetzte Oberkante ausnahmsweise bis zu 5 m überschreiten, wenn sie 50 % der Dachfläche nicht überschreiten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 5

Auf den Dachflächen der Gebäude können untergeordnete Dachterrassen ausnahmsweise zugelassen werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 6

Auf den Dachflächen der Gebäude dürfen Photovoltaikanlagen eine Höhe von 3,00 m nicht überschreiten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Textliche Festsetzung 7

In der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung Forschungsstandort gilt die abweichende Bauweise in Form einer offenen Bauweise mit Baukörperlängen von über 50 m.

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

Textliche Festsetzung Nr. 8

Auf den Gebäuden sind die Dachflächen zu mindestens 50 % extensiv zu begrünen. Hier- von ausgenommen sind Dachflächen von Laborgebäuden. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 15 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 9

Auf der Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Be- pflanzungen sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten und bei Abgang durch gebietsheimische, standortgerechte Arten im Verhältnis 1:1 nachzupflanzen. Die Baum- schul-Qualität der Sträucher sollte mindestens der Qualität verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe entsprechen. Die Qualität der Bäume sollte einen Mindeststammumfang von 16 cm betragen. Ausnahmen von der Erhaltungspflicht können für Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit für angrenzende Nutzungen zugelassen werden. Die Fläche ist in der Weise zu erhalten und zu bepflanzen, dass der Eindruck eines ununter- brochenen Abstandsgrün entsteht.

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

Textliche Festsetzung Nr. 10

Die Flächen mit der Kennzeichnung J sind dicht mit gebietsheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen. Die Baum- schul-Qualität sollte mindestens der Qualität verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe entsprechen. Weiterhin ist in der Fläche je 100 m² ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

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

Textliche Festsetzung Nr. 11

Die Fläche mit der Kennzeichnung K ist mit einer artenreichen Frischwiese anzusäen. Die Bepflanzung ist zu erhalten und bei Abgang nachzusäen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 12

Je 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, gebietsheimischer, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die gemäß Festsetzung Stellplatzbegrünung zu pflanzenden Bäume einzurechnen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 13

Die Außenwände von Gebäuden, die über mindestens 8 m Wandlänge bis zu einer Höhe von 2 m über Geländeoberkante keine Wandöffnungen aufweisen und die keiner Nutzung für Photovoltaikanlagen zugänglich sind, sind mit rankenden, schlingenden oder selbstklim- menden Pflanzen dauerhaft zu begrünen. Pro laufende zwei Meter Außenwand ist mindes- tens eine Pflanze zu pflanzen und zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 14

Auf der Gemeinbedarfsfläche der Zweckbestimmung „Forschungsstandort“ ist eine Befestigung von Gehwegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 15

Die nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen sind mit einer Erdschicht von mindestens 80 cm zu überdecken und gärtnerisch anzulegen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 16

Je fünf oberirdischen Stellplätze ist ein standortgerechter, gebietsheimischer, hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 17

Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern, soweit es nicht zur Bewässerung der Vegetation eingesetzt wird.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Klarstellung

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans.

VII. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) 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.

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches (AGBauGB) in der Fassung vom 7.11.1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.10.2022 (GVBl. S. 578)

Aufgestellt: Berlin, den
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Abteilung für Stadtentwicklung und Facility Management
Stadtentwicklungsamt
Fachbereich Stadtplanung

Baldow
Fachbereichsleiter (v)