

---

**Begründung**  
zum  
**Bebauungsplan 7-83**

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

für die Grundstücke Meraner Straße 31/35,  
Am Mühlberg 2/4, 12, eine Teilfläche des Grundstücks  
Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13,  
Steinacher Straße 2/6, Am Mühlberg 5,  
die Grünfläche zwischen Meraner Straße und Am Mühl-  
berg (Flurstück 67/12) sowie die Steinacher Straße  
im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Schöneberg



**Inhalt**

<b>A</b>	<b>Begründung</b>	<b>1</b>
<b>I</b>	<b>Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen</b>	<b>1</b>
1	Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	1
2	Beschreibung des Plangebietes	1
2.1	Stadräumliche Einbindung und Gebietsentwicklung	1
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	2
2.3	Städtebauliche Situation und Bestand	2
2.4	Geltendes Planungsrecht	2
2.5	Verkehrerschließung	3
2.5.1	Individualverkehr	3
2.5.2	Radverkehr	3
2.5.3	Fußgängerverkehr	4
2.5.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	4
2.6	Technische Infrastruktur	4
2.6.1	Trinkwasser/Löschwasser	4
2.6.2	Mischwasser/Regenwasser	5
2.6.3	Elektrizität	5
2.6.4	Gas	5
2.6.5	Telekommunikationslinien	5
2.6.6	Fernwärme	5
2.7	Denkmalschutz	5
2.7.1	Denkmale im Geltungsbereich	5
2.7.2	Denkmale in unmittelbarer Umgebung	5
2.7.3	Bodendenkmale	6
2.8	Altlasten/Bodenschutz/Kampfmittel	6
3	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung	6
3.1.1	Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)	6
3.1.2	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	7
3.1.3	Flächennutzungsplan in seiner Funktion als Raumordnungsplan	7
3.2	Flächennutzungsplan	7
3.3	Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) und Landschaftspläne	8
3.3.1	Landschaftsplanung	8
3.4	Stadtentwicklungsplanungen	9
3.4.1	Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 (StEP Wohnen 2030)	9
3.4.2	Stadtentwicklungsplan Zentren 2030 (StEP Zentren 2030)	10
3.4.3	Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)	10
3.4.4	Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)/StEP Klima KONKRET	11
3.5	Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	11
3.5.1	Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung	12
3.5.2	Planwerk Innere Stadt 2010	12
3.5.3	Hochhausleitbild für Berlin	12
3.5.4	Lärminderungsplan/Lärmaktionsplan 2008-2023	15
3.5.5	Luftreinhalteplanung 2005-2025	16
3.6	Räumliche Bereichsentwicklungsplanung (BEP) Tempelhof-Schöneberg	17

3.7	Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	17
3.7.1	Bezirkliches Einzelhandels- und Zentrenkonzept 2017	17
3.8	Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	18
3.8.1	Bebauungspläne	18
3.9	Planfeststellung	18
4	Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)	18
4.1	Von der ersten Projektidee bis zum städtebaulichen Konzept (2013-2017)	18
4.2	Städtebauliches Konzept (2018-2021)	21
4.3	Planungsalternativen	22
<b>II</b>	<b>Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a BauGB</b>	<b>25</b>
1	Einleitung	25
2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	25
2.1	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	25
2.1.1	Bundesnaturschutzgesetz	25
2.1.2	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften	26
2.1.3	Luftreinhalteplanung	27
2.1.4	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	28
2.1.5	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	28
2.1.6	Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro)	29
2.1.7	Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten sowie sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete	33
2.1.8	Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)	33
2.1.9	Denkmalschutzgesetz	34
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	34
3.1	Räumlicher Untersuchungsumfang	34
3.2	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	36
3.2.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	36
3.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	37
3.2.3	Schutzgut Boden	38
3.2.4	Schutzgut Wasser	40
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft	40
3.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	41
3.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
3.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	42
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen	42
3.4.1	Schutzgut Fläche	42
3.4.2	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit einschließlich der Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	43
3.4.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	45
3.4.4	Schutzgut Boden	48

	3.4.5	Schutzgut Wasser	50
	3.4.6	Schutzgut Klima/Luft einschließlich der Auswirkungen infolge des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	51
	3.4.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	52
	3.4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	53
	3.4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	53
	3.4.10	Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	53
	3.4.11	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt	53
	3.4.12	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	53
	3.4.13	Nutzung erneuerbarer Energien, Vermeidung von Emissionen sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	53
	3.4.14	Erheblichkeit der Auswirkungen	54
	3.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB	54
	3.5.1	Eingriffsbewertung und -bilanzierung	54
	3.5.2	Artenschutzrechtliche Prüfung	57
	3.5.3	Baumschutzverordnung	63
	3.5.4	Geplante Maßnahmen	64
	3.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	65
4		Zusätzliche Angaben	66
	4.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	66
	4.1.1	Umweltprüfung	66
	4.1.2	Referenzliste der verwendeten Quellen	68
	4.1.3	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	68
	4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	68
5		Allgemein verständliche Zusammenfassung	69
<b>III</b>		<b>Planinhalt und Abwägung</b>	<b>71</b>
1		Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)	71
2		Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	72
3		Begründung der Festsetzungen	73
	3.1	Art der baulichen Nutzung	73
	3.1.1	Allgemeines Wohngebiet	73
	3.1.2	Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“	73
	3.2	Maß der baulichen Nutzung	74
	3.2.1	Zulässige Grundfläche (GR)/Grundflächenzahl (GRZ)	74
	3.2.2	Zulässige Geschossfläche (GF)/Geschossflächenzahl (GFZ)	77
	3.2.3	Überschreitung der Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO	78
	3.2.4	Höhe baulicher Anlagen	85
	3.3	Überbaubare Grundstücksfläche	88

3.3.1	Überschreitung von Baugrenzen in einem mehr als geringfügigen Maß	89
3.3.2	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	89
3.3.3	Zulässigkeit von Nebenanlagen und Stellplätzen/Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen	103
3.4	Weitere Arten der Nutzung	104
3.4.1	Fläche für Stellplätze (Fläche St)	104
3.4.2	Flächen mit einem Mindestanteil an förderungsfähigem Wohnraum	107
3.4.3	Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“	109
3.4.4	Verkehrsfläche	109
3.5	Immissionsschutz/Klimaschutz	112
3.5.1	Schallimmissionen	112
3.5.2	Luftschadstoffimmissionen	128
3.6	Grünordnerische Festsetzungen	129
3.6.1	Dachbegrünung	129
3.6.2	Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche	130
3.7	Außerkräfttreten verbindlicher Festsetzungen	130
3.8	Hinweise	130
3.9	Kennzeichnungen	131
3.10	Nachrichtliche Übernahmen	131
3.11	Städtebaulicher Vertrag	131
4	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gemäß § 1 Abs. 7 BauGB)	132
<b>IV</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>136</b>
<b>V</b>	<b>Verfahren</b>	<b>139</b>
1	Mitteilung der Planungsabsicht	139
2	Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 7-83	139
3	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	139
4	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	140
5	Reduzierung des Geltungsbereichs	141
6	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	141
7	Eingeschränkte vorgezogene Rechtsprüfung in Hinblick auf die planermöglichten Abstandsflächenunterschreitungen	142
8	Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	143
9	Benachrichtigung von Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB	144
10	Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB	144
11	Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB	144
12	Festsetzungsbeschluss und Festsetzung der Rechtsverordnung	145
<b>B</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>147</b>
<b>C</b>	<b>Anhang</b>	<b>149</b>
1	Textliche Festsetzungen	149
2	Hinweise	150
3	Pflanzliste vom 05.07.2022	151
4	Gutachten und vertiefende Untersuchungen	153
5	Ausschnitt aus dem Abstandsflächenplan vom 26.11.2020	154

6      Abstandsflächensituation Westseite Am Mühlenberg 4

155





## **A Begründung**

### **I Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen**

#### **1 Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 ist der hohe Bedarf an Wohnraum in Berlin. Aufgrund des bereits sehr angespannten Wohnungsmarkts und des weiteren Bevölkerungswachstums müssen in Berlin bis 2030 insgesamt 194.000 neue Wohnungen gebaut werden. Dabei wird in Berlin ein besonderes Augenmerk auf die Innenentwicklung gelegt. Vor dem Hintergrund des hohen Bedarfs an preisgünstigem Wohnraum rücken verstärkt landeseigene Grundstücke in den Fokus der Neubautätigkeit und Nachverdichtung.

Die Grundstücke im Geltungsbereich, die sich zu einem Großteil im Eigentum der landeseigenen Wohnungsbaugesellschaft Gewobag befinden, sind Bestandteil der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“. Diese basiert auf einem städtebaulichen Konzept der 1950er-/1960er-Jahre, das eine aufgelockerte Bauweise mit großzügigen Grün- und Freiflächen vorsieht. Aufgrund ihrer sehr gut erschlossenen innerstädtischen Lage und der vergleichsweise geringen Dichte weist die Siedlung ein hohes Nachverdichtungspotenzial auf, das im Rahmen einer städtebaulichen Neukonzeption genutzt werden soll.

Vor diesem Hintergrund wurden die Siedlung im Rahmen eines Workshop- und eines Gutachterverfahrens auf Nachverdichtungsmöglichkeiten untersucht und erste Entwicklungskonzepte erarbeitet. Der Siegerentwurf aus dem Gutachterverfahren liegt diesem Bebauungsplan in geänderter und modifizierter Fassung zu Grunde. Der Bebauungsplan 7-83 ist zur Umsetzung dieses Konzepts erforderlich, da der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan XI-61 keine weitere Bebauung zulässt. Durch Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nachverdichtung geschaffen.

#### **2 Beschreibung des Plangebietes**

##### **2.1 Stadträumliche Einbindung und Gebietsentwicklung**

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Schöneberg, nahe der westlichen Grenze zum Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und unweit des Rathauses Schöneberg. Es liegt südlich des Bayerischen Viertels und nördlich des Rudolph-Wilde-Parks.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Blocks, der im Norden von der Badenschen Straße, im Osten von der Innsbrucker Straße, im Süden von der Freiherr-vom-Stein-Straße und im Westen von der Meraner Straße begrenzt wird und gehört zur Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“. Diese liegt innerhalb eines Gründerzeitviertels, das in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg erbaut wurde. In seinem Ursprungszustand prägten 4- bis 5-geschossige Wohnhäuser mit Fassaden im süddeutschen Renaissancestil das Viertel. Entlang der Badenschen Straße und der Freiherr-vom-Stein-Straße sind noch herrschaftliche 5-geschossige Wohnhäuser aus dieser Zeit erhalten. Das Gebiet wurde im Zweiten Weltkrieg stark zerstört und ist größtenteils im typischen 5- bis 6-geschossigen Baustil der 1950er-/1960er-Jahre wiederaufgebaut worden. Die Bauweise mit geschlossener Blockrandbebauung wurde dabei größtenteils beibehalten. Die aus ungefähr 400 Wohnungen bestehende Wohnanlage „Am Mühlenberg“ wurde zu Beginn der 1960er-Jahre als Zeilenbebauung im „grünen“ Blockinneren errichtet. Darüber hinaus wurden in der Nachkriegszeit Lückenschließungen und Blockrandergänzungen hinzugefügt. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung weist das Umfeld des Plangebietes eine gewisse Heterogenität auf – bedingt durch die vorhandene Bebauung aus unterschiedlichen Epochen der Stadtgeschichte. Das Orts- und Straßenbild des Gebiets wird somit wesentlich durch Blockrandbebauung geprägt, die sowohl aus gründerzeitlichen Gebäuden als auch aus Wohngebäuden der 1920er-/1930er-Jahre und der Nachkriegszeit besteht.

Im Nordwesten des Plangebietes hat sich im ehemaligen Haus der Deutschen Brauwirtschaft die Hochschule für Wirtschaft und Recht angesiedelt. Bei diesem Solitärgebäude handelt es sich um ein Baudenkmal.

Südlich des Planungsstandortes liegt der von 1910 bis 1912 angelegte Rudolph-Wilde-Park, der insgesamt sieben Hektar umfasst. Zusammen mit dem Volkspark Wilmersdorf

bildet er einen innerstädtischen Freiraumverbund, der der Anwohnerschaft als siedlungsnahe Grün- und Erholungsfläche zur Verfügung steht.

## **2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse**

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Meraner Straße 31, 33 und 35, Am Mühlenberg 2, 4 und 12, eine Teilfläche des Grundstücks Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6, Am Mühlenberg 5, die Grünfläche zwischen Meraner Straße und Am Mühlenberg (Flurstück 67/12) sowie die Steinacher Straße und den überwiegenden Teil der Straße Am Mühlenberg.

Mit Ausnahme des Grundstücks der Seniorenfreizeitstätte (Am Mühlenberg 12) und der Straßenverkehrsflächen, die sich im Eigentum des Landes Berlin befinden, sind alle Grundstücke im Eigentum der städtischen Wohnungsbaugesellschaft Gewobag.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,9 ha.

## **2.3 Städtebauliche Situation und Bestand**

Das Plangebiet ist Teil der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“, die entsprechend dem seinerzeit vorherrschenden Leitbild der aufgelockerten und gegliederten Stadt errichtet wurde. Es ist geprägt durch Wohngebäude im typischen 4- bis 6-geschossigen Zeilenbaustil der 1950er und 1960er und weist deshalb eine vergleichsweise niedrige Dichte auf.

Der im Geltungsbereich gelegene Teil der Siedlung lässt sich in zwei Teilbereiche, die sich von der Meraner Straße über das Blockinnere bis zur Innsbrucker Straße erstrecken, gliedern. Der westliche Teilbereich wird von der Meraner Straße und der u-förmigen Straße Am Mühlenberg begrenzt. Dieser Bereich wird vor allem durch ein 12-geschossiges Wohnhochhaus mit nördlich angrenzendem verglasten Entreegebäude und die das Hochhaus südlich und östlich umgebenen Grünanlagen geprägt. Nördlich des Hochhauses befinden sich ein 1-geschossiger Flachbau mit gewerblicher Nutzung und eine vorgelagerte Stellplatzanlage. Daran schließt sich in östlicher Richtung eine 6-geschossige Gebäudezeile an. Die Bebauung wurde nachträglich durch einen 1-geschossigen Zweckbau auf dem Grundstück Am Mühlenberg 12 ergänzt. In diesem ist eine Seniorenfreizeitstätte untergebracht.

Der östliche Teilbereich umfasst eine Stellplatzanlage im Norden und Westen des Wendehammers, einen 4-geschossigen Zeilenbau nördlich der Steinacher Straße und eine Grünanlage mit Kinderspielplatz im rückwärtigen Bereich.

Das Plangebiet ist insgesamt stark durchgrünt und wird durch Rasenflächen und alten Baumbestand auf den privaten und öffentlichen Freiflächen geprägt.

## **2.4 Geltendes Planungsrecht**

### Bebauungsplan XI-61 in Verbindung mit dem Bebauungsplan XI-A

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des am 26.04.1962 festgesetzten Bebauungsplans XI-61. Dieser weist das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet und öffentliche Grünfläche aus. Die überbaubaren Grundstücksflächen und deren zulässige Ausnutzung werden – im Sinne einer Baukörperausweisung – durch Baugrenzen in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse definiert.

Der Bebauungsplan XI-61 wurde durch den Bebauungsplan XI-A, der am 05.08.1971 in Kraft trat, geändert bzw. auf die Baunutzungsverordnung (BauNVO) 1968 übergeleitet. Dies betrifft die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur Zulässigkeit von Nebenanlagen und Stellplätzen.

Der Planungsstandort ist im Sinne der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans XI-61 bebaut. Dieser lässt keine weiteren Neubauten zu. Eine Nachverdichtung ist nur durch Aufstellung eines neuen Bebauungsplans möglich.

## **2.5 Verkehrserschließung**

### **2.5.1 Individualverkehr**

#### **2.5.1.1 Fließender Verkehr**

Das Quartier „Am Mühlberg“ ist sowohl durch die im Gebiet vorhandenen als auch durch die angrenzenden öffentlichen Straßen direkt erschlossen und an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

Die straßenseitige Erschließung des Plangebiets erfolgt nähräumig über die Straßen Meraner Straße, Am Mühlberg, Sterzinger Straße, Innsbrucker Straße und Steinacher Straße. An der Meraner Straße liegen zwei der drei geplanten Gebäude. Der nördlich gelegene Abschnitt der Straße Am Mühlberg ist als Stichstraße angelegt und verfügt am Ende über einen Wendehammer. Der südlich gelegene Straßenabschnitt Am Mühlberg ist als Einbahnstraße mit der Sterzinger Straße durchgebunden und verbindet die Meraner Straße und die Freiherr-vom-Stein-Straße. Der mittlere Abschnitt der u-förmig angelegten Straße Am Mühlberg ist für den motorisierten Verkehr gesperrt.

Die im Norden verlaufende Badensche Straße, die Bestandteil des übergeordneten Straßenverkehrsnetzes ist, ist über die Innsbrucker Straße im Osten und die Meraner Straße im Westen erreichbar. Somit ist das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

#### **2.5.1.2 Ruhender Verkehr**

In der Siedlung „Am Mühlberg“ wird der ruhende Verkehr in mehreren Sammelanlagen konzentriert. Vier davon befinden sich im Eigentum der Projektträgerin und umfassen insgesamt 96 Stellplätze. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen zwei dieser Stellplatzanlagen mit insgesamt 61 Stellplätzen.

Im Rahmen einer Stellplatz- und Parkraumuntersuchung wurde das derzeitige Stellplatz- und Parkraumangebot im Geltungsbereich und dessen Umfeld erfasst (LK Argus, 2020 B). Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 1.460 Kfz-Abstellstände identifiziert. Davon befinden sich 1.178 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum und 265 Stellplätze in öffentlich zugänglichen oder nutzerbeschränkten Sammelanlagen.

Die Stellplätze wurden durch Zählungen hinsichtlich ihrer Nutzungsintensität untersucht. Bezogen auf das gesamte Untersuchungsgebiet wurde ein durchschnittlicher Belegungsgrad von 76 % bis 93 % ermittelt. Dabei wurde auch festgestellt, dass der Belegungsgrad im öffentlichen Straßenraum 84-98 % beträgt und damit höher als in den öffentlichen und privaten Sammelanlagen ist (37-73 %). Ferner wurde ermittelt, dass in den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßen noch Kapazitäten vorhanden sind.

Da abends und nachts die Belegungen geringer sind, ist davon auszugehen, dass es sich tagsüber u. a. um gebietsfremde Lang- und Kurzparker handelt. Die innerstädtische Lage und die Gebietsstruktur mit verschiedenen Einrichtungen legen nahe, dass der Belegungsgrad neben Bewohnenden und Besuchenden auch aus dem Beschäftigten-, Kunden- und Freizeitverkehr resultiert. In den Abendstunden ist davon auszugehen, dass vorrangig die Bewohnenden im Untersuchungsgebiet parken.

### **2.5.2 Radverkehr**

Im übergeordneten Fahrradrouthenetz der Stadt Berlin (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2018) sind mehrere übergeordnete Radwege im Umfeld des Plangebiets verzeichnet. Das Plangebiet liegt unmittelbar an den übergeordneten Fahrradrouthen Tangentialroute TR 1 (in Nord-Süd-Richtung) und TR 4 (in Ost-West-Richtung). Östlich des Plangebietes verläuft in Nord-Süd-Richtung der Radfernweg Berlin-Leipzig.

Das Plangebiet und weitere umliegende Straßen des untergeordneten Straßennetzes liegen in einer Tempo-30-Zone ohne eigene Radverkehrsanlagen. Einige Straßen werden als „zum Radfahren besonders geeignet“ ausgewiesen. Im umliegenden, weiteren Straßen-

hauptnetz sind weitgehend Radverkehrsanlagen vorhanden bzw. ist das Straßennebennetz „zum Radfahren besonders geeignet“.

In der Badenschen Straße und der Innsbrucker Straße sind für den Radverkehr Fahrstreifen oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn eingerichtet. In der Innsbrucker Straße allerdings lediglich an dem Verkehrsknotenpunkt Innsbrucker Str./Badensche Str. sowie am Übergang zur U-Bahnstation „Rathaus Schöneberg“. Der Radverkehrsstreifen in der Badenschen Straße befindet sich zwischen Gehweg und Autostellplätzen.

### **2.5.3 Fußgängerverkehr**

Die Straßenräume, die das Plangebiet äußerlich umschließen, verfügen über beidseitige Gehwege. An den großen Knotenpunkten Badensche Straße/Meraner Straße und Badensche Straße/Innsbrucker Straße sind signalisierte Querungsstellen eingerichtet. Des Weiteren gibt es Fußgängerüberwege an den begrünten Mittelstreifen in der Meraner Straße und Innsbrucker Straße.

Innerhalb des Plangebiets sind entlang der Straßen beidseitig Gehwege vorhanden. Darüber hinaus bestehen Fußgängerwegeverbindungen, die von den im Plangebietsinneren gelegenen Straßen bzw. den Sammelstellplatzanlagen abgehen.

### **2.5.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Der Planungsstandort ist über U-, S-Bahn- und Buslinien sehr gut an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden. Entlang der Innsbrucker Straße verläuft die U-Bahnlinie U4 mit dem nächstgelegenen Haltepunkt „Rathaus Schöneberg“. In rund 270 m Entfernung, am John-F.-Kennedy-Platz, befinden sich auch Haltestellen der Buslinien M43, M46, 143 N7X und N42. Nördlich des Geltungsbereiches (ca. 420 m) liegt der U-Bahnhof „Bayerischer Platz“. Dort halten die U-Bahnlinien U4 und U7 sowie die Buslinie N7. In nordwestliche Richtung ist der U-Bahnhof „Berliner Straße“ (ca. 600 m) zu erreichen. An diesem verkehren die U-Bahnlinien U7 und U9 sowie die Buslinien M43, 143, N42, N7, N7X und N9. Mit den U-Bahnlinien U4 bzw. U9 sowie den S-Bahnlinien S41, S42 und S46 können zudem die entfernt liegenden Bahnhöfe „Innsbrucker Platz“ bzw. „Bundesplatz“ erreicht werden.

Am Knotenpunkt Badensche Str./Kufsteiner Str. befindet sich eine Bushaltestelle („Kufsteiner Str.“), die tags von den Buslinien M43 und 143 bedient wird. Nachts verkehren die Nachtbuslinien N7X und N42.

Ab einem Fußweg von über 300 bis 400 Metern zur Haltestelle sinkt meist die empfundene Attraktivität des ÖPNV-Angebotes. Diese Distanzen bilden die Grenzen des ÖPNV-Erschließungsstandards für Gebiete mit hoher Nutzungsdichte, wobei die Grenze des Toleranzrahmens bei einer Distanz von 400 m gegeben ist.

Ausgehend davon, liegen die U-Bahnhöfe „Rathaus Schöneberg“ und „Bayerischer Platz“ sowie die genannten Bushaltestellen noch im direkten, fußläufigen Umfeld des Geltungsbereiches. Damit ist das Plangebiet sehr gut an den ÖPNV angebunden.

## **2.6 Technische Infrastruktur**

Das Gebiet ist über die in den angrenzenden Straßen verlaufenden Leitungen mit allen Medien der Stadttechnik versorgt. Im Rahmen der Beteiligungen gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB wurden die jeweiligen Versorgungsträger als sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt. Diese haben in ihren Stellungnahmen konkrete Auskünfte über Leistungsfähigkeit und Kapazitäten ihrer Leitungen erteilt.

### **2.6.1 Trinkwasser/Löschwasser**

Der Geltungsbereich ist an das Wasserversorgungsnetz angeschlossen. Die vorhandenen Trinkwasseranlagen der Berliner Wasserbetriebe (BWB) stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit zur Verfügung. Durch die geplante Nutzungsverdichtung können partiell Leitungsveränderungen (z. B. Verstärkungen) erforderlich werden.

Löschwasser kann im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Trinkwasserversorgungsnetzes bereitgestellt werden.

### **2.6.2 Mischwasser/Regenwasser**

Der Geltungsbereich befindet sich im Einzugsbereich der Mischwasserkanalisation. Die vorhandenen Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe (BWB) stehen im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit zur Verfügung.

Aufgrund der derzeit geltenden Einleitungsbeschränkungen ist bei Bauvorhaben das Regenwasser möglichst vor Ort zu bewirtschaften.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Machbarkeitsstudie zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erstellt. Diese zeigt auf, dass das anfallende Niederschlagswasser vollständig vor Ort zur Verdunstung und Versickerung gebracht werden kann. Die Niederschlagswasserbewirtschaftung erfolgt dezentral durch Retentionsdächer auf den Neubauten in Verbindung mit in die Freianlagen integrierten Versickerungsanlagen.

### **2.6.3 Elektrizität**

Im Geltungsbereich befinden sich Nieder-, Mittel- und Hochspannungskabel sowie die Netzstation N 79201 der Stromnetz Berlin GmbH, über die das Plangebiet versorgt wird. Die Anlagen befinden sich überwiegend innerhalb öffentlicher Verkehrsfläche. Zwischen der Straße Am Mühlberg und der Steinacher Straße verläuft ein Kabel über das in Eigentum der Gewobag befindliche Grundstück Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6, Am Mühlberg 5 (Flurstück 33/6).

### **2.6.4 Gas**

Die Versorgung der Neubauvorhaben kann grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen hergestellt werden. Gasleitungen der GASAG AG verlaufen in den Gehwegbereichen der das Plangebiet begrenzenden Straßen sowie entlang der Straßen im Blockinneren.

### **2.6.5 Telekommunikationslinien**

Entlang der das Plangebiet begrenzenden Straßen verlaufen Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Die Straßen im Blockinneren führen ebenfalls Leitungen und versorgen die rückwärtige Bebauung.

### **2.6.6 Fernwärme**

In der Badenschen Straße und der Meraner Straße liegen Fernwärmeleitungen aus dem Netz der Vattenfall AG und versorgen die nördlich des Plangebiets gelegenen Gebäude an der Badenschen Straße sowie das Gebäude Meraner Straße 45. Eine Erweiterung des Fernwärmenetzes zur Versorgung der geplanten Gebäude ist im nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlberg sowie am südlichen Rand des Planungsgebietes in den Straßen Am Mühlberg und Sterzinger Straße geplant.

## **2.7 Denkmalschutz**

### **2.7.1 Denkmale im Geltungsbereich**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 befinden sich keine in die Denkmalliste Berlin eingetragenen Denkmale.

### **2.7.2 Denkmale in unmittelbarer Umgebung**

In direkter Umgebung des Geltungsbereiches, d. h. nördlich bzw. westlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich folgende in die Denkmalliste Berlin eingetragenen Denkmale:

- Baudenkmal „Haus der Deutschen Brauwirtschaft“: Badensche Straße 52, Haus der Deutschen Brauwirtschaft, 1938-39 von Kurt Bornemann, Meraner Straße 21/25 (Nr. 09066377) (jetzt Hochschule für Wirtschaft und Recht).
- Gesamtanlage mit Baudenkmalen „Wohnanlage am Stadtpark Schöneberg“: Freiherr-vom-Stein-Straße 11-11A, Wohnanlage, 1931 von Rudolf Fränkel, Ehrwalder Straße 1/5, Kufsteiner Straße 39/59, Meraner Straße 36/56 (Nr. 09066457).

Die geplanten Hochhäuser an der Meraner Straße stellen einen starken Kontrast zu den niedrigeren Baudenkmalen der Umgebung dar. Die Eigenart und das Erscheinungsbild dieser Denkmale werden jedoch durch die Höhen dieser Gebäude nicht wesentlich beeinträchtigt. Dies wurde mit Stellungnahme vom Landesdenkmalamt vom 22.10.2018 bestätigt.

Darüber hinaus handelt es sich bei dem nahe gelegenen Rudolph-Wilde-Park um ein in die Denkmalliste Berlin eingetragenes Gartendenkmal.

### 2.7.3 Bodendenkmale

In der unmittelbaren Umgebung des Gebietes (Freiherr-vom-Stein-Straße/Sterzinger Straße) befindet sich eine archäologische Fundstelle. Alle Bodeneingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 sind deshalb vorab mit der archäologischen Bodendenkmalpflege des Landesdenkmalamtes Berlin abzustimmen.

### 2.8 Altlasten/Bodenschutz/Kampfmittel

#### *Altlasten/Bodenschutz*

Die Grundstücke im Plangebiet sind nicht im Bodenbelastungskataster des Landes Berlin erfasst. Hinweise und Informationen zu Bodenbelastungen, die der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet entgegenstehen könnten, liegen nicht vor.

#### *Kampfmittel*

Luftbildauswertungen haben für das Planungsgebiet das Vorhandensein von Bombentrümmern ergeben. Bodenvertiefungen sind sowohl in der Kriegs- als auch in der Nachkriegszeit dazu genutzt worden, nicht mehr benötigte Waffen und Munition zu entsorgen. Daher sollten vor Durchführung von Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zur Suche und ggf. Bergung eingeleitet und durchgeführt werden.

## 3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

### 3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

#### 3.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

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

- § 5 Abs. 1 LEPro: Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden.
- § 5 Abs. 2 LEPro: Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungsentwicklungstätigkeit Priorität haben.
- § 5 Abs. 3 LEPro: Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.

Die Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms werden durch den Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg konkretisiert.

### **3.1.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist am 01.07.2019 in Kraft getreten und hat den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen. Er wurde als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet erlassen.

Die Festlegungskarte zum LEP HR stellt das Plangebiet als Teil des Gestaltungsraums Siedlung, Ziel 5.6 Abs. 1. dar. Die Siedlungsentwicklung soll auf diesen Raum gelenkt werden. Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung gilt wiederum der Grundsatz, dass die Siedlungsentwicklung „unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden“ soll (G 5.1). Der Gestaltungsraum Siedlung ist der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen (Z 5.6).

Auf den nachfolgenden Planungsebenen sind große Spielräume bei der Binnendifferenzierung gegeben. Der Bebauungsplan 7-83, der die bauliche Nachverdichtung eines innerstädtischen und sehr gut erschlossenen Siedlungsbereichs ermöglicht, entspricht den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplans für die Hauptstadtregion.

### **3.1.3 Flächennutzungsplan in seiner Funktion als Raumordnungsplan**

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

Der Flächennutzungsplan enthält für das Plangebiet keine regionalplanerische Festlegung im Sinne der textlichen Darstellung Nr. 1.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan von Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 05.01.2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 2. September 2021 (ABl. S. 3809), wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 als Wohnbaufläche W1 (GFZ über 1,5) dargestellt. Zudem liegt er innerhalb des Vorranggebietes für die Luftreinhaltung.

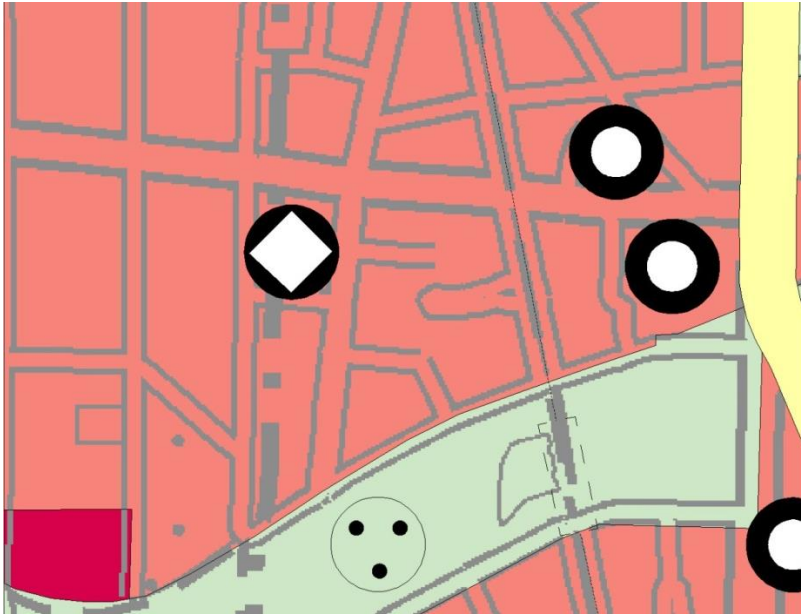


Abb.1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Berlin, aktuelle Arbeitskarte

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln. In Kapitel III 2 der Begründung ist dargestellt, dass der Bebauungsplan 7-83 aus dem geltenden Flächennutzungsplan entwickelt ist.

### 3.3 Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) und Landschaftspläne

Das LaPro Berlin in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.06.2016 (ABl. S. 1314) stellt übergeordnet die Belange von Natur und Landschaft dar. Landschaftsprogramm und Flächennutzungsplan sind aufeinander bezogen und ergänzen sich. Die aus dem Entwicklungsziel abgeleiteten und auf die vorhandenen Nutzungen bezogenen Maßnahmen des Landschaftsprogramms formulieren die gesamtstädtischen Grundsätze für die Abwägung der umweltschützenden Belange gemäß § 1a BauGB.

In vier aufeinander abgestimmten Teilplänen werden Entwicklungsziele und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage des Berliner Naturschutzgesetzes zusammengefasst. Dies sind:

- der Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz,
- der Programmplan Biotop- und Artenschutz,
- der Programmplan Erholung und Freiraumnutzung und
- der Programmplan Landschaftsbild.

Zudem wurde im Jahr 2004 das Landschafts-/Artenschutzprogramm um die gesamtstädtische Ausgleichskonzeption ergänzt. Im Rahmen der Konzeption wurden Suchräume und Flächen ermittelt, für die aus gesamtstädtischer Sicht ein besonderes Handlungserfordernis besteht. Bei naturschutzrechtlichen Eingriffen, die nicht am Ort des Eingriffs ausgeglichen werden können oder sollen, sind für die Maßnahmen des Ausgleichs die prioritären Räume der gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption des Landschaftsprogramms zu berücksichtigen.

Zu den einzelnen Inhalten der Programmpläne und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan 7-83 wird auf Kapitel II 2.1.6 im Umweltbericht verwiesen.

#### 3.3.1 Landschaftsplanung

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7-L-3 Schöneberg-Mitte (GVBl. vom 18.05.2013). Ziel des Landschaftsplans ist es, die Beeinträchtigungen des Na-



turhaushalts innerhalb dicht bebauter Gebiete durch Festsetzung eines Biotopflächenfaktors (BFF) zu minimieren. Für die Grundstücke im Geltungsbereich ist ein BFF-Wert von 0,6 (0,3 bis 0,6) festgesetzt. Zur Umsetzung des BFF im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 wird auf Kapitel II 2.1.6.7 im Umweltbericht verwiesen.

### **3.4 Stadtentwicklungsplanungen**

Gemäß § 4 des Ausführungsgesetzes des Landes Berlin zum Baugesetzbuch (AGBauGB) werden Stadtentwicklungspläne für die räumliche Entwicklung des gesamten Stadtgebietes erarbeitet. In ihnen werden Maßnahmenarten, -räume und gegebenenfalls zeitliche Stufungen dargestellt. Sie können Nutzungen wie Wohnen, Gewerbe, Gemeinbedarf, Verkehr und Freiflächen, aber auch besondere Aspekte wie Gestaltung und Umweltschutz umfassen. Stadtentwicklungsplanung hat grundsätzlich Empfehlungscharakter für alle an der Planung beteiligten Stellen. Stadtentwicklungspläne sind Grundlage für alle weiteren Planungen und bei der Aufstellung von Bebauungsplänen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

#### **3.4.1 Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 (StEP Wohnen 2030)**

Der aktuelle StEP Wohnen 2030, der am 20.08.2019 vom Senat beschlossen wurde, benennt die raumbezogenen wohnungspolitischen Leitbilder, Ziele, Instrumente und Maßnahmen für den geplanten Neubau von Wohnungen bis zum Jahr 2030. Er ersetzt den vorangegangenen StEP Wohnen 2025, womit auf die in Berlin eingetretene Entwicklungsdynamik reagiert wird.

Die Herausforderung in Berlin besteht darin, der steigenden Wohnungsnachfrage durch zusätzliche Wohnungsangebote zu begegnen und die Mieten sozialverträglich zu halten. Der StEP Wohnen 2030 zeigt daher Flächenpotenziale für Wohnungsneubau in Berlin auf und trifft Aussagen zum erforderlichen Umfang, der Verteilung und dem Umsetzungszeitraum des künftigen Neubaus in der Stadt. Dabei benennt der StEP Wohnen 2030 Schwerpunkträume innerhalb der Stadt, in denen die Entwicklung vorrangig vollzogen werden soll. Er ist Grundlage für angebots- und nachfragegerechte wohnungspolitische Instrumente und Maßnahmen, wie die mittel- und langfristige Programmplanung der Wohnungspolitik, sowie Orientierungsrahmen für die Bauleitplanung.

In Zusammenhang mit der Aufstellung des StEP Wohnen 2030 wurden Nachverdichtungspotenziale in den einzelnen Bezirken ermittelt. Anders als der StEP Wohnen 2025 nimmt der StEP Wohnen 2030 neben Wohnungsneubaustandorten auch mögliche Standorte für die Nachverdichtung und Weiterentwicklung vorhandener Quartiere in den Fokus. Laut StEP Wohnen 2030 ist bis zum Jahr 2030 von einem Wohnungsneubaubedarf von 194.000 Wohnungen auszugehen. Davon werden allein 100.000 Wohnungen aufgrund des erwarteten dynamischen Bevölkerungswachstums bis zum Jahr 2021 kurzfristig benötigt. Erst ab Mitte dieses Jahrzehnts nimmt die Dynamik etwas ab.

In einem von der Senatsverwaltung aufgebauten Wohnbauflächen-Informationssystem (WoFIS) wurden geeignete, größere Flächenpotenziale ab 50 Wohnungen erfasst. Hinzu kommen kleinere Potenziale, z. B. durch die Bebauung von Baulücken oder Dachgeschossausbauten, in einem Umfang von ca. 42.000 Wohnungen. Insgesamt werden im StEP Wohnen 2030 Potenzialflächen für rund 200.000 Wohnungen nachgewiesen. Die konsequente Aktivierung kurzfristig realisierbarer Potenziale ist deshalb ein vorrangiges Ziel der Stadtentwicklung.

In den Abbildungen „Räumliche Schwerpunkte“ und „Vertiefungsplan Potenzialtypen“ sind die oben genannten Wohnungsbaupotenziale (> 50 Wohneinheiten) verortet. Das Plangebiet liegt innerhalb eines räumlichen Schwerpunktes und wird als Standort mit einem Wohnungsbaupotential von 50-199 Wohneinheiten dargestellt, die mittelfristig im Rahmen der Weiterentwicklung der bestehenden Siedlung errichtet werden können. Zudem führt der StEP Wohnen das Quartier Meraner Straße als Priorität I-Gebiet für eine Weiterentwicklung bestehender Siedlungen auf (Gebiet J in der Abbildung „Weiterentwicklung bestehender Siedlungen“). Für diese Gebiete besteht hinsichtlich einer städtebaulichen Weiterentwicklung Konsens zwischen den zentralen Akteuren, auch wenn zum Teil noch weiterer Planungsbedarf besteht. Der Geltungsbereich des B-Plans 7-83 umfasst den Kernbereich des im StEP Wohnen dargestellten Untersuchungsgebietes Meraner Straße.

Der Bebauungsplan 7-83 entspricht den Zielen des StEP Wohnen 2030, da er die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung von ca. 120 Wohneinheiten durch Weiterentwicklung der bestehenden Siedlung „Am Mühlenberg“ schafft.

### **3.4.2 Stadtentwicklungsplan Zentren 2030 (StEP Zentren 2030)**

Der StEP Zentren 2030 wurde am 12.03.2019 vom Senat beschlossen. Er basiert auf dem Flächennutzungsplan und stellt die Zentrenhierarchie im Land Berlin dar. Der StEP Zentren 2030 setzt bundesrechtliche Regelungen um, die darauf zielen, eine verbrauchernahe Versorgung zu sichern, das Stadtbild zu erhalten und zu gestalten sowie Funktions- und Nutzungsanforderungen aller Bevölkerungsgruppen in der städtebaulichen Entwicklung zu berücksichtigen.

Der StEP Zentren beinhaltet gesamtstädtische Ziele, Leitlinien und Steuerungsgrundsätze, welche die planungsrechtliche Grundlage für die Zentrenentwicklung und Einzelhandelssteuerung in den Berliner Bezirken bilden. Gemeinsam mit den jeweiligen bezirklichen Zentrenkonzepten sowie anderen gesamtstädtischen Konzepten bildet er den Handlungsrahmen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Einzelhandels- und Zentrenstruktur.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 ist nicht Bestandteil des Zentrenkonzepts. Die nächsten Zentren sind das Stadtteilzentrum Kaiser-Wilhelm-Platz (jetzt Richard-von-Weizsäcker-Platz)/Hauptstraße ca. 1,2 km östlich sowie das Ortsteilzentrum Berliner Straße/Uhlandstraße ca. 1,1 km westlich des Geltungsbereiches. In ca. 1,5 km Entfernung in Richtung Norden befindet sich der Zentrumsbereich mit dem Zentrumsbereichskern City West (Zoo, Kurfürstendamm, Tauentzienstraße).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83, der ein allgemeines Wohngebiet festsetzt, sind lediglich Läden zur Versorgung des Gebiets zulässig. Die Festsetzungen sind deshalb mit den Zielen des StEP Zentren 2030 vereinbar.

### **3.4.3 Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)**

Der Berliner Senat hat am 02.03.2021 den StEP MoVe als strategischen, verkehrspolitischen Handlungsrahmen für den Zeitraum bis 2030 beschlossen. Dieser schreibt den bisherigen Stadtentwicklungsplan Verkehr aus dem Jahr 2011 fort und zielt insbesondere darauf ab, in Berlin eine Mobilitätswende herbeizuführen und damit die Emissionen im Verkehrssektor deutlich zu reduzieren. Dabei sind die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen und Unternehmen in der Stadt unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Gegebenheiten zu erfüllen.

In einem partizipativen Prozess mit einer Vielzahl relevanter Akteure und der Öffentlichkeit wurden für den StEP MoVe Visionen für den Stadtverkehr der Zukunft entwickelt, die durch Ziele im Sinne von Leitlinien konkretisiert werden. Um diese zu erreichen, enthält der StEP MoVe thematische oder räumliche Strategien und Maßnahmen. Die Konkretisierung erfolgt über verschiedene Programme und weitere Planwerke, wie z. B. den Nahverkehrsplan, Radverkehrsplan, Fußverkehrsplan oder das Integrierte Wirtschaftsverkehrskonzept.

Wichtigste Zielstellung des StEP MoVe ist es, Berlin zu einer hochmobilen und zugleich lebenswerten Stadt mit menschenfreundlichen, umweltverträglichen, klimaschonenden und sozial gerecht ausgestalteten Verkehrsangeboten zu entwickeln. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde im StEP MoVe ein umfangreiches Handlungsprogramm mit rund 250 Einzelprojekten unterschiedlicher Dimensionen und Volumina abgestimmt. Bestandteil des Senatsbeschlusses ist zudem ein „Mobilitätsprogramm 2023“, das prioritäre Aufgaben und Maßnahmen für die nächsten Jahre beinhaltet.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 enthält der StEP MoVe keine konkreten Maßnahmen oder Strategien. Durch die Nachverdichtung des bestehenden Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“, die bereits sowohl durch den ÖPNV als auch für den Fuß- und Radverkehr sehr gut erschlossen ist, wird den grundsätzlichen Zielsetzungen des StEP MoVe entsprochen. Zahlreiche der im umfassenden Maßnahmenkatalog enthaltenen Maßnahmen werden sich mittel- und langfristig auch auf das Plangebiet und dessen Bewohnerschaft positiv auswirken.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Straßen sind nicht Gegenstand des übergeordneten Straßennetzes. Die nördlich des Geltungsbereichs gelegene Badensche Straße wird hingegen im Bestandsplan 2017 als örtliche Straßenverbindung (Stufe III) dargestellt. Für den Zielhorizont 2025 ist keine geänderte Einstufung vorgesehen.

#### **3.4.4 Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)/StEP Klima KONKRET**

Das Land Berlin hat am 31.05.2011 den StEP Klima beschlossen, dessen Ziel es ist, die Stadt auf den Klimawandel vorzubereiten. Der Klimawandel trifft die Städte auf besondere Weise, er wirkt sich auf das Bioklima und damit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen aus. Der StEP Klima widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Aspekten des Klimas in Berlin.

Zu den einzelnen Inhalten des StEP Klima wird auf Kapitel II 2.1.8 im Umweltbericht verwiesen.

Der StEP Klima KONKRET aus dem Jahre 2016 vertieft und profiliert die Inhalte des StEP Klima insbesondere bezüglich der Maßnahmen zur Anpassung der Stadt Berlin an die Folgen des Klimawandels. Zu den im StEP Klima KONKRET vorgeschlagenen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel mit Bezug zur verbindlichen Bauleitplanung gehören unter anderem:

- Klimaangepasste Dachausprägungen (blaugrüne Dächer, Dachbegrünung),
- Planung schattiger Freiflächen,
- 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 Grünflächen im Umfeld von 200 bis 300 Metern,
- überstaufähige Gestaltung von Erschließungs- und Freiflächen sowie deren Anschlüsse an Gebäude,
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation.

Die Maßnahmen werden teilweise im Bebauungsplan 7-83 berücksichtigt bzw. umgesetzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen die Errichtung von drei Wohngebäuden zur Nachverdichtung einer bestehenden Siedlung. Die Auswirkungen der planermöglichten Bebauung auf die Klimaökologie wurden anhand der Parameter Lufttemperatur und Wärmebelastung, bodennahe Kaltluftströmung und Kaltluftvolumenstrom sowie auf den Windkomfort gutachterlich untersucht (Geo-Net 2020). Zwar wird im Ergebnis der Untersuchung festgestellt, dass sich Kaltluftströme durch die drei neuen Punkthäuser innerhalb des Plangebiets verändern, eine Verschlechterung des Luftaustauschs mit angrenzenden Gebieten ist jedoch aufgrund der relativ offenen, luftdurchlässigen Struktur nicht zu erwarten. Auch erhebliche Verschlechterungen der nächtlichen Lufttemperaturen und der Wärmebelastung am Tag sowie des Windkomforts wurden nicht festgestellt (s. Kap. II 3.4.6 im Umweltbericht).

Zudem enthält der Bebauungsplan Festsetzungen, die sich im Sinne des StEP Klima KONKRET günstig auf das Klima auswirken: Zum einen wird für die geplanten Baukörper im Bebauungsplan eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Zum anderen stellen planergänzende Regelungen im städtebaulichen Vertrag sicher, dass das auf den Grundstücken der Neubauten anfallende Niederschlagswasser vollständig vor Ort zur Verdunstung und Versickerung gebracht wird.

#### **3.5 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB neben den vom Senat beschlossenen Stadtentwicklungskonzepten auch sonstige von ihm beschlossene städtebauliche Planungen im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

### 3.5.1 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung

Mit dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung hat der Senat am 28.08.2014 die Leitlinie für den Abschluss städtebaulicher Verträge im Land Berlin unterzeichnet. Diese ist dann anzuwenden, soweit die Aufstellung oder die Änderung eines Bebauungsplans für die Genehmigungsfähigkeit eines geplanten Wohnungsbauvorhabens erforderlich ist. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 lag am maßgeblichen Stichtag (28.08.2014) keine verbindliche Bauleitplanung vor, woraus die Genehmigungsfähigkeit des geplanten Wohnungsbauvorhabens abgeleitet werden könnte. Aufgrund der geplanten Geschossfläche für Wohnen ist das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung anzuwenden. Es gilt die aktuelle Leitlinie vom 01.11.2018.

Im Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung sind Leitlinien für den Abschluss städtebaulicher Verträge in Berlin, insbesondere zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung, zur Übernahme weiterer Bindungen sowie zur Sicherstellung der Angemessenheit der Maßnahmen aufgeführt. Grundsätzlich besagt das Berliner Modell, dass wohnungsbezogene Folgeinfrastrukturen immer dann zu sichern sind, wenn ein Bebauungsplan eine Wohnnutzung vorsieht, die solche Folgebedarfe auslöst. Auch soll ein Mindestanteil an förderfähigem, mietpreis- und belegungsgebundenem Wohnraum bei allen Wohnungsbau-Bebauungsplänen gesichert werden, soweit nicht im Einzelfall besondere Umstände dagegensprechen. Der für ganz Berlin verbindliche Anteil der mietpreis- bzw. belegungsgebundenen Wohnungen beträgt 30 % der für Wohnnutzung ermöglichten Geschossfläche. Zur Wahrung der Angemessenheit kann es nur im begründeten Einzelfall geboten sein, den Anteil zu verringern oder ganz darauf zu verzichten.

Den Vorgaben des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung wird durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags mit der Projektträgerin entsprochen (s. Kap. III 3.11). Darin verpflichtet sich die Gewobag zur anteiligen Mietpreis- und Belegungsbindung im Geschosswohnungsbau. Zugleich wird sie sich an den Infrastrukturfolgekosten zur Herstellung von Grundschulplätzen und öffentlicher Spielplatzfläche beteiligen. Zur Deckung der Folgebedarfe im Bereich der Kindertagesbetreuung werden zwei Kindertagespflegeeinrichtungen hergestellt. Der erforderliche Bedarf und Umfang an der benötigten sozialen Infrastruktur wurde auf Grundlage aktueller Einwohnerprognosen und Bedarfsermittlungen mit den zuständigen Fachämtern des Bezirks abgestimmt (s. Kap. IV).

Für Nachverdichtungsvorhaben auf Grundstücken der Gewobag gilt zudem die Kooperationsvereinbarung „Leistbare Mieten, Wohnungsneubau und soziale Wohnraumversorgung“. Darin haben sich die landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften dazu verpflichtet, bei Neubauprojekten mit Baubeginn ab 01.07.2017 mindestens 50 % der Wohnungen mietpreis- und belegungsgebunden zu errichten. Darüber hinaus besteht die Selbstverpflichtung, die Wohnungen im freifinanzierten Neubauteil mit durchschnittlich unter 10 EUR/m<sup>2</sup> Nettokaltmiete anzubieten.

### 3.5.2 Planwerk Innere Stadt 2010

Das Planwerk Innere Stadt beruht auf dem 1999 vom Senat beschlossenen Planwerk Innenstadt, das sowohl räumlich als auch methodisch erweitert und ergänzt wurde.

Das Planwerk Innere Stadt von 2010 sieht für das Plangebiet keine Maßnahmen vor.

### 3.5.3 Hochhausleitbild für Berlin

Das Hochhausleitbild für Berlin, vom Senat am 25.02.2020 beschlossen, wurde im Sinne einer stadtplanerischen Gesamtkonzeption für die dynamische Hochhausentwicklung erarbeitet. Es soll einen Interessenausgleich zwischen der Notwendigkeit der Innenverdichtung und den Investitionsabsichten des Immobilienmarkts einerseits und den Wünschen und Bedürfnissen der Stadtgesellschaft andererseits leisten.

Das Hochhausleitbild für Berlin formuliert Anforderungen und Maßnahmen für im städtebaulichen Kontext verträgliche, architektonisch qualitätsvolle und funktional zukunftsfähige Hochhausvorhaben. Aufgrund der physischen Präsenz und Dominanz im Stadtbild werden hohe Ansprüche an die Begründung von Hochhausstandorten gestellt. Hierzu enthält das Hochhausleitbild übergeordnete Prüfkriterien für die Standortwahl von Hochhäusern.

Grundlegende, allgemeine Kriterien mit räumlichem Bezug sind bei der Standortwahl vorrangig zu prüfen und zu berücksichtigen. Sofern sich aus dem Ergebnis dieser Prüfung nicht überwindbare Restriktionen ergeben, ist der Standort für Hochhausvorhaben nicht weiter in Betracht zu ziehen. Ausschlusskriterien können z. B. wesentliche Beeinträchtigungen der Eigenart und des Erscheinungsbilds von Denkmalen (Umgebungsschutz) sowie der Widerspruch zu Erhaltungszielen in förmlich festgelegten Erhaltungsgebieten (gemäß § 172 BauGB) sein. Die Erfüllung anderer Prüfkriterien, wie z. B. die sehr gute Anbindung bei fußläufiger Erreichbarkeit des schienengebundenen ÖPNV in 5 min (~ 420m), kann dagegen für die Standortwahl sprechen.

Zur Gewährleistung einer verträglichen Integration in den Stadtkörper setzt das Hochhausleitbild den Rahmen, um künftige Hochhäuser systematisch in einem partizipativen Prozess von der ersten Projektidee bis hin zur Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu betrachten. Hierzu sind bereits vor den frühzeitigen Beteiligungsschritten im Bebauungsplanverfahren die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs und eine Vorortbeteiligung vorgesehen.

An Hochhausvorhaben über 60 m werden zudem weitergehende Anforderungen gestellt. So sollen diese durch Funktionsmischung und ein offenes Erdgeschoss einen Beitrag für lebendige, urbane Nachbarschaften leisten. Vorzugsweise im obersten Geschoss oder auf dem Dach sind öffentlich zugängliche oder gemeinschaftliche Nutzungen zu etablieren.

#### *Prüfung der Anwendungsvoraussetzungen*

Das Hochhausleitbild ist anzuwenden, wenn die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB und der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB noch nicht durchgeführt worden ist und die gebietsprägenden Bestandshöhen durch neue Gebäude um mehr als 50 % überschritten werden. Im Innenstadtbereich mit „Berliner Traufe“ (21-22 m) wird diese Schwelle in der Regel bei Hochhäusern ab einer Höhe von 35 m überschritten.

Diese Anwendungsvoraussetzungen liegen vor:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung zweier Hochhäuser geschaffen. Aufgrund der festgesetzten Oberkanten können diese eine Höhe von bis zu 38,4 m über Geländeneiveau erreichen. Damit werden die Höhen der umliegenden Blockrandbebauung mit Berliner Traufhöhe und der Zeilenbebauung aus der Nachkriegszeit um mehr als 50 % überschritten.

Außerdem waren die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des Hochhausleitbilds noch nicht durchgeführt. Das Hochhausleitbild für Berlin ist deshalb anzuwenden.

#### *Anforderungen an den Standort von Hochhäusern*

Die im Leitbild und für die Standortanalyse aufgelisteten Ausschlusskriterien im Sinne unüberwindbarer Restriktionen treffen für die Standorte der geplanten Hochhäuser nicht zu. Von Seiten des Landesdenkmalamtes werden keine wesentlichen Beeinträchtigungen der im Umfeld vorhandenen Baudenkmale durch die geplanten Hochhäuser erwartet (s. Kap. I 2.7). Die Anforderungen an den Standort von Hochhäusern werden erfüllt.

#### *Planungsgrundsätze des Hochhausleitbilds*

Im Hochhausleitbild sind 10 Planungsgrundsätze verankert, die allgemein gelten oder das Verfahren oder das spezifische Projekt betreffen.

Als allgemeiner Planungsgrundsatz soll durch die Planung von Hochhäusern ein Mehrwert für die Allgemeinheit entstehen. Dieser Grundsatz wird durch den Bebauungsplan und ergänzende Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag sichergestellt: Der Mehrwert der Planung für die Allgemeinheit und insbesondere für die Nachbarschaft wird zum einen durch Aufwertung des näheren Umfeldes erreicht. Der für die Siedlung „Am Mühlenberg“ erarbeitete Freianlagenplan, der als Anlage zum städtebaulichen Vertrag verbindlich wird, sieht die Verbesserung aneignungsfähiger und barrierefreier, halböffentlicher Freiräume und Grünflächen mit Aufenthalts- und Spielflächen vor. Zum anderen stellt auch die Schaffung einer hohen Anzahl belegungsgebundener bzw. mietpreisgedämpfter Wohnungen einen erheblichen Nutzen für die Allgemeinheit dar.

Auch die wesentlichen Anforderungen und Zielstellungen des Hochhausleitbilds an das Verfahren werden erfüllt: Das städtebauliche Konzept wurde durch ein vorgeschaltetes städtebauliches Gutachterverfahren unter Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere der betroffenen Anwohnerschaft, entwickelt (s. Kap. I 4). Das Vorhaben wurde dem Baukollegium vorgestellt.

Das Hochhausleitbild sieht auch die Durchführung eines Realisierungswettbewerbsverfahrens vor der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB vor. Hiervon wird jedoch abgesehen. Zum einen war die Projektplanung zum Zeitpunkt des Senatsbeschlusses zum Hochhausleitbild bereits weit fortgeschritten und mit dem Bezirksamt abstimmt, insbesondere hinsichtlich der architektonischen Gestaltung der Wohnungsneubauten. Zum anderen besteht ein öffentliches Interesse an der zügigen Projektrealisierung.

Darüber hinaus finden auch Planungsgrundsätze mit spezifischen Projektanforderungen Berücksichtigung. Dies betrifft insbesondere den Grundsatz der Nachhaltigkeit, wonach sich Hochhausvorhaben durch besondere Nachhaltigkeit in Bezug auf Energieeffizienz, Ökologie und Funktionalität auszeichnen sollen. Diesem Grundsatz trägt der Bebauungsplan 7-83 durch die getroffenen Festsetzungen und vertragliche Regelungen Rechnung, insbesondere durch

- die Baukörperausweisung, die kompakte Gebäude und eine flächensparende Bebauung in Verbindung mit einer geringen Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen ermöglicht,
- die Festsetzung klimawirksamer Maßnahmen zur Dachbegrünung und gärtnerischen Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- die Sicherung der vorhandenen klimawirksamen Grünfläche als Parkanlage,
- die festgesetzte Ausnahmeregelung zum Überschreiten der zulässigen Gebäudeoberkante durch Photovoltaikanlagen,
- die Beschränkung der zulässigen Brennstoffe als Maßnahme der Luftreinhaltung,
- die vollständige Verdunstung und Versickerung des vor Ort anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken sowie
- kompensatorische Maßnahmen zur Einhaltung des maßgeblichen BFF, wie z. B. das zusätzliche Anpflanzen von Bäumen.

Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb der Bauvorhaben in energiesparender und klimaschonender Weise ergeben sich durch öffentlich-rechtliche Vorschriften, die im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind und die Nachhaltigkeit von Bauvorhaben sicherstellen sollen. Dies gilt insbesondere für das Energiefachrecht, dessen technischen/baulichen Anforderungen an Gebäude in den letzten Jahren u. a. im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG) und in der Energieeinsparverordnung (EnEV) stetig verschärft wurde. Eine Verpflichtung der Projektträgerin, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Maßnahmen umzusetzen, wäre angesichts bereits umfangreicher Kostenbeteiligung im Rahmen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung unangemessen und stünde aufgrund absehbar höherer Baukosten auch in Widerspruch zu dem Planungsziel, kostengünstigen Wohnraum zu schaffen.

Auch von der Berücksichtigung des Planungsgrundsatzes offener Erd- und Dachgeschosse wird in Abwägung mit anderen Belangen abgesehen. Zwar sind durch die Projektträgerin im Erdgeschoss der Hochhäuser auch gewerbliche Einheiten vorgesehen. Von einer Verpflichtung, dass diese öffentlich zugänglich sein müssen, soll jedoch zugunsten höherer Flexibilität bei der späteren Vermietung abgesehen werden. Gleiches gilt für die Dachgeschosse: Zum einen stünden diese dann nicht für die Herstellung dringend benötigten Wohnraums zur Verfügung. Zum anderen werden an öffentlich zugängliche Dachgeschosse innerhalb von Wohngebäuden erhöhte bauliche Anforderungen gestellt, die absehbar zu höheren Baukosten führen würden. Dies stünde in Widerspruch zu dem Planungsziel, kostengünstigen Wohnraum zu schaffen.

### 3.5.4 Lärminderungsplan/Lärmaktionsplan 2008-2023

Das Land Berlin hat auf Grundlage des § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (BIm-SchG), der zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie in Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohnern verbindlich die Aufstellung von Lärmaktionsplänen vorschreibt, im Jahr 2008 einen ersten gesamtstädtischen Lärminderungsplan vorgelegt. Dieser Plan wurde mit dem Lärmaktionsplan 2013-2018 fortgeschrieben und am 06.01.2015 durch den Senat von Berlin beschlossen. Der aktuell geltende Lärmaktionsplan 2019-2023 schreibt wiederum den Aktionsplan 2013-2018 fort und baut auf den bisherigen Erfahrungen auf.

Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Minderung des Umgebungslärms. Der Lärmaktionsplan 2013-2018 beschreibt Strategien, um die weiterhin zu hohe Verkehrslärmbelastung zu reduzieren. Schwerpunkte dabei sind die Verbesserung der Infrastruktur, ein verbesserter Lärmschutz bei allen Planvorhaben und die Förderung des Einbaus von Schallschutzfenstern. Neben gesamtstädtisch wirksamen Strategien sind im Lärmaktionsplan konkrete und detaillierte Handlungskonzepte für insgesamt 12 bezirkliche Teilräume (Konzeptgebiete) und 8 Hauptverkehrsstraßen (Konzeptstrecken) enthalten. Zudem werden Maßnahmen für die Verkehrslärmquellen Schienen- und Flugverkehr empfohlen.

Die Beurteilung der Belastungssituation erfolgt anhand der Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen, die bereits mit dem Lärmaktionsplan Berlin 2008 definiert wurden:

1. 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.
2. 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.

Werden lärmsensible Nutzungen in Bereichen geplant, die bereits hohen Geräuschimmissionen ausgesetzt sind, muss abgewogen werden, ob planerisch entsprechende Maßnahmen getroffen werden müssen und können.

Auf der Grundlage der „Handreichung zur Lärminderungsplanung“ und den Vorgaben der Senatsverwaltung zur Bewältigung von Lärmkonflikten in Bebauungsplänen ist bei der Planung von Wohnungen in schallbelasteten Bereichen eine Rangfolge bei den zu treffenden Schallschutzmaßnahmen zu beachten:

- Im Vordergrund stehen die Entwicklung lärmrobuster städtebaulicher Strukturen und die Schaffung von ruhigen Fassadenseiten, Außenwohnbereichen und privaten Freiräumen.
- In lärmbelasteten Bereichen sollen darüber hinaus die Grundrisse von Wohnungen so gestaltet sein, dass mindestens ein Aufenthaltsraum an einer ruhigen Fassadenseite liegt. Bei größeren Wohnungen sind entsprechend mehr Aufenthaltsräume zu den ruhigen Bereichen auszurichten.
- Andere Maßnahmen zum baulichen Schallschutz, wie z. B. doppelte Fassaden, Wintergärten, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen etc., sollen nur dann zum Einsatz kommen, wenn aufgrund der baulich-räumlichen Situation keine Aufenthaltsräume zur schallabgewandten Seite realisierbar sind (z. B. in Gebäudeecken oder bei Hochhäusern).

Der Lärmaktionsplan 2019-2023 enthält eine Bilanz früherer Maßnahmen, die Dokumentation der umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung und das Arbeitsprogramm bis 2023. Bewährte Handlungsfelder der vorangehenden Lärmaktionspläne, wie bspw. die Ausweitung des Schallschutzfensterförderprogramms, wurden im neuen Plan fortgeführt. Zudem wurden im Lärmaktionsplan 2019-2023 neue Ansätze entwickelt, um die Minderung des Verkehrslärms zu forcieren.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 ist weder Bestandteil eines Konzeptgebietes des Lärmaktionsplans noch umfasst er eine Konzeptstrecke. Wie die strategischen Lärmkarten der Lärminderungsplanung Berlin zeigen, ist das Plangebiet derzeit nicht durch Verkehrslärm vorbelastet.

Die Badensche Straße im Norden des Plangebiets ist jedoch Bestandteil des Hot-Spot-Untersuchungsnetzes, da hier erhöhte Lärmbelastungen bestehen. Bereits im Bestand werden die oben genannten gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts deutlich überschritten. Die Fassadenpegel liegen zudem oberhalb der von der Rechtsprechung definierten Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die betroffenen Abschnitte der Badenschen Straße sind Teil des Schallschutzfensterprogramms 2022/2023, welches – wie oben aufgeführt – ein Baustein des Lärmaktionsplanes ist: Das Land Berlin fördert für Wohngebäude an sehr lauten Straßen, an denen in den nächsten Jahren keine aktiven Maßnahmen zur Lärminderung ergriffen werden können und auch künftig die Schwellenwerte des aktuellen Lärmaktionsplans überschritten werden, den Einbau von Schallschutzfenstern im Rahmen des Berliner Schallschutzfensterprogramms 2022/2023. Dieses Programm sieht eine finanzielle Förderung unter bestimmten Voraussetzungen vor, wenn Eigentümer\_innen von Wohngebäuden z. B. Schallschutzfenster einbauen oder berlintypische Holzkastendoppelfenster schalltechnisch aufbereiten lassen.

Bei Realisierung des Bebauungsplans 7-83 wird durch die neuen Bewohnenden und Besuchenden zusätzlicher Verkehr erzeugt, der Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets hat. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung waren deshalb die Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Verkehrsschallimmissionen schutzbedürftiger Nutzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs zu untersuchen. Im Ergebnis der Untersuchung erfolgt die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen für Fassaden entlang der Meraner Straße (s. Kap. III 3.5.1.1.1).

### 3.5.5 Luftreinhalteplanung 2005-2025

Nach Umsetzung der europäischen Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft in deutsches Recht sind gemäß § 47 Abs.1 S.1 BImSchG Luftreinhaltepläne aufzustellen, wenn die in der 39. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Aufgrund weiträumiger Überschreitungen der Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaubpartikel (PM<sub>10</sub>) muss Berlin kontinuierlich Luftreinhalte- und Aktionspläne aufstellen. Als wichtigster lokaler Verursacher der genannten Schadstoffe gilt der Straßenverkehr.

Bereits der Luftreinhalteplan 2005-2010 enthält eine Vielzahl von Maßnahmen zur nachhaltigen Luftverbesserung, u. a. die stufenweise Einführung der Umweltzone. Es folgte die erste Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin von 2011-2017 (Senatsbeschluss vom 18.06.2013). Diese enthält – aufbauend auf umfangreichen Analysen der Ursachen für hohe Luftbelastungen – zusätzliche Maßnahmen, um die Luftqualität weiter zu verbessern und den Zeitraum und das Ausmaß der Überschreitung der Grenzwerte so weit wie möglich zu reduzieren. Die Maßnahmen betreffen die Handlungsfelder Stadtplanung, Verkehr, Wärmeversorgung, Baustellen, Industrie und Gewerbe.

Da die bisherigen Maßnahmen in Berlin weiterhin nicht zur Einhaltung der Grenzwerte geführt haben, wurde vom Senat am 23.07.2019 die zweite Fortschreibung des Luftreinhalteplans mit dem Zeithorizont 2018-2025 beschlossen. Diese umfasst ein Maßnahmenpaket, das sowohl die Fortführung zahlreicher bereits laufender Maßnahmen als auch zusätzliche neue Konzepte zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes und der Verbesserung der Luftqualität umfasst. Der Luftreinhalteplan 2018-2025 zielt in erster Linie darauf ab, die städtische Mobilität nachhaltiger zu gestalten. Des Weiteren werden u. a. Maßnahmen zur nachhaltigen Wärmeversorgung und zur Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung benannt. Insbesondere sollen Belange der Stadtökologie und des Luftaustausches in der räumlichen Planung stärker Berücksichtigung finden, so dass bestehende Ausbreitungsbedingungen für den Luftaustausch bestehen bleiben. Nachverdichtungen unter Nutzung bereits vorhandener Erschließung sollten Priorität haben.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 enthält der Luftreinhalteplan keine konkreten Aussagen. Sowohl die Bestandsaufnahme als auch die für 2020 und 2025 prognostizierten Jahresmittelwerte für die NO<sub>2</sub>- und PM<sub>10</sub>-Konzentration weisen auf eine günstige Lage des Plangebiets hin. Auch die verkehrsbedingte Luftbelastung an der stark befahrenen Badensche Straße nördlich des Plangebietes wird nur als mäßig bis gering belastet (PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>) eingestuft (Umweltatlas, Karte „Verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßen-



raum 2015 und 2020“). Vertiefende Untersuchungen zu Luftschadstoffen waren deshalb im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

Im Übrigen wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 7-83 den oben genannten Zielstellungen der Luftreinhalteplanung entsprochen. Der Bebauungsplan ermöglicht die Nachverdichtung einer bestehenden, sehr gut durch den ÖPNV erschlossenen Siedlung durch Punkthäuser, so dass durch die künftige Bebauungsstruktur keine Verschlechterung des Luftaustauschs zu erwarten ist. Dies wurde durch eine klimaökologische Untersuchung zum Bebauungsplan 7-83 festgestellt (Geo-Net 2020).

### **3.6 Räumliche Bereichsentwicklungsplanung (BEP) Tempelhof-Schöneberg**

Die BEP steht in der Berliner Planungssystematik zwischen der gesamtstädtischen Flächennutzungsplanung und dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan. Sie gehört zu den städtebaulichen Planungen, die von den Berliner Bezirken in eigener Verantwortung aufgestellt werden.

Gemäß § 4 AGBauGB dient die BEP der teilräumlichen Entwicklung. Darin werden die Zielvorstellungen für Teilbereiche aufgezeigt und mit Trägern öffentlicher Belange aufeinander abgestimmt. Die BEP enthält Aussagen über die anzustrebende Nutzungsverteilung, über Stadtgestaltung und Schutz- und Entwicklungsvorstellungen sowie über die Priorität von Maßnahmen. Das Ergebnis der BEP ist verwaltungsintern bindend; es ist in der verbindlichen Bauleitplanung bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt im Bereichsentwicklungsplan Schöneberg-Nord, der am 25.05.2005 vom Bezirksamt beschlossen wurde.

Das Plangebiet wird überwiegend als Wohngebiet (W1) mit einer blockbezogenen Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,5 bzw. 2,5 ausgewiesen. Im Inneren wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt, südlich daran angrenzend auf der Fläche der Seniorenfreizeitstätte eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Senioren.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans 7-83 entsprechen im Wesentlichen den Zielvorgaben des Bereichsentwicklungsplans. Die erzielbare Geschossflächenzahl im allgemeinen Wohngebiet WA 1 überschreitet jedoch die ausgewiesene Geschossflächenzahl von 2,5 (s. Kap. III 3.2.2).

### **3.7 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen**

#### **3.7.1 Bezirkliches Einzelhandels- und Zentrenkonzept 2017**

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin hat durch den Beschluss des Bezirksamts vom 21.02.2017 und den Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung vom 13.12.2017 (Drucksache Nr. 127/XX) die Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin beschlossen.

Es dient als wichtige Grundlage für die planungsrechtliche Steuerung der Einzelhandelsentwicklung und den Schutz der zentralen Versorgungsbereiche. Das bezirkliche Einzelhandels- und Zentrenkonzept entwickelt die Ziele des StEP Zentren weiter und konkretisiert diese.

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 keine Aussagen. In unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich in Richtung Norden befindet sich das Nahversorgungszentrum Bayerischer Platz/Grunewaldstraße.

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept stellt zudem einen strukturprägenden Lebensmittelbetrieb über 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche im Nordosten des Plangebiets an der Badenschen Straße und in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich dar. Dieser wird als sonstiger Nahversorgungsstandort eingestuft und ist aufgrund seiner Lage städtebaulich integriert.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83, der als Baugebiet ein allgemeines Wohngebiet festsetzt, sind lediglich Läden zur Versorgung des Gebiets zulässig. Die Festsetzun-

gen sind deshalb mit den Zielen des bezirklichen Einzelhandels- und Zentrenkonzepts vereinbar.

### **3.8 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne**

#### **3.8.1 Bebauungspläne**

In der Umgebung des Geltungsbereiches sind mehrere Bebauungspläne festgesetzt bzw. befinden sich im Verfahren.

##### Bebauungsplan XI-61

Für das Gebiet zwischen Badensche Straße, Innsbrucker Straße, Freiherr-vom-Stein Straße und Meraner Straße wurde am 26.04.1962 der Bebauungsplan XI-61 festgesetzt. Ein Teil seines Geltungsbereichs wird durch den Bebauungsplan 7-83 überplant. Für die übrigen Bereiche gelten die Festsetzungen des Bebauungsplans XI-61 fort. Festgesetzt sind insbesondere ein allgemeines Wohngebiet, die überbaubare Grundstücksfläche sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

##### Bebauungsplan XI-72

Für die südlich angrenzenden Grundstücke Freiherr-vom-Stein Str. 13-18 gilt der am 07.03.1959 festgesetzte Bebauungsplan XI-72. Der Bebauungsplan setzt die bebaubare Fläche als Fläche für besonders zweckbestimmte öffentliche Gebäude fest. Es handelt sich hierbei um eine Kindertagesstätte.

##### Bebauungsplan XI-17

Für den nordwestlich des Plangebiets gelegenen Bereich Kufsteiner Straße, Meraner Straße und Badensche Straße gilt der am 05.03.1956 festgesetzte Bebauungsplan XI-17. Der Bebauungsplan setzt eine Wohnbebauung fest.

##### Bebauungsplan 7-37 Ba

Der Geltungsbereich des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans 7-37 Ba umfasste ursprünglich auch das Bebauungsplangebiet 7-83. Durch Beschluss des Bezirksamts Tempelhof-Schöneberg vom 05.06.2018 wurde der Geltungsbereich geändert und um den Bereich des Bebauungsplangebiets 7-83 reduziert. Für das umliegende bewohnte Gebiet nördlich, westlich und südlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan 7-37 Ba weiterhin in Aufstellung. Dieser leitet die durch Baunutzungsplan und Bebauungspläne festgesetzten Nutzungsarten auf die BauNVO 1990 über.

Im Baunutzungsplan sind die nördlich, westlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Bereiche als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind 5 Geschosse, eine bebaubare Fläche von 0,3 und eine Geschossflächenzahl von 1,5.

### **3.9 Planfeststellung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich unter der Straßenverkehrsfläche der Innsbrucker Straße die baulichen Anlagen der U-Bahnlinie U4. Die Festsetzungen des Bebauungsplans haben keine Auswirkungen auf den planfestgestellten U-Bahntunnel.

## **4 Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)**

### **4.1 Von der ersten Projektidee bis zum städtebaulichen Konzept (2013-2017)**

In einem Zeitraum von insgesamt fünf Jahren wurde schrittweise und unter Einbeziehung zahlreicher Akteure und der Anwohnerschaft für die Wohnsiedlung „Am Mühlberg“ ein städtebauliches Konzept erarbeitet, das Grundlage für den Bebauungsplan 7-83 ist und auch Bereiche außerhalb dessen Geltungsbereichs umfasst. Erste Ideen für eine Neukonzeption des Quartiers wurden im Jahr 2013 entwickelt und bildeten die Grundlage für ein

nachhaltiges Nachverdichtungskonzept, das verschiedenste Interessen soweit wie möglich berücksichtigt.

#### Workshopverfahren „Urban Living – Neue Formen des städtischen Wohnens“

Im Juli 2013 wurde von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt das kooperative Workshopverfahren „Urban Living – Neue Formen des städtischen Wohnens“ initiiert. Ziel des Verfahrens war es, Innovationen und Inspirationen für die Wohnungsbauoffensive in Berlin zu generieren. Von internationalen Architekturbüros sollten beispielhafte Lösungen für intelligente Verdichtungsstrategien, für bezahlbares Bauen und Wohnen und für zukunftsfähige Wohnformen erarbeitet werden. Bereits im Rahmen dieses Ideenwettbewerbs wurden für einen Teilbereich der durch Nachkriegsbauten geprägten Siedlungsstruktur Entwicklungskonzepte erarbeitet.

#### Städtebauliches Gutachterverfahren 2015

Nachdem durch das Workshopverfahren Urban Living erste Ideen für die Nachverdichtung der Wohnsiedlung „Am Mühlberg“ entwickelt worden waren, sollte durch ein Gutachterverfahren ein städtebauliches Konzept für den Standort gefunden werden. Dieses sollte eine behutsame und für den Bestand verträgliche Nachverdichtung zulassen, das aufgelockerte städtebauliche Leitbild der 1960er-Jahre weiterentwickeln und sich an dem Erscheinungsbild des Bauensembles Am Mühlberg orientieren.

Das vorhandene Wohnungsangebot sollte durch Neubauten mit besonderen Wohnformen, gemeinschaftlich genutzten Flächen und gemeinsamer sozialer Infrastruktur ergänzt und entwickelt werden. Dabei sollten die Vorgaben der Gewobag, die mindestens 250 Wohneinheiten in kostengünstiger Bauweise beinhalten, Berücksichtigung finden. Im Konzept sollten zudem eine Senioreneinrichtung mit ca. 300 m<sup>2</sup> Nutzfläche und eine Kindertageseinrichtung mit ca. 460 m<sup>2</sup> Gesamtgrundstücksfläche nachgewiesen werden. Von den Gutachtern wurden zur Kompensation der Neubaumaßnahme Vorschläge für die Verbesserung der Lebensqualität im Bestand erwartet. Insbesondere waren Ideen für eine funktionale und gestalterische Aufwertung der Freiräume erwünscht.

Im Laufe des Gutachterverfahrens gaben die Obergutachter allgemeine Empfehlungen: Auf Aufstockung der Bestandswohngebäude sollte allgemein verzichtet werden. Die Planung der Kindertagesstätte und die hierfür in der Aufgabenstellung genannten Vorgaben entfielen, da die erforderlichen Plätze in der vorhandenen Kindertagesstätte in der Freiherr-vom-Stein-Straße untergebracht werden sollten. In der weiteren Bearbeitung waren insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- der vorgegebene Wohnungsschlüssel,
- die geforderten Spielplatzflächen,
- die Entstehung von Freiräumen mit guter Aufenthaltsqualität,
- die Einhaltung der baurechtlich notwendigen Abstandsflächen sowie
- der Mehrwert der Neuplanung für die Bestandsmieter.

Insgesamt wurden vier Architekturbüros (teilweise in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten) aufgefordert, strategische und gestalterische Konzepte für das Plangebiet zu entwickeln.

Die Erarbeitung der städtebaulichen Konzepte erfolgte in zwei Phasen. Zum Abschluss der ersten Phase fand ein Zwischenkolloquium mit dem Obergutachtergremium sowie eine nachgeschaltete Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Dabei wurde der Arbeitsstand von den Gutachtern persönlich vorgestellt. Auf diese Weise sollten sowohl Hinweise und Anregungen von Fachexperten und Sachverständigen als auch von der Anwohnerschaft in die zweite Phase der Konzeptentwicklung einfließen können.

Am Ende der zweiten Phase fand das Abschlusskolloquium statt. Von dem Obergutachtergremium wurde das Konzept von 03 Architekten mit dem ersten Rang prämiert und nach weiterer Überarbeitung als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans empfohlen.

Der Siegerentwurf sieht insgesamt vier Punkthäuser vor. Vorgeschlagen wurden zur Erweiterung des Bestandshochhauses ein 15-geschossiges Gebäude und zur Akzentuierung der Innenräume drei „Gartenhäuser“ mit jeweils acht Geschossen. Im Unterschied zur Variante, für die sich die Teilnehmer der Bürgerveranstaltung im Dezember 2017 entschieden haben (s. unten, gleiches Kapitel), ist im prämierten Entwurf auch eine Bebauung an der Ecke Am Mühlenberg/Sterzinger Straße vorgesehen. Im Vergleich mit den anderen Arbeiten des Gutachterverfahrens weist die vorgeschlagene Bebauung eine niedrigere bauliche Dichte (GFZ 2,95) und eine deutlich geringere Versiegelung auf (GRZ 0,43).

Aus dem Ergebnisprotokoll zum städtebaulichen Gutachterverfahren geht hervor, dass die bewusste gestalterische Abgrenzung der geplanten Neubauten zum Bestand als klar und nachvollziehbar und damit positiv gewertet wurde. Dies geschah zum einen durch die vorgeschlagene Bautypologie (Punkthäuser im Kontrast zur Zeilenbebauung), zum anderen durch die vorgeschlagenen Gebäudehöhen im Gegensatz zu den Bestandshöhen. Die Beibehaltung der fließenden Freibereiche und Grünflächen durch den Einsatz von Punkthäusern wurde von den Obergutachtern ausdrücklich begrüßt. So verleihen die Punkthäuser dem Gebiet eine neue Prägung, ohne dieses zu überformen. Die Neubauten setzten neue Akzente und wirken zugleich raumgliedernd.

Die Überarbeitung des Siegerentwurfs sollte folgende Vorgaben berücksichtigen:

Der zentrale Bereich um das Bestandshochhaus sollte erneut untersucht und überarbeitet werden. Durch das Auswahlgremium wurde ein höheres Verdichtungspotenzial gesehen, welches ausgenutzt werden sollte. Gegenstand der Untersuchung sollte insbesondere die Frage sein, ob und auf welche Weise die angestrebte Wohnungsanzahl zu erreichen ist, ohne die Qualitäten des Entwurfs aufgeben zu müssen. Im Zusammenhang mit dieser Zielsetzung sollte auch untersucht und abgewogen werden, ob durch die Erhöhung der Geschossigkeit zweier Punkthäuser der Freiflächenanteil innerhalb der u-förmigen Straße Am Mühlenberg großzügig erhalten bzw. gestaltet werden könne. Zudem sollte der Anbau an das Bestandshochhaus als Option entfallen und die Aufstockung der Bestandsgebäude nicht weiterverfolgt werden.

#### Überarbeitung des Siegerentwurfs und Bürgerbeteiligung 2015-2017

Im Ergebnis des Gutachterverfahrens wurde das mit dem ersten Rang prämierte Büro 03 Architekten für die weitere Ausarbeitung und Qualifizierung des Entwurfs empfohlen.

Bereits während des städtebaulichen Gutachterverfahrens wurde die Öffentlichkeit im Rahmen der ersten Bürgerveranstaltung am 06.10.2015 beteiligt, so dass Hinweise und Anregungen von den Gutachtern berücksichtigt werden konnten. Die Ergebnisse des Gutachterverfahrens wurden der Öffentlichkeit bei der zweiten Bürgerveranstaltung am 25.11.2015 vorgestellt. Im Ergebnis dieser Veranstaltung sollte der Siegerentwurf von 03 Architekten weiter ausgearbeitet und qualifiziert werden.

Die wesentlichen Grundzüge und Leitlinien der Planung, die vom Obergutachtergremium im Gutachterverfahren besonders positiv bewertet worden waren, wurden bei der Überarbeitung und Weiterentwicklung des städtebaulichen Konzepts beibehalten. Im Ergebnis wurden in der dritten Bürgerveranstaltung im Dezember 2017 drei Varianten zur Abstimmung gegeben, die sich hinsichtlich Geschossigkeit und Anzahl der Baukörper unterscheiden. Mit Variante 1 wurden drei 8-geschossige Gebäude und ein 12-geschossiges Hochhaus, mit Variante 2 vier 8-geschossige Baukörper (und kein 12-geschossiges) und mit Variante 3 ein 8-geschossiges Punkthaus und zwei 12-geschossige Hochhäuser vorgeschlagen.

Für Variante 3 stimmten in der oben genannten Veranstaltung 56,9 % bzw. 41 der 72 teilnehmenden Bürger. Damit votierten die Anwohnenden mehrheitlich auch für ein Konzept, das die Konzentration der erforderlichen Wohnungen auf drei Gebäude mit 8 bzw. 12 Geschossen zugunsten eines größeren, zusammenhängenden Freiraums vorsieht. Im Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde somit entschieden, dass Variante 3 weiter ausgearbeitet und damit Grundlage für den Bebauungsplan werden sollte.

Variante 3 sieht zwei 12-geschossige Punkthochhäuser an der Meraner Straße, nördlich und südlich des vorhandenen Hochhauses, sowie ein 8-geschossiges Gebäude am Kopfe des Wendehammers der Straße Am Mühlenberg vor. Anders als das zwischenzeitlich

überarbeitete und dem Bebauungsplan nun zu Grunde liegende Konzept (s. Kap. I 4.2), sieht Variante 3 noch die Verlagerung der vorhandenen Seniorenfreizeitstätte in einen der Neubauten vor. Anstelle des 1-geschossigen Gebäudes sollte ein öffentlicher Spielplatz angelegt werden.

Die Variante sieht somit eine behutsame Weiterentwicklung der vorhandenen Siedlungsstruktur, die im Sinne des in den 1960er-Jahren vorherrschenden Leitbilds der aufgelockerten und gegliederten Stadt errichtet wurde, vor. Die vorgeschlagene Bebauung orientiert sich an dem Erscheinungsbild des Bauensembles Am Mühlenberg, ohne es zu überformen. Das städtebauliche Konzept gewährleistet durch punktuelle Ergänzung der vorhandenen Struktur eine verträgliche Nachverdichtung und strukturiert durch die vorgeschlagene Bebauung das Gebiet in sich baulich neu und klar. Durch die Konzentration der erforderlichen Geschossflächen kann ein großer zusammenhängender Grün- und Freiraum im Inneren des Quartiers erhalten werden.

#### **4.2 Städtebauliches Konzept (2018-2021)**

Im Fortgang des Bebauungsplanverfahrens wurde das von der Öffentlichkeit zur Umsetzung beschlossene Konzept (s. Kap. I 4.1) nochmals modifiziert. Dabei wurden die Kubatur der geplanten Baukörper und deren Lage auf dem Grundstück so optimiert, dass Abstandsflächenunterschreitungen bzw. -überlagerungen sowie die Auswirkungen auf die Besonnung der benachbarten Wohngebäude möglichst gering sind.

Alle drei Punkthäuser weisen nunmehr einen Y-förmigen Grundriss auf und sind in ihrem Erscheinungsbild sehr „schlank“ gehalten. Je nach den örtlichen Gegebenheiten werden sie jedoch unterschiedlich ausgerichtet und positioniert. Auf diese Weise sind die Gebäude als Einheit wahrnehmbar und dienen dem baulich-räumlichen Zusammenhalt des Quartiers insgesamt. Dies wirkt sich positiv auf das heterogene Ortsbild der Umgebung aus.

Die Seniorenfreizeitstätte wird am jetzigen Standort erhalten, da sich die ursprünglich geplante Verlagerung in einen der Neubauten wirtschaftlich nicht darstellen lässt. Die der Senioreneinrichtung zugehörigen Freiflächen sollen jedoch in die Freianlagenplanung, die für den gesamten Bestand der Gewobag erarbeitet wurde, integriert werden. Diese stellt Maßnahmen zur Qualifizierung der Außenanlagen dar. Das Grundstück der Senioreneinrichtung soll gestalterisch-funktional mit den übrigen Grünflächen verknüpft werden, so dass insgesamt neue Freiraumqualitäten entstehen werden.

Das geänderte städtebauliche Konzept wird dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt und durch die Festsetzung von Baukörperausweisungen, durch die die Lage und Kubatur der Baukörper vorgegeben werden, gesichert. Nach der Überarbeitung des Konzepts werden nunmehr maximal 120 Wohneinheiten, zwei Gewerbeeinheiten und zwei Kindertagespflegestellen ermöglicht.

Zudem wurde im Zuge der Überarbeitung und Konkretisierung des städtebaulichen Entwurfs ein Freianlagenkonzept entwickelt. Dieses bringt die verschiedenen Nutzungsansprüche an die verbleibenden Freiflächen miteinander in Einklang und dient der Qualifizierung des Wohnumfelds. Die Inhalte des Freianlagenkonzepts sind Anlage zum städtebaulichen Vertrag und damit verbindlich durch die Projektträgerin umzusetzen.



Abb. 2: Das modifizierte städtebauliche Konzept (BRH Generalplaner GmbH) mit integrierter Freiraumplanung (Henningsen Landschaftsarchitekten PartG mbB) für den Gesamtbestand der Gewobag, Stand Januar 2021

### 4.3 Planungsalternativen

Aus dem Gutachterverfahren im Jahr 2015 gingen vier städtebauliche Konzepte zur Nachverdichtung hervor, die sehr unterschiedliche Ansätze und Strategien verfolgen:

Mit dem ersten Rang prämiert wurde das Konzept von 03 Architekten, das nun in überarbeiteter Fassung dem Bebauungsplan zu Grunde liegt (s. Kapitel I 4.1). Im Vergleich mit den anderen Arbeiten des Gutachterverfahrens weist die vorgeschlagene Bebauung eine niedrigere bauliche Dichte (GFZ 2,95) und eine deutlich geringere Versiegelung auf (GRZ 0,43).

Das Baukonzept von Duplex Architekten verbindet Blockstruktur und 1950er-Jahre-Bebauung mittels „Patch“-Struktur. Vorgesehen ist für das Plangebiet eine Bebauung mit überwiegend fünf bis sechs Geschossen, im Norden und Süden auch mit 8-geschossigen

Baukörpern. Diese sind entlang der Erschließungsstraßen angeordnet und nach ihrer Höhe gestaffelt. Die Baukörper sind in ihrer Länge so dimensioniert, dass der Eindruck einer offenen Bebauung trotz starker Verdichtung erhalten bleibt. Die neuen Baukörper bilden zusammen mit den bestehenden Gebäuden vier Höfe aus. Durch die Anzahl und Kubatur der Gebäude wird eine GFZ von 3,12 bzw. eine GRZ von 0,56 erzielt.

Auch der Entwurf von ifau und Jesko Fezer ermöglicht eine höhere bauliche Ausnutzung (GFZ 3,17) und Versiegelung (GRZ 0,52). Die Architekten schlagen eine Nachverdichtung durch Aufstockung vorhandener 4-geschossiger Gebäude sowie einen 10- und einen 6-geschossigen Ergänzungsbau vor. Nördlich des vorhandenen Hochhauses ist eine 3-geschossige „Ausbauhalle“ vorgesehen.

Das Konzept des Architekturbüros Baupiloten sieht einen „durchlässigen Städtebau“ zwischen Blockrandbebauung und orthogonal angeordneten Baukörpern unterschiedlicher Geschossigkeit (3 bis 8 Geschosse) vor. Diese bestehen aus drei Kuben unterschiedlicher Größe, Nutzung und Nutzungstypologie. Die Freiräume werden als öffentliche, gemeinschaftliche und private Freiflächen differenziert. Der Entwurf erzielt eine GFZ von 2,96 und eine GRZ 0,58.

Diese Planungsalternativen wurden insbesondere aufgrund des höheren Versiegelungsgrads und der Überformung der vorhandenen Baustruktur nicht zur Umsetzung empfohlen.





## **II Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a BauGB**

### **1 Einleitung**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung.

Es ist ein Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten, dessen Inhalt in § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 und § 4c BauGB sowie in der zugehörigen Anlage dargestellt ist. Im Umweltbericht müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis des Umweltberichts ist im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

### **2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Das Plangebiet des Bebauungsplans 7-83 hat eine Größe von 1,9 ha und liegt im Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Der Geltungsbereich umfasst einen Teil der Wohnsiedlung „Am Mühlberg“. Die Siedlung basiert auf einem städtebaulichen Konzept der 1950er-/1960er-Jahre, das eine aufgelockerte Bauweise mit 4- bis 6-geschossigen Baukörpern und mit großzügigen Grün- und Freiflächen vorsieht. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen 4- bis 6-geschossige Gebäude sowie an der Meraner Straße ein 12-geschossiges Wohngebäude. An der Straße Am Mühlberg befindet sich im südlichen Abschnitt zudem ein nachträglich ergänzter eingeschossiger Zweckbau, in dem eine Seniorenfreizeitstätte untergebracht ist.

Das Plangebiet wird im Norden begrenzt durch die Bebauung entlang der Badenschen Straße, im Osten durch die Innsbrucker Straße, im Süden durch die Bebauung entlang der Straße Am Mühlberg und im Westen durch die Meraner Straße. Das Plangebietsinnere wird von Osten durch die Steinacher Straße, von Süden durch die Sterzinger Straße und von Westen durch die u-förmig angelegte Straße Am Mühlberg, die im mittleren Teil für den motorisierten Verkehr gesperrt ist, erschlossen.

Ziel des Bebauungsplans 7-83 ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Es werden ein Wohngebiet, bestehend aus zwei Teilbereichen, eine private Parkanlage, eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“, öffentliche Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

Das Plangebiet liegt im Bereich des am 26.04.1962 festgesetzten Bebauungsplans XI-61, der im Wesentlichen Baukörper mit der Gebietsausweisung „Allgemeines Wohngebiet“ sowie eine öffentliche Grünfläche ausweist. Für die geplante Nachverdichtung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

#### **2.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist, mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der §§ 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

##### **2.1.1 Bundesnaturschutzgesetz**

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist, sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben

und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und – soweit erforderlich – die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Standortes und seine Bedeutung für Natur und Landschaft werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und bewertet, so dass diese Belange in die Abwägung eingestellt werden können.

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Das Plangebiet liegt im Bereich des am 26.04.1962 festgesetzten Bebauungsplans XI-61. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich daher nach § 30 BauGB (vgl. Kap. II 3.5.1).

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

§ 44 Abs. 1 BNatSchG enthält Zugriffsverbote zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten. Danach ist es verboten, Tiere der geschützten Arten zu fangen, zu töten oder Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen oder zu zerstören bzw. Pflanzen der geschützten Arten zu beschädigen oder zu vernichten. Im Bebauungsverfahren ist daher zu prüfen, ob auf der zu beplanenden Fläche besonders oder streng geschützte Tier- oder Pflanzenarten vorkommen und ob durch die Planung Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG betroffen sind. Werden geschützte Arten festgestellt und kann das Vorhaben nicht so geplant werden, dass diese Arten oder deren Lebensstätten nicht beeinträchtigt werden, so ist bei der obersten Naturschutzbehörde die Zusicherung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG einzuholen. Die artenschutzrechtlichen Belange unterliegen nicht der baurechtlichen Abwägung. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen eine faunistische Erfassung und die Prüfung, ob durch die Planung Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt sind und wie diese überwunden werden können (vgl. Kap. II 3.5.2).

### **2.1.2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften**

Zweck des BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist, und des LImSchG Bln ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 BImSchG).

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24.06.2005 wurde die EG-Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm sind zu verhindern, vorzubeugen oder zu vermindern. Geschützt werden soll der gesamte Aufenthaltsraum der Bevölkerung einschließlich des Wohnumfeldes.

Zu diesem Zweck werden Lärmaktionspläne erarbeitet. Der Senat von Berlin hat in seiner Sitzung vom 20.01.2009 den von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz auf Grund des § 47d BImSchG ("Lärmaktionspläne" - Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie) aufgestellten Lärmaktionsplan 2008 für das Land Berlin beschlossen. Mit dem Lärmaktionsplan 2013-2018 wird Bilanz gezogen und der Lärmaktionsplan 2008 und die hierin aufgezeigten Maßnahmen fortgeschrieben, sofern sie noch nicht umgesetzt wurden.

Der Lärmaktionsplan 2008 bereitet Maßnahmen vor, die durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger der öffentlichen Verwaltung nach den jeweilig geltenden Rechtsvorschriften umzusetzen sind (Tempo 30, Verbesserung der Straßenraumorganisation, Fahrbahnsanierungen). Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben Planungsträger dies bei den Planungen zu berücksichtigen.

Der Lärmaktionsplan 2019-2023 enthält ein umfassendes Arbeitsprogramm, dessen Realisierung zum Gesundheitsschutz der Bewohnenden und zur Attraktivität der Stadt beitragen soll.

Im Lärmaktionsplan 2019-2023 werden sowohl neue Handlungsfelder und Maßnahmen identifiziert als auch bewährte Instrumente fortgeführt, die in den kommenden Jahren bearbeitet und umgesetzt werden sollen. Dazu zählen die zukünftige Mobilität in neuen Stadtquartieren, ein Tempo-30-Nachtkonzept, „Ruhige Gebiete“ und städtische Ruhe- und Erholungsräume oder auch das Verhalten im Straßenverkehr.

Der Geltungsbereich und die direkt angrenzenden Bereiche bzw. Zufahrtsstraßen sind keine projektierten Maßnahmenflächen im Lärmaktionsplan 2019-2023.

Die Lärmaktionsplanung erfolgt sowohl rahmensetzend für die gesamtstädtische Ebene als auch konkretisierend für 12 ausgewählte Konzeptgebiete und 8 ausgewählte Konzeptstrecken. Die Konzepte gelten auch mit der Lärmaktionsplanung 2013-2018 (bis auf wenige Ausnahmen) weiter. Das Plangebiet ist nicht Teil der Konzeptgebiete.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Badensche Straße, die Teil des Hot-Spot-Untersuchungsnetzes ist. Im Bereich der Badenschen Straße liegen Lärmwerte von 65-70 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts vor.

Gemäß der Lärmwirkungsforschung steigt ab einer Dauerbelastung von 55 dB(A) nachts und 65 dB(A) tags das Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen durch chronischen Lärmstress. Deshalb wird die Einhaltung dieser Werte als mittelfristiges Ziel formuliert. Diese gesundheitsrelevanten Schwellenwerte dienen im Rahmen der Vorsorge als Zielwerte für die Lärminderungsplanung.

Durch die Planung ist von einer Erhöhung des Straßenverkehrs auszugehen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Umweltauswirkungen durch ein schalltechnisches Fachgutachten untersucht und die Erheblichkeit der Auswirkungen durch den zusätzlichen Verkehr eingeschätzt (vgl. Kap. II 3.4.2).

### 2.1.3 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 21.05.2008 in deutsches Recht erfolgte durch die 8. Novelle zum BImSchG und Erlass der 39. Verordnung zum BImSchG (39. BImSchV) im August 2010. Erstmals werden nun auch neben den Feinstäuben PM<sub>10</sub> kleinere Partikel bis 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>) geregelt.

Aufgrund weiträumiger Überschreitungen der Grenzwerte für PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> musste Berlin kontinuierliche Luftreinhalte- und Aktionspläne aufstellen. Der Luftreinhalteplan 2005-2010 enthält eine Vielzahl von Maßnahmen, u. a. die stufenweise Einführung der Umweltzone.

Es folgte die 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin von 2011-2017. Hierbei spielt auch der kommende Zielwert für Benzo[a]pyren eine Rolle. Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffimmissionen betreffen die Handlungsfelder Stadtplanung, Verkehr, Wärmeversorgung, Baustellen, Industrie und Gewerbe.

Da die bisherigen Maßnahmen in Berlin weiterhin nicht zur Einhaltung der Grenzwerte geführt haben, wurde im Juli 2019 die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans vom Berliner Senat verabschiedet. Kernstück ist die weiterführende Reduzierung der Stickstoffdioxide in der Luft, welche zu drei Vierteln aus dem motorisierten Straßenverkehr stammen. Die Maßnahmen basieren stadtweit auf der technischen Optimierung der Linienbusse, der Förderung von Elektrofahrzeugen sowie der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung und der Förderung der öffentlichen Verkehrsmittel. Hinzu kommen lokale Maßnahmen mit vermehrten Tempo-30-Zonen (die teilweise bereits in Kraft getreten sind) und Dieseleinfahrverbote für acht Straßen für Dieselfahrzeuge bis einschließlich Euronorm Euro 5/V.

Für den Geltungsbereich sind keine besonderen Maßnahmen der Luftreinhalteplanung Berlin vorgesehen.

#### **2.1.4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist, ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Den Zielen des Bundes-Bodenschutzgesetzes wird insofern entsprochen, als dass in einem Siedlungsgebiet eine Nachverdichtung erfolgt, statt bislang unbeplante Flächen in Anspruch zu nehmen. Laut der Karte „Planungshinweise Bodenschutz“ des Umweltatlas‘ Berlin besteht im westlichen Teil des Plangebietes eine mittlere und sonst eine geringe Schutzwürdigkeit. In dem Bereich mit der mittleren Schutzwürdigkeit sind zwei Baukörper geplant. In diesem Bereich sind Eingriffe zu vermeiden oder auszugleichen, die Planung zu optimieren und ein Nettoverlust an Fläche und Funktionen vorrangig zu vermeiden. Da die Bebauung parallel zur Straße erfolgt, unter Erhalt eines freien Innenraumes, ist dem Vermeidungsgrundsatz Rechnung getragen. Im übrigen Teil des Plangebietes sind die allgemeinen Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen und es gelten die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

Im Rahmen der Planung wurde die Altlastensituation analysiert (vgl. Kap. II 3.2.3.1.1).

#### **2.1.5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Zweck des Wasserhaushaltsgesetzes (vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)) ist es, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Das Gesetz gilt für oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen. Es ist ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten.

Das im Bereich der neugeplanten Baukörper sowie den versiegelten Flächen aufkommende Niederschlagswasser wird im Plangebiet zur Versickerung gebracht. Insofern wird den Zielen des Gesetzes in Bezug auf die Neuplanung Rechnung getragen.

### 2.1.6 Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro)

Das LaPro Berlin in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.06.2016 (ABl. S.1314) stellt übergeordnet die Belange von Natur und Landschaft jeweils schutzgutbezogen dar. Flächennutzungsplan und LaPro sind jeweils eigenständige Planungen. Eine Integration der Inhalte des Landschaftsprogramms in den behördenverbindlichen Flächennutzungsplan wurde nur bedingt vorgenommen. Es wurde jedoch ein Bezug zwischen den Plänen hergestellt. Die Entwicklungsziele bzw. Maßnahmen des Landschaftsprogramms basieren im Wesentlichen auf der vorhandenen Nutzung. Dort, wo der Flächennutzungsplan neue Nutzungen vorsieht, benennt das Landschaftsprogramm die auf die neuen Nutzungen bezogenen Entwicklungsziele bzw. Maßnahmen. Eine ergänzende Fußnote im LaPro besagt dazu: „Bei Nutzungsänderungen gemäß Flächennutzungsplan gelten die Maßnahmen für die neue Nutzung. Die Notwendigkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der Naturhaushaltsfunktion ist zu prüfen.“

Das LaPro gliedert sich in vier aufeinander abgestimmte Programmpläne, die Auskunft über die Dringlichkeit der langfristig zu erfüllenden landschaftsplanerischen sowie -pflegerischen Aufgaben geben. Folgende Anforderungen an Nutzungen sehen die Programmpläne für das Plangebiet vor.

#### 2.1.6.1 Teilplan „Naturhaushalt/Umweltschutz“

Das Plangebiet wird im Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz als Siedlungsgebiet, im nördlichen Teil als Siedlungsgebiet mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel dargestellt. Ziel ist die Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen (Entsiegelung sowie Dach-, Hof- und Wandbegrünung). Bei Verdichtungen sind kompensatorische Maßnahmen zu ergreifen. Boden- und Grundwasserschutz sind bei Entsiegelung zu berücksichtigen. Es ist eine dezentrale Bewirtschaftung des anfallenden Regenwassers notwendig. Emissionsarme Heizsysteme sind zu fördern. Stadtbäume sind zu erhalten bzw. neu zu pflanzen und eine nachhaltige Pflege ist zu sichern. Die bioklimatische Situation und die Durchlüftung sind zu verbessern. Grün- und Freiflächen sind zu erhalten, zu vernetzen und neu zu schaffen. Klimawirksame Strukturen sind zu vernetzen und die Rückstrahlung (Albedo) ist zu erhöhen.

Durch die Planung werden eine Offenfläche und zwei weitgehend versiegelte Flächen überplant. Die Auswirkungen der Planung auf das Klima wurden untersucht; es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Insofern erfolgt zwar keine erhebliche Verschlechterung, das Ziel einer Verbesserung wie im Programmplan gefordert, wird aber nicht erreicht. Als kompensatorische Maßnahmen erfolgen eine Dachbegrünung von 60 % der Dachflächen der geplanten Baukörper sowie Baumneupflanzungen zusätzlich zu den erforderlichen Ersatzpflanzungen für gefällte Bäume. Diese Maßnahmen wirken positiv auf das lokale Klima und den lokalen Wasserhaushalt.

#### 2.1.6.2 Teilplan „Biotop- und Artenschutz“

Der Programmplan Biotop- und Artenschutz stellt das Plangebiet als Innenstadtbereich dar mit den Zielen des Erhalts von Freiflächen und der Beseitigung unnötiger Bodenversiegelungen in Straßenräumen, Höfen und Grünanlagen sowie der Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna (Hof-, Dach- und Wandbegrünung). Bauliche Verdichtungen sind zu kompensieren. Stadtypische Pflanzen sind bei der Grüngestaltung zu verwenden und zu erhalten. Typisch urbane Arten sind langfristig zu sichern und die allgemeinen Ziele der Berliner Strategie der biologischen Vielfalt sind zu fördern.

Die Planung entspricht den Zielsetzungen teilweise. Die Bebauung ist weitgehend auf Flächen geplant, die keine hohe Bedeutung als Lebensraum haben. Der Freiflächenanteil wird durch die Baukörper aber reduziert. Kompensatorische Maßnahmen bei der Nachverdichtung erfolgen in Form von Dachbegrünungen von 60 % der Dachflächen der geplanten Baukörper sowie Baumneupflanzungen zusätzlich zu den erforderlichen Ersatzpflanzungen für gefällte Bäume. Die vorhandenen Freiflächen sollen gemäß Freiflächenplan, der Anlage zum städtebaulichen Vertrag ist, durch Bienennährgehölze und Blütenpflanzen aufgewertet werden.

### **2.1.6.3 Teilplan „Landschaftsbild“**

Der Programmplan Landschaftsbild stellt das Plangebiet als Innenstadtbereich dar. Entwicklungsziele und Maßnahmen sind Erhalt und Entwicklung begrünter Straßenräume, Wiederherstellung von Alleen, Promenaden, Stadtplätzen und Vorgärten, Baumpflanzungen zur Betonung besonderer städtischer Situationen sowie Begrünung von Wänden, Höfen und Dächern. Landschaftsbildprägende Elemente, z. B. Hangkanten, historische Elemente und gebietstypische Pflanzenarten, sind zu betonen. Es sollen qualitativ hochwertige Freiräume bei baulicher Verdichtung geschaffen werden.

Den Zielen des Teilplans wird teilweise entsprochen. Ein Teil der bestehenden Freiflächen wird überbaut, so dass Freiraumzusammenhänge verloren gehen. Die bestehenden Freiflächen sollen aufgewertet werden und gewinnen hierdurch an Qualität. Es erfolgt eine Dachbegrünung von 60 % der Dachflächen der geplanten Baukörper.

### **2.1.6.4 Teilplan „Erholung und Freiraumnutzung“**

Der Teilplan Erholung und Freiraumnutzung stellt den Geltungsbereich als Wohnquartier nach der Dringlichkeitsstufe IV zur Verbesserung der Freiraumversorgung dar. Ziel ist die Sicherung und Verbesserung vorhandener Freiräume durch eine Erhöhung der Nutzungsmöglichkeiten und eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität vorhandener Freiflächen und Infrastrukturf lächen, eine Verbesserung der Durchlässigkeit zum landschaftlich geprägten Raum und die Vernetzung von Grün- und Freiflächen, die Erhöhung des privaten Freiraumes im Bereich von Zeilen- und Großformbebauung durch Mietergärten sowie die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum.

Die Planung widerspricht den Zielsetzungen insofern, weil ein Teil der bestehenden Freiräume für bauliche Nachverdichtungen genutzt wird, allerdings sind diese überwiegend versiegelt und haben damit keine besondere Bedeutung als Freiraum. Die private Parkanlage soll eine bestehende Freifläche sichern und aufwerten.

### **2.1.6.5 Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption**

Die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption stellt Suchräume und Flächen dar, für die aus gesamtstädtischer Sicht ein besonderes Handlungserfordernis besteht. Die Priorität dieser Flächen resultiert daraus, inwieweit sie in der Lage sind, das Natur- und Freiraumsystem der Stadt zu stützen bzw. zu ergänzen. Bei der Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffe in der verbindlichen Bauleitplanung sind für die Maßnahmen des Ausgleichs die prioritären Räume und Flächen der gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption des LaPro grundsätzlich vorrangig zu berücksichtigen.

Die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption stellt die Grundelemente des Berliner Freiraumsystems dar. Hierzu gehören neben dem grünen Achsenkreuz auch der innere und äußere Parkring.

Das Plangebiet gehört zum inneren Parkring. Hier sind Flächen und Maßnahmen prioritär umzusetzen.

Die Planung widerspricht den Zielsetzungen, weil eine bauliche Nachverdichtung geplant ist. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht Gegenstand der Planung. Das Aufwertungspotenzial in der bestehenden Siedlung wäre aber ohnehin nur gering und nur bedingt für Ausgleichsmaßnahmen geeignet.

### **2.1.6.6 Biotopverbund**

Der noch im Programmplan Biotop- und Artenschutz dargestellte Biotopverbund wurde anlässlich der Novelle des Bundesnaturschutzgesetz 2002 und der Aufnahme in das Berliner Naturschutzgesetz 2006 in § 2a (§ 3) vollständig überarbeitet. Das Ergebnis liegt in Form von Arbeitskarten seit 2009 vor. Wesentliche Inhalte wurden in das überarbeitete Landschaftsprogramm integriert.

Gesetzliches Ziel des Biotopverbundes ist die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft auf mindestens

10 % der Landesfläche. Der Biotopverbund soll den genetischen Austausch zwischen den in Berlin vorkommenden Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten. 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.

Für die ausgewählten Organismengruppen wurden 34 Zielarten festgelegt, die die Artengemeinschaft in Berlin bedrohter Lebensraumkomplexe repräsentieren und gleichzeitig einen hohen Mitnahmeeffekt für eine Reihe gleichfalls gefährdeter, anspruchsvoller Arten haben.

Das Plangebiet selbst hat keine Bedeutung für den berlinweiten Biotopverbund. Lokal bestehen wichtige Verbunde zu dem Rudolph-Wilde-Park, der in den Volkspark Wilmersdorf übergeht und in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegt.

#### **2.1.6.7 Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7-L-3 Schöneberg-Mitte, der am 18.05.2013 durch Rechtsverordnung in Kraft getreten ist. Ziel des Landschaftsplans ist es die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts innerhalb dicht bebauter Gebiete durch Festsetzungen eines BFF zu minimieren. Für die Flurstücke 33/6, 67/12, 87, 88 und 89 des Plangebietes ist ein BFF-Wert von 0,6 (0,3 bis 0,6) nachzuweisen. Das bedeutet, dass 60 % der Grundstücksfläche (horizontal wie vertikal) naturhaushaltswirksam anzulegen sind. Hierunter zählt die Anlage von Vegetationsflächen, von offenem, versickerungsfähigem Boden, von Dach- und Fassadenbegrünung sowie von Flächen für die Regenwasserversickerung. Grundlage für die Beurteilung bildet der Freianlagenplan von Henningsen Landschaftsarchitekten PartG mbB 2020.

Bei der Änderung baulicher Anlagen ist eine Unterschreitung des BFF von 0,6 zulässig. Der zu erreichende BFF richtet sich nach dem derzeitigen Überbauungsgrad. Bei einem Überbauungsgrad von 0,38 bis 0,49 mindert sich der BFF auf 0,45. Bei einem Überbauungsgrad ab 0,5 auf 0,3. Demnach stellen sich für die einzelnen Grundstücke die zu erreichenden Biotopflächenfaktoren wie folgt dar:

Für das Flurstück 87 liegt der zu erreichende BFF aufgrund des bestehenden Überbauungsgrades von 0,48 bei 0,45. Durch die Neuplanung wird ein BFF von 0,47 erreicht. Demnach kann der geforderte BFF erreicht werden.

Für das Flurstück 88 liegt der zu erreichende BFF bei 0,6. Durch die Neuplanung wird ein BFF von 0,58 erreicht. Demnach wird der geforderte BFF nicht erreicht.

Für das Flurstück 89 liegt der zu erreichende BFF aufgrund des bestehenden Überbauungsgrades von 0,44 bei 0,45. Durch die Neuplanung wird ein BFF von 0,47 erreicht. Demnach wird der geforderte BFF erreicht.

Für das Flurstück 67/12 liegt der zu erreichende BFF aufgrund der fehlenden Bebauung im Bestand bei 0,6. Durch die Neuplanung wird ein BFF von 0,68 erreicht. Demnach wird der geforderte BFF erreicht.

Für das Flurstück 33/6 liegt der zu erreichende BFF aufgrund des bestehenden Überbauungsgrades von 0,25 bei 0,6. Durch die Neuplanung wird ein BFF von 0,55 erreicht. Der BFF kann aufgrund der festgesetzten Grundflächen nicht erreicht werden.



Abb. 3: BFF und dessen Einhaltung in Bezug auf Flurstücke

Als kompensatorische Maßnahme dafür, dass der BFF auf den Flurstücken 88 und 33/6 nicht eingehalten wird, werden 15 zusätzliche Neupflanzungen von Bäumen vorgenommen. Ferner werden bestehende Pflanzflächen durch heimische Pflanzen aufgewertet und Wiesen angelegt statt Rasen.

Tab. 1: Darstellung der Maßnahmen zum Erreichen des BFF bzw. kompensatorische Maßnahmen

<b>Flurstück 87</b>	Pflanzfläche Bestand	255,2
	Wiesenfläche Neuanlage	135,5
<b>Flurstück 88</b>	Pflanzfläche Bestand	28,0
	Pflanzfläche Neuanlage	81,9
	Wiesenfläche Neuanlage	65,5
<b>Flurstück 89</b>	Pflanzfläche Bestand	80,9
<b>Flurstück 33/6</b>	Pflanzfläche Bestand	615,5
	Pflanzfläche Bestand (außerhalb)	439,6
	Pflanzfläche Neuanlage	173,5
	Wiesenfläche Neuanlage	467,2
<b>Flurstück 67/12</b>	Pflanzfläche Bestand	138,5
	Pflanzfläche Neuanlage	296,9
	Wiesenfläche Neuanlage	1.009,3



<b>Gesamtfläche</b>	<b>3.787,5</b>
Pflanzfläche Bestand	1.118,1
Pflanzfläche Bestand (außerhalb B-Plan)	439,6
Pflanzfläche Neuanlage	552,3
Wiesenfläche Neuanlage	1.677,5

Tab. 2: BFF Bestand und Planung

	Grundstücke				
	87	88	89	67/12	33/6
<b>Überbauungsgrad Bestand</b>	0,48	0,21	0,44	0,00	0,25
<b>geforderter BFF</b>	<b>0,45</b>	<b>0,60</b>	<b>0,45</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>
<b>BFF Bestand</b>	0,47	0,40	0,45	0,95	0,52
<b>BFF Planung</b>	0,47	0,58	0,47	0,68	0,54
<b>Differenz</b>	<b>0,00</b>	<b>0,18</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,27</b>	<b>0,02</b>

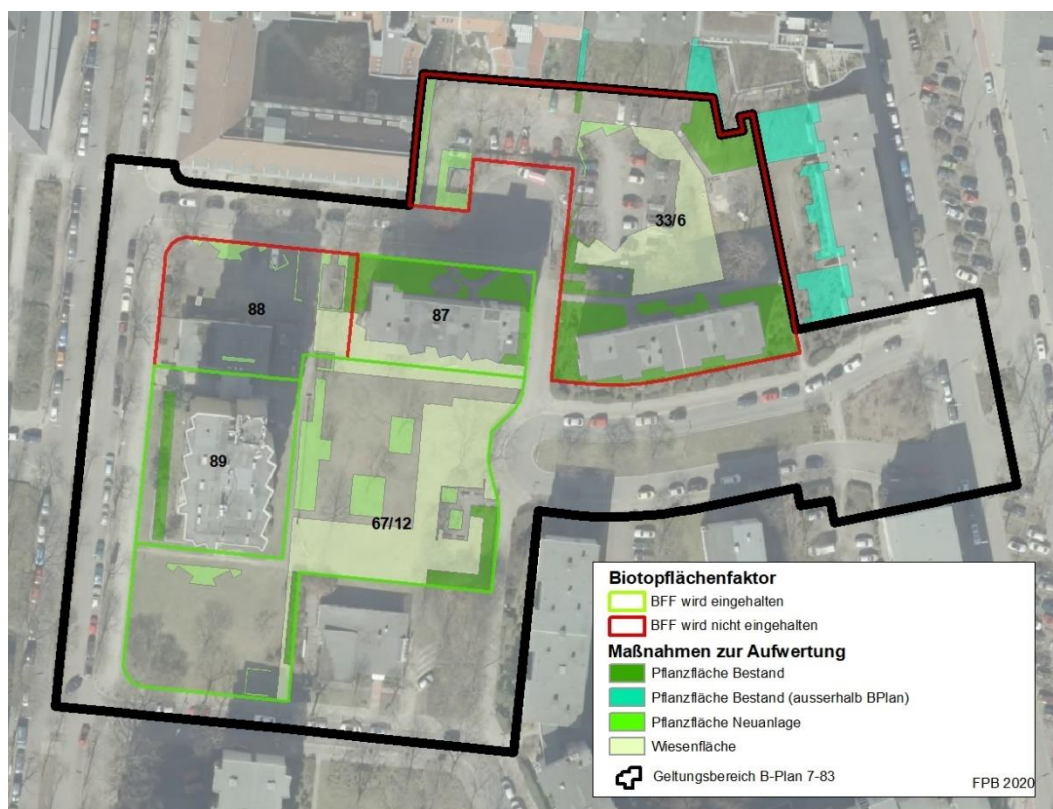


Abb. 4: BFF und dessen Einhaltung in Bezug auf Flurstücke

### 2.1.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten sowie sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet und grenzt auch nicht an ein Schutzgebiet an oder liegt in einem räumlichen und/oder funktionalen Zusammenhang mit einem Schutzgebiet.

### 2.1.8 Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)

Das Land Berlin hat am 31.05.2011 den StEP Klima beschlossen, dessen Ziel es ist, die Stadt auf den Klimawandel vorzubereiten. Der Klimawandel trifft die Städte auf besondere

Weise, er wirkt sich auf das Bioklima und damit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen aus. Der StEP Klima widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Aspekten des Klimas in Berlin. Ziel des StEP Klima ist es:

- gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Hitzebelastungen im bebauten und unbebauten Bereich zu verhindern,
- Schäden durch klimawandelbedingte Extremereignisse zu minimieren,
- die ökologischen Systeme der Gewässer auch bei veränderten Niederschlagscharakteristiken zu stabilisieren,
- ein häufiges Überlaufen der Mischwasserkanalisationen zu verhindern,
- Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten in Natur- und Freiräumen zu sichern,
- gute Erreichbarkeit mit ÖPNV zu sichern sowie
- die Infrastruktur der Ver- und Entsorgung funktionstüchtig zu halten.

Das Plangebiet selbst sowie die umgebenen Bereiche, mit Ausnahme des Rudolph-Wilde-Parks im Süden, sind einem bioklimatischen Belastungsbereich zuzuordnen. Die Bereiche sind am Tage und in der Nacht bereits bioklimatisch belastet und bis 2050 ist mit einem Zuwachs der Belastung zu rechnen.

Das Plangebiet selbst ist nicht als prioritärer Handlungsraum ausgewiesen. Im Nordwesten grenzen Wohngebiete mit aktuell prioritärem Handlungsbedarf an. Das Plangebiet ist als Siedlungsraum mit Stadtbäumen und somit als potenziell empfindlich gegenüber Niederschlagswasserrückgang im Sommer dargestellt. Für die Stadtbäume im Siedlungsraum besteht aktuell prioritärer Handlungsbedarf.

Potenziale zur Entsiegelung unbebauter Flächen sollten ausgeschöpft werden.

Das Plangebiet ist Teil des Handlungsraumes Mischsystem. Der Stauraum in der Mischwasserkanalisation ist zu erweitern und optimal zu bewirtschaften.

Das Plangebiet hat keine Relevanz als natürlicher Kohlenstoffspeicher.

Den Zielen des StEP Klima wird nicht entsprochen. Durch die Neuversiegelung verliert zumindest eine Fläche, die im Bestand unversiegelt ist, ihre Entlastungsfunktion. Der Bereich ist laut StEP Klima bereits im Bestand bioklimatisch belastet und es ist auch ohne die zusätzliche Bebauung mit einem Anstieg der Belastung durch den Klimawandel zu rechnen.

### 2.1.9 Denkmalschutzgesetz

Im Plangebiet selbst liegen keine Denkmale. Nördlich des Plangebietes grenzt direkt ein Baudenkmal an. Hierbei handelt es sich um das Baudenkmal „Haus der Deutschen Brauwirtschaft“, das 1938/1939 erbaut wurde. Westlich des Plangebietes, getrennt durch die Meraner Straße, liegt mit der Gesamtanlage „Wohnanlage am Stadtpark Schöneberg“ ein weiteres Baudenkmal. Die Anlage wurde 1931 fertig gestellt.

Südlich des Plangebietes im Kreuzungsbereich der Freiherr-vom-Stein-Straße und der Sterzinger Straße liegt eine archäologische Fundstelle aus dem Jahr 1916.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde auch das Landesdenkmalamt beteiligt und um Stellungnahme gebeten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Denkmale werden nicht gesehen.

## 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 3.1 Räumlicher Untersuchungsumfang

Untersuchungsgegenstand ist der Bebauungsplan 7-83 und die durch die Planung vorausgerichteten erheblichen Umweltauswirkungen. Der Bebauungsplan sieht eine bauliche Nachverdichtung in einem bestehenden Wohngebiet, die Sicherung einer Freizeitstätte, eine Stellplatzanlage, eine private Parkanlage und Verkehrsflächen vor.

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen auf den Naturhaushalt werden Untersuchungsräume definiert. Die Untersuchungsräume richten sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Auswirkungen der Planung (Wirkfaktoren) sowie die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten und die örtlichen Gegebenheiten.

Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit, in der die Untersuchungsräume abgestimmt werden, war der Bebauungsplan noch weiter gefasst und beinhaltete den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Karte zu den Untersuchungsräumen (Abb. 5) entspricht daher dem Stand des Plangebietes zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligungsschritte.

Die Untersuchungsräume für die Schutzgüter Boden und Wasser erstrecken sich auf den Umgriff des Bebauungsplans 7-83 zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung selbst, da über diesen Umgriff hinaus keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt umfasst hauptsächlich den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung selbst, da das Plangebiet nur ein geringes Lebensraumpotential aufgrund der bestehenden Bebauung aufweist. Dennoch sind Verbundfunktionen zwischen den Grünflächen im Gebiet mit dem Rudolph-Wilde-Park in der Umgebung möglich. Teile des Parks werden daher in einer symbolhaften Abgrenzung als erweiterter Untersuchungsraum dargestellt.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Klima/Luft umfasst ebenfalls auch Teile der südlich liegenden Parkanlage Rudolph-Wilde-Park, da die dort gebildete Kaltluft in das Gebiet strömt.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung umfasst neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung auch Teile der südlich liegenden Parkanlage Rudolph-Wilde-Park, da diese Fläche eine wichtige Erholungsfläche darstellt und erhebliche Auswirkungen durch die Bebauung auszuschließen sind. Weiterhin sind die Badensche Straße und die Freiherr-vom-Stein-Straße Teil des Untersuchungsraums, da in diesen Bereichen eine Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs möglich ist.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter umfasst neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung auch das direkt nördlich angrenzende Baudenkmal „Haus der Deutschen Brauwirtschaft“ sowie das westlich, getrennt durch die Meraner Straße, liegende Baudenkmal „Wohnanlage am Stadtpark Schöneberg“.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaftsbild umfasst neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung die angrenzenden Siedlungsbereiche, da in diesen Bereichen Sichtbeziehungen zum Gebiet bestehen.

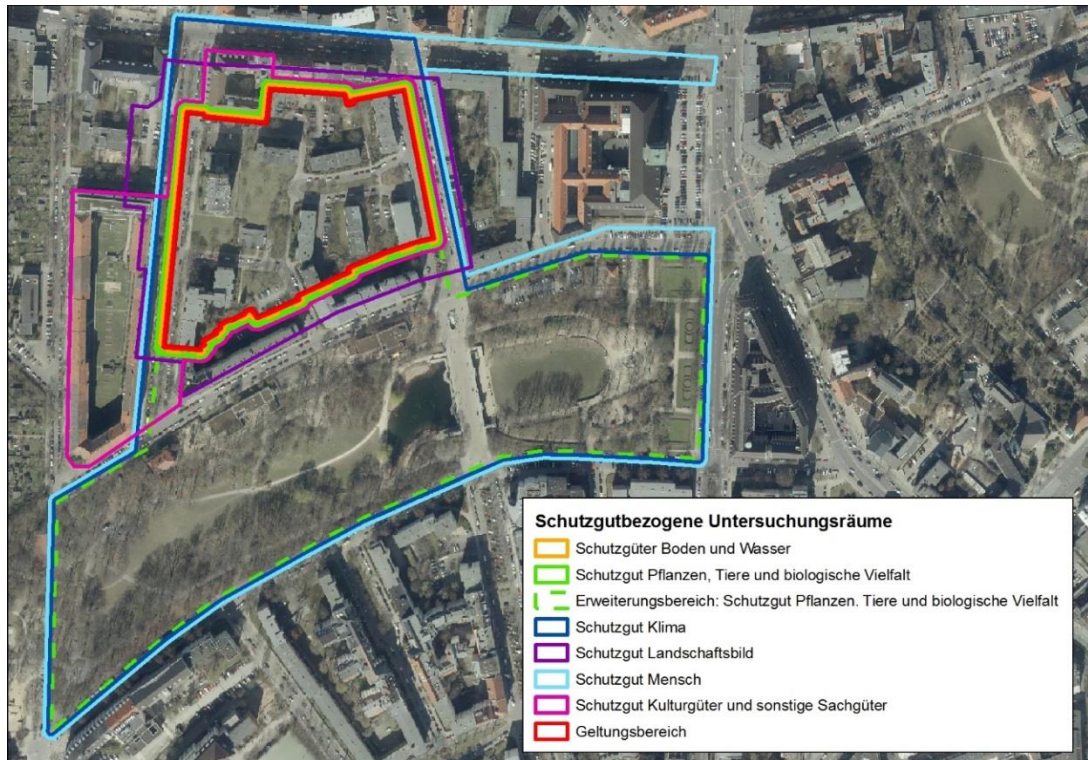


Abb. 5: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume

### 3.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)

Der Bebauungsplan 7-83 wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Nachverdichtung zu schaffen.

Im Folgenden werden die Schutzgüter mit ihren Bestandsmerkmalen und Empfindlichkeiten dargestellt.

#### 3.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

##### 3.2.1.1 Bestand

Das Plangebiet ist im Bestand durch die Wohngebietsnutzung mit einer überwiegend 4- bis 6-geschossigen Bebauung geprägt. An der Meraner Straße findet sich zusätzlich ein 12-geschossiges Wohngebäude. An der Straße Am Mühlenberg befindet sich ein eingeschossiger Bau, in dem eine Seniorenfreizeitstätte untergebracht ist.

Das Plangebiet wird im Umweltatlas Berlin den Siedlungsräumen mit weniger günstiger thermischer Situation zugeordnet. Der nördliche Teil des Plangebietes hat eine sehr hohe Vulnerabilität (= Empfindlichkeit) gegenüber stadtklimatischen Veränderungen aufgrund der demographischen Zusammensetzung. Die Vulnerabilität nimmt nach Süden ab.

Das Plangebiet ist nur gering mit Verkehr vorbelastet. Für die das Plangebiet direkt umgrenzenden Straßen ist die Verkehrsbelastung so gering, dass keine Darstellung im Umweltatlas Berlin erfolgt. Die weiter nördlich des Plangebietes verlaufende Badensche Straße weist eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 5.001-10.000 auf. Der Kfz- und Straßenverkehrslärm liegt im Verlauf der Badenschen Straße sowohl tags als auch nachts in der Straßenmitte bei 70-75 dB(A), lokal sogar über 75 dB(A) und wird dann mit Abstand zur Straßenmitte geringer. An der Bebauung werden noch Werte von 65-70 dB(A) erreicht. Der Blockinnenbereich ist nicht verlärm.

Südlich des Plangebietes verläuft über den Rudolph-Wilde-Park und den Volkspark Wilmersdorf einer der 20 Grünen Hauptwege Berlins. Es handelt sich um den Inneren Park-

ring. Der Innere Parkring umrundet die Berliner Innenstadt. Er verbindet dabei die großen und kleinen Parkanlagen wie Tempelhofer Feld oder Volkspark Jungfernheide und führt entlang des Landwehrkanals und des Neuköllner Schifffahrtskanals.

Bei der Bewertung der integrierten Umweltbelastung innerhalb des Modellvorhabens „Umweltgerechtigkeit im Land Berlin“ ist das Plangebiet als zweifach belastet dargestellt. Während das Plangebiet bei den Themen Lärmbelastung und Grünversorgung eine geringe Belastung aufweist, wird die soziale Problematik als mittel dargestellt und bei Bioklima und Luftbelastung wird die Belastung als hoch bewertet.

Das Plangebiet hat im Bestand eine Bedeutung für die wohnungsnaher Erholungsvorsorge. Im Blockinnenbereich befinden sich Grünflächen mit Sitzbereichen, die eine mittlere Aufenthaltsqualität aufweisen.

### **3.2.1.2 Empfindlichkeit**

Es besteht eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmbelastung und einer Erhöhung der Verkehrsmengen, da die Vorbelastung vernachlässigbar gering ist. Ausnahme bildet die Badensche Straße, die nördlich des Plangebietes verläuft. Hier besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs.

Teile des Plangebietes haben eine Bedeutung als wohnungsnaher Aufenthaltsraum. Die Empfindlichkeit ist als hoch zu bewerten. Südlich des Plangebietes besteht in der angrenzenden Grünfläche des Rudolph-Wilde-Parks ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit, da hier einer der 20 Grünen Hauptwege verläuft.

Die Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung in Form von Verdichtung und Vegetationsverlust ist im Plangebiet hoch, da die bioklimatische Situation im Bestand bereits gemäß Umweltatlaskarte ungünstig ist.

### **3.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Das Plangebiet wird von einem Hochhaus an der Meraner Straße und einzelnen Baukörpern, die Teil des Wohngebietes „Am Mühlenberg“ sind, geprägt. In der Umgebung des Hochhauses liegt eine große Rasenfläche mit locker stehenden Bäumen (Dr. Köstler 2018). Der alte Parkrasen ist artenreich mit Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Raublatt-Schwingel (*Festuca brevipila*) als typischen Gräsern. Eingestreut sind zahlreiche Begleitarten, darunter auch der Nickende Löwenzahn (*Leontodon saxatilis*), eine zurückgehende Art, die auf der Vorwarnliste steht (Rote Liste V). Am Ostrand der Rasenfläche liegt eine kleine, von Götterbäumen (*Ailanthus altissima*) überschirmte Heckenanlage mit einigen Sitzbänken. Südlich der Rasenfläche liegt das Gebäude eines Seniorentreffpunkts, das dicht von Strauchpflanzungen umgeben ist.

Die Umgebung der Wohngebäude wird von Parkplätzen, kleinen Rasenflächen und Formschnitthecken gebildet. Die geschnittenen Hecken bestehen meist aus locker stehenden Sträuchern, die in einheitlicher Höhe waagrecht zugeschnitten wurden. Vielfach wurden sie auch seitlich geschnitten. Dichte geschlossene Formschnitthecken sind eher selten und meist schmal.

Baumreihen sind im Plangebiet selten. Geschlossene mittelalte Rosskastanienreihen (*Aesculus spec.*) wachsen auf dem Mittelstreifen und an den Seiten der Meraner Straße. Am Nordteil der Straße Am Mühlenberg steht eine gemischte Baumreihe mit Platanen (*Platanus x hybrida*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*). Der Südteil der Straße Am Mühlenberg wird von zwei Robinienreihen (*Robinia pseudoacacia*) aus mittelalten und nachgepflanzten Robinien gesäumt.

Das Plangebiet hat im Bestand nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Fledermausquartiere sind im Gebäude- und Baumbestand eher unwahrscheinlich. Im Rahmen der faunistischen Erfassung wurden keine Fledermausquartiere gefunden. In der Dämmerung jagten einzelne Zwergfledermäuse über den Freiflächen sowie um die Laternen und Bäume (Scharon 2019).



Abb. 6: Darstellung der Brutvogelreviere (Scharon 2019, reduzierte Darstellung auf aktuellen Geltungsbereich) A - Amsel, Gf - Grünfink, H - Hausperling, Rt - Ringeltaube, Sti - Stieglitz

Innerhalb des Plangebietes wurden fünf Brutvogelarten erfasst, davon zeigt der Grünfink einen Bestandsrückgang. Es wurden noch Stieglitz, Amsel und Ringeltaube als Freibrüter und Hausperling als Höhlen- und Nischenbrüter erfasst. Nistplätze des Hausperlings wurden an verschiedenen Gebäuden festgestellt. Die meisten Brutplätze befinden sich in Fugen unter den Balkonen in dem Hochhaus an der Meraner Straße (Scharon 2019).

### 3.2.2.1 Empfindlichkeit

Im Bereich der Bäume ist von einer hohen Veränderungsempfindlichkeit auszugehen. Diese Bereiche bilden auch Lebensraum für Brutvögel. Im Bereich der Rasenflächen ist die Lebensraumfunktion geringer.

Die versiegelten und teilversiegelten Flächen weisen keine Veränderungsempfindlichkeit auf.

## 3.2.3 Schutzgut Boden

### 3.2.3.1 Bestand

Das Plangebiet liegt auf der Teltow-Hochfläche. Der oberflächennahe Schichtenaufbau besteht in diesem Areal aus mächtigen Schmelzwassersanden (Hochflächensanden) im Wechsel mit mehreren Metern mächtigen Geschiebemergel. Im Geschiebemergel können Einlagerungen von Sanden in unterschiedlichen Mächtigkeiten und Ausdehnung bzw. in den Hochflächensanden bindige Zwischenlagen und Linsen auftreten. Unter der Geländeoberfläche kann der kalkhaltige Geschiebemergel durch Verwitterung entkalkt und zu Geschiebelehm umgewandelt sein. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet liegt bei 57 %.

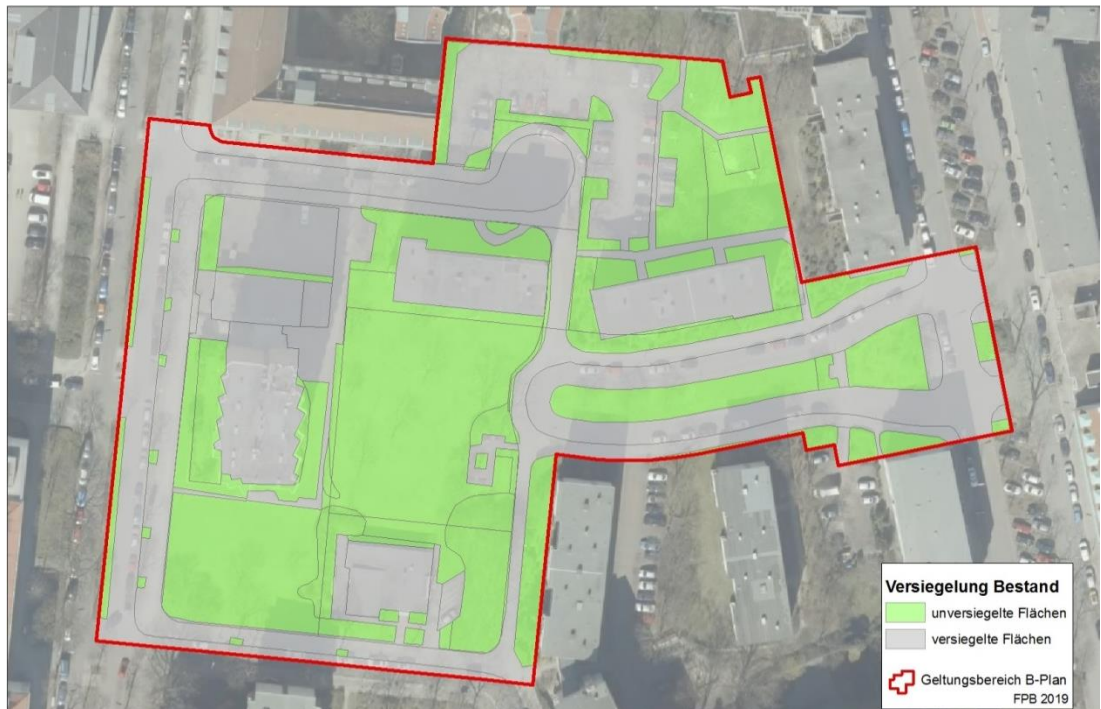


Abb. 7: Versiegelung im Bestand

Das Plangebiet weist Höhenunterschiede von rund 2 m auf. An der Meraner Straße beträgt die Höhensituation 40,1 Meter über Normalhöhennull (m über NHN) und im Blockinnenbereich am Wendehammer 42,2 m über NHN.

Im Plangebiet liegen außerhalb der versiegelten Flächen sehr stark und stark veränderte Bodenverhältnisse vor. Im westlichen Bereich liegen stark im Bodenaufbau veränderte Böden vor. Überwiegend sind die Böden sehr stark im gesamten Bodenaufbau verändert. Es handelt sich um Aufschüttungsböden. Die Naturnähe ist im gesamten Plangebiet als sehr gering zu bewerten. Die Bodenart setzt sich im Plangebiet überwiegend aus Mittelsand, Feinsand und mittel lehmigem Sand, im westlichen Bereich aus mittel bis stark lehmigen Sand, mittel sandigem Lehm und Mittelsand zusammen. Die vorherrschende Bodengesellschaft ist Lockersyrosem, Regosol und Pararendzina, geprägt durch Aufschüttung. Im westlichen Teil dominiert Pararendzina gegenüber Lockersyrosem und Regosol.

Die Böden sind insgesamt durch eine überwiegend geringe Leistungsfähigkeit in Bezug auf die fünf Bodenfunktionen (Lebensraum für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften, Ertragsfunktion für Kulturpflanzen, Puffer- und Filterfunktion, Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, Archivfunktion für die Naturgeschichte) geprägt.

Für das Plangebiet liegt laut Karte „Planungshinweise Bodenschutz“ für den überwiegenden Teil des Plangebietes eine geringe Schutzwürdigkeit vor. Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes. Im Westen des Plangebietes liegt eine mittlere Schutzwürdigkeit vor. In diesem Bereich sind Eingriffe zu vermeiden oder auszugleichen und die Planung zu optimieren. Nettoverluste an Fläche und Funktionen sind zu vermeiden oder auszugleichen.

#### 3.2.3.1.1 Altlasten

Es liegen keine Erkenntnisse zum Vorliegen von Altlasten vor. Die Grundstücke im Plangebiet werden nicht im Bodenbelastungskataster des Landes Berlin (BBK) geführt. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen liegen nicht vor.

#### 3.2.3.1.2 Kampfmittel

Die Luftbildauswertung hat für das Plangebiet das Vorhandensein von Bombentrümmern ergeben. Bodenvertiefungen sind sowohl in der Kriegs- als auch Nachkriegszeit dazu genutzt

worden, nicht mehr benötigte Waffen und Munition zu entsorgen. Vor der Durchführung von Baumaßnahmen sind daher weitergehende Untersuchungen erforderlich.

### **3.2.3.2 Empfindlichkeit**

Die Veränderungsempfindlichkeit wird für die bereits versiegelten Flächen als gering bewertet. Für die unversiegelten Flächen ist die Veränderungsempfindlichkeit zwar höher, aber auch nur als mittel zu bewerten, da auch hier von überformten Böden auszugehen ist.

Gegenüber Verdichtungen und damit verbundenen Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes/der Entwässerung besteht im Plangebiet nur eine geringe Empfindlichkeit, da durch die Nutzungsgeschichte bereits Verdichtungen bedingt sind.

## **3.2.4 Schutzgut Wasser**

### **3.2.4.1 Bestand**

Für das Schutzgut Wasser ist die Lage des Plangebietes prägend. Dementsprechend liegt der Flurabstand des Grundwassers bei 7-10 m, kleinflächig im zentralen Bereich bei 10-15 m. Das Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters steht im Plangebiet vorwiegend in freiem, ungespannten Zustand an. Im Februar 2015 lag der Grundwasserstand bei etwa 32,4 m über NHN. Die Grundwasserfließrichtung des Hauptgrundwasserleiters ist gemäß der Grundwassergleichen von Süden nach Norden gerichtet.

Das gesamte Plangebiet ist an die Mischwasserkanalisation angeschlossen (AKUT Partner 2020).

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung sind keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

### **3.2.4.2 Empfindlichkeit**

Für das Schutzgut Wasser ist von einem bereits in weiten Teilen naturfernen Wasserhaushalt auszugehen, da im Bestand bereits 57 % des Plangebietes nicht mehr dem lokalen Wasserhaushalt zur Verfügung steht. Das Plangebiet ist an die Mischwasserkanalisation angeschlossen.

Die Veränderungsempfindlichkeit ist im Bereich der noch unversiegelten Flächen mittel.

## **3.2.5 Schutzgut Klima/Luft**

### **3.2.5.1 Bestand**

In Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft weist das Plangebiet überwiegend auf Grund seiner Lage und vorherrschenden Bebauung einen geringen Kaltluftvolumenstrom von weniger als 50 m<sup>3</sup>/s auf. Die Strömungsgeschwindigkeit liegt minimal bei weniger als 0,1 m/s in vielen Innenhöfen oder auch schmalen Straßen. Am östlichen Rand im Bereich der Innsbrucker Straße werden Werte bis zu 0,4 m/s erreicht (GeoNet 2020). Aufgrund der bestehenden Versiegelung und der geringen Vegetationsausstattung hat die Freifläche keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Von Südosten dringt Kaltluft über die Innsbrucker Straße und Sterzinger Straße in das Plangebiet, die im südlich des Plangebietes liegenden Rudolph-Wilde-Park entsteht. Im Einflussbereich des Parks werden Kaltluftvolumenströme von 50 bis 100 m<sup>3</sup>/s erreicht.

Für die noch unversiegelten Flächen im Südwesten wird von einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen ausgegangen.

Das Plangebiet zeigt im Bestand eine schwache Wärmebelastung im Bereich der Baumfläche am Ende des Wendehammers der Straße Am Mühlenberg. Die stärkste Belastung befindet sich im Bestand im nordöstlichen Teil des Plangebietes an der Innsbrucker Straße.

Im Plangebiet werden bei den bodennahen Lufttemperaturen Werte von unter 17°C nachts (4 Uhr) auf den begrünten Innenhöfen und maximal 20,5°C beispielsweise im Bereich der



bestehenden Gebäude Meraner Straße Ecke Freiherr-vom-Stein-Straße erreicht (GeoNet 2020).

### **3.2.5.2 Empfindlichkeit**

Im Bereich der bestehenden versiegelten Flächen besteht keine Veränderungsempfindlichkeit. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust des Baumbestandes und Verlust der Freiflächen, da diese Flächen klimatisch ausgleichend wirken.

Es besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Barrieren des Kaltluftvolumenstroms.

## **3.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

### **3.2.6.1 Bestand**

Das Plangebiet gehört zum Stadtteil Schöneberg und liegt in unmittelbarer Nähe des Rudolph-Wilde-Parks und der Umgebung des Rathauses Schöneberg. Das Plangebiet ist Teil des Wohngebietes „Am Mühlenberg“ und liegt zwischen der Wohnbebauung der Badenschen Straße im Norden sowie der Wohnbebauung südlich der Ringerschließung. Die westliche Grenze bildet die Meraner Straße, die östliche Grenze die Innsbrucker Straße. Prägend sind die ringartigen Erschließungsstraßen.

Das Plangebiet wird durch die Bebauung der 1950er-/1960er-Jahre geprägt. Die Siedlung ist geprägt durch die aufgelockerte Bauweise mit 4-6 geschossigen Baukörpern und mit großzügigen Grün- und Freiflächen. An der Meraner Straße findet sich zusätzlich ein 12-geschossiges Wohngebäude. An der Straße Am Mühlenberg befindet sich im südlichen Abschnitt zudem ein nachträglich ergänzter eingeschossiger Zweckbau, in dem eine Seniorenfreizeitstätte untergebracht ist.

Die Außenanlagen im Gebiet sind seit der Entstehung des Quartiers nicht erneuert worden. Es sind einzelne Bänke und Sitzbereiche vorhanden. Die Gestaltung ist aufgrund des Alters der Anlage nicht mehr ansprechend und zeitgemäß.

Die ursprüngliche Gestaltung der Freiflächen zu Beginn der 1960er-Jahre geht auf den bedeutenden Berliner Garten- und Landschaftsarchitekt Walter Rossow zurück. Der Entwurf Rossows zeichnete sich durch eine vielfältige Gehölzauswahl aus, mit der insbesondere die Vorgartenbereiche betont wurden. Zwischen die Häuserzeilen legte Rossow leicht modellierte Rasenräume, in die er Kinderspielplätze, Ruheräume für Erwachsene sowie eine große Anzahl von Stellplätzen platzierte. Eine Besonderheit war der Rosengarten, der noch erhalten ist. Die Raumkomposition wurde durch den nachträglichen Bau der Seniorenfreizeitstätte gestört. Wege und Pflanzungen wurden in diesem Zusammenhang entfernt.

### **3.2.6.2 Empfindlichkeit**

Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust der Freiflächen, die die offene Bauweise prägen. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust des Baumbestandes.

## **3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **3.2.7.1 Bestand**

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter hat das Plangebiet keine Bedeutung.

Im Plangebiet selbst sind keine denkmalgeschützten Gebäude, Naturdenkmale, archäologische Fundstellen oder Bodendenkmale bekannt. Nördlich des Plangebietes liegt mit dem „Haus der Deutschen Brauwirtschaft“ ein Baudenkmal. Westlich des Plangebietes, getrennt durch die Meraner Straße, liegt mit der Gesamtanlage „Wohnanlage am Stadtpark Schöneberg“ ein weiteres Baudenkmal. Im Kreuzungsbereich der Freiherr-vom-Stein-Straße und der Sterzinger Straße südlich des Plangebietes liegt eine archäologische Fundstelle aus dem Jahr 1916.

### **3.2.7.2 Empfindlichkeit**

Es besteht eine geringe Veränderungsempfindlichkeit in Bezug auf Kultur- und Sachgüter. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu der archäologischen Fundstelle in der Freiherr-vom-Stein-Straße sind Schachtarbeiten mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

### **3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde sich die naturschutzfachliche Wertigkeit des Plangebietes gegenüber dem Bestand (Basisszenario) nicht weiter signifikant erhöhen. Das Plangebiet ist im Bestand bereits als Wohngebiet der 1950er-/1960er-Jahre mit einer Seniorenfreizeitstätte und Erschließungsflächen entwickelt. Die für die Errichtung des Wohngebietes typische aufgelockerte Bauweise mit Grünflächen würde weiter bestehen bleiben. Die Grünflächen würden weiterhin der für Wohnanlagen typischen gärtnerischen Pflege unterliegen. Eine natürliche Sukzession, die zu einer Erhöhung der naturschutzfachlichen Wertigkeit führen würde, würde nutzungsbedingt unterbleiben. Die Verdunstung würde mit zunehmendem Bewuchs steigen, auch dies wird durch die Pflege unterbunden. Der Wert der Bäume als Lebensraum und als klimatisch wirksames Biovolumen steigt mit zunehmendem Bestandsalter. Insgesamt würde sich die naturschutzfachliche Wertigkeit bei der Nullvariante gegenüber dem Basisszenario nicht signifikant erhöhen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären Ergänzungsbauten aufgrund des festgesetzten Bebauungsplans nicht möglich. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die erheblichen Beeinträchtigungen, die auf das Schutzgut Landschaftsbild entstehen, unterbleiben. Die städtebauliche Konzeption der 1950er-/1960er-Jahre würde erhalten werden.

### **3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen**

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans 7-83. Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Wirkfaktoren abgeleitet, anhand derer die Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf Natur und Landschaft geprüft werden.

Das Plangebiet des Bebauungsplans 7-83 hat eine Größe von ca. 1,9 ha. Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Geplant sind jeweils zwei Hochhäuser mit jeweils 12 Geschossen an der Meraner Straße nördlich und südlich des bestehenden Hochhauses. Ein Punkthaus mit acht Geschossen ist im Blockinnenbereich geplant.

Das Konzept sieht vor, die bestehenden Grünverbindungen als Struktur zu erhalten und aufzuwerten. Es soll eine private Parkanlage festgesetzt werden.

Geplant sind drei Baukörperausweisungen für Neubauten im Sinne einer Nachverdichtung. Im Wohngebiet WA 1 an der Meraner Straße sollen zwei Hochhäuser mit jeweils 12 Geschossen als erweiterte Baukörperausweisung festgesetzt werden. An dem bestehenden Baukörper des Hochhauses ist eine Erweiterung möglich. Im Wohngebiet WA 2 soll im Bereich des Parkplatzes am Wendehammer ein Punkthaus mit acht Geschossen entstehen.

Die Seniorenfreizeitstätte wird im Bestand gesichert. Es wird eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ festgesetzt.

Es wird eine private Parkanlage im Bereich der bestehenden Grünflächen des Plangebietes festgesetzt.

Bei der Prognose werden die voraussichtlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen schutzgutbezogen dargestellt.

#### **3.4.1 Schutzgut Fläche**

Die Entwicklung erfolgt in einem bestehenden Wohngebiet. In Bezug auf das Thema Flächenverbrauch ist eine Nachverdichtung positiv zu bewerten, da so weniger Flächen in Anspruch genommen werden, als wenn ein bislang unerschlossenes Gebiet für eine bauliche Nutzung genutzt wird. Bezogen auf das Schutzgut Fläche erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung, da der Flächenverbrauch durch die neuen Baukörper nur rund 400 m<sup>2</sup> beträgt

und damit insgesamt gering ist. Die bestehende Erschließung kann verwendet werden, so dass der Flächenverbrauch gegenüber einem neuen Wohngebiet deutlich reduziert ist.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für dieses Schutzgut nicht zu erwarten, da keine Flächen über das Plangebiet hinaus in Anspruch genommen werden.

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

#### Erholungsfunktion

Anlagebedingt werden durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erholungsfunktion vorbereitet. Es werden zwar drei Freiflächen durch Gebäude überplant. Dabei handelt es sich aber bei zwei der drei Flächen um Parkplätze. Diese haben im Bestand keine Bedeutung für die wohnungsnaher Erholungsvorsorge. Der dritte Baukörper ist auf einer Rasenfläche geplant, die aber für die Erholung ebenfalls keine hohe Bedeutung hat, u. a. auch, weil sie keine Sitzmöglichkeiten bietet.

Die Außenflächen werden insgesamt im Rahmen der Gebietsentwicklung neugestaltet und aufgewertet, so dass durch die Planung positive Wirkungen zu erwarten sind.

In der Zeit des Baus der neuen Gebäude wird es zu Beeinträchtigungen der Aufenthaltsqualität im Bereich der Grünflächen kommen. Da diese Wirkungen aber nur vorübergehend sind und die Aufenthaltsqualität durch eine Neugestaltung des Außenraumes steigt, sind die Beeinträchtigungen als nicht erheblich zu bewerten. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht wahrscheinlich.

Auf den weiter südlich des Plangebietes verlaufenden Park mit einem der 20 Grünen Hauptwege des Landes Berlin hat die Planung keine negativen Auswirkungen.

Die bioklimatische Situation verschlechtert sich durch die Planung nicht erheblich. Durch die Planung wird eine Rasenfläche überplant, die bioklimatisch keine hohe Bedeutung hat. Durch die Baukörper sind 15 Bäume betroffen (vgl. Abb. 10). Es werden aber Neupflanzungen sowie eine Aufwertung der bestehenden Grünflächen vorgenommen.

#### Verschattung

Im Verfahren wurde geprüft, ob die drei geplanten Baukörper zu einer erheblichen Verschattung der Bestandsgebäude führen. Für die geplante Nachverdichtung wurden deren Auswirkung auf die Besonnung der umliegenden Fassaden untersucht. Es wurde das theoretische Besonnungspotenzial für ausgewählte Fassaden berechnet (Ingenieurbüro Hausladen GmbH 2020). Im Rahmen der Besonnungsstudie wurden die Fassaden, für welche eine Unterschreitung der Abstandsflächen gemäß Bauordnung für Berlin (BauO Bln) vorliegen wird, untersucht. Gemäß DIN EN 17037 muss mindestens ein Wohnraum einer Wohnung an einem Tag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März eine Besonnung von 1,5 Stunden (gering), 3,0 Stunden (mittel) oder 4,0 Stunden (hoch) erhalten. Gemäß Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg können die allgemeinen Anforderungen an die Besonnung für Wohnungen noch als gewahrt angesehen werden, wenn am 21. März (zur Tag-Nacht-Gleiche) ein Aufenthaltsraum einer Wohnung mindestens 2 Stunden besonnt wird. In einem ersten Schritt wurde die Besonnungsdauer an den Außenteilen der Fassaden ermittelt.

Beim Baukörper Am Mühlberg 1, der nördlich des geplanten Hochhauses an der Merner Straße außerhalb des Plangebietes liegt, wird durch die Neubebauung die Besonnungsdauer um 2,5-2,8 Stunden reduziert. Dennoch wird die untersuchte Südfassade mindestens 3, zum Großteil mit über 4 Stunden besonnt. Damit liegt eine hohe Besonnungsdauer vor. Ein kleiner Bereich im östlichen Erdgeschoss erreicht eine mittlere Besonnungsdauer an der Außenfassade.

Bei dem Baukörper Am Mühlberg 4 werden bei der untersuchten Westfassade bereits im Bestand die Anforderungen an eine geringe Besonnung nicht erreicht. Der Fassadenbereich, der diese Anforderungen nicht erfüllen kann, vergrößert sich durch die Neubebauung auf etwa die Hälfte der Westfassade. Die Wohnungen an der Westfassade sind alle baugleich mit dem gleichen Grundriss aufgeteilt. Jede Wohnung hat somit einen weiteren Aufenthaltsraum an der Südfassade. Die Südfassade erreicht in allen Bereichen die Anforder-

rungen an eine hohe Besonnung. Somit sind die Anforderungen an eine ausreichende Besonnung erfüllt.

An dem Bestandshochhaus Meraner Straße 33 zeigt sich an den unteren Etagen eine Reduktion um 3,7-3,8 Stunden der Besonnung, sofern nicht bereits eine Verschattung durch darüber liegende Balkone vorlag. Die Anforderung der mittleren Besonnung werden erfüllt und beinahe eine hohe Besonnungsdauer erreicht.

Bei der Seniorenfreizeitstätte Am Mühlenberg 12 wurde die Westfassade untersucht. Hier ergeben sich Reduktionen der Besonnungsdauer um maximal 1,8 Stunden. Die Westfassade erhält nicht mehr in allen Bereichen mehr als 3 Stunden Sonne. Für den nördlichen Teil des Vorsprungs sowie einen Teilbereich im Süden ist nur noch eine geringe Besonnung gegeben. Bereiche mit weniger als 1,5 Stunden Besonnung an der Außenseite der Fassade sind nicht vorhanden.

Ergebnis der Untersuchung ist, dass bei fast allen untersuchten Fassaden der Bestandsgebäude eine mittlere Besonnungsdauer in der Ebene der Außenfassade erreicht wird. Bei der Fassade, bei der selbst eine geringe Besonnung verfehlt wird, kann durch den bestehenden Grundriss eine ausreichende Besonnung durch einen weiteren Aufenthaltsraum sichergestellt werden. Je Fassade wurde zudem eine Detailbetrachtung eines Fensters durchgeführt, um eine Aussage zur Besonnungsdauer in der Fenstermitte an der Innenseite zu erhalten. Hier wird jeweils mindestens eine geringe Besonnungsdauer erreicht.

Fassaden, die nach Norden orientiert sind, wurden nicht hinsichtlich ihres Besonnungspotentials untersucht. Zwar kann auch die diffuse Strahlung durch die Nachverdichtung beeinträchtigt werden; die Normbetrachtung bezieht sich aber ausschließlich auf die direkte Besonnung. Für die von Abstandsflächenunterschreitung betroffene Nordfassade des Bestandshochhauses Meraner Straße 33 wurde deshalb untersucht, ob nach Norden orientierte Aufenthaltsräume ausreichend mit Tageslicht versorgt werden könnten. Da im Bestand keine Aufenthaltsräume mit Fenster zur nördlichen Außenwand vorhanden sind, planungsrechtlich aber zulässig wären, wurde hierfür ein fiktiver Aufenthaltsraum angenommen. Die Ermittlung der erzielbaren Tageslichtquotienten erfolgte nach DIN EN 17037 und ergänzend nach DIN 5034. Im Ergebnis kann den Empfehlungen beider DIN-Vorschriften nur in den oberen Geschossen entsprochen werden. Im 1. Obergeschoss können die empfohlenen Tageslichtquotienten hingegen nicht nachgewiesen werden. Für die Räume der Westfassade Am Mühlenberg 4 wurde der Tageslichtquotient ebenfalls nicht erreicht. Die ausreichende Belichtung wird hier durch die Anforderungen der BauO Bln erreicht. Die vorhandenen Rohbauöffnungen durch Fenster sind im Verhältnis zur Netto-Raumfläche größer als die in § 47 Abs. 2 BauO Bln geforderten Mindestrohbauöffnung von einem Achtel. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die Verschattung nicht relevant.

#### Verkehrslärm

Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch zusätzliche Verkehre möglich. Es ist mit einem zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr durch die geplante Wohngebietsnutzung zu rechnen. Durch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens infolge des Bauvorhabens kann es an der Bestandswohnbebauung zu einer Zunahme der Beurteilungspegel für den Tag und die Nacht kommen. Um dies näher zu betrachten, wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet (MÜLLER-BBM 2020). Dominierende Geräuschquellen sind der Straßenverkehr auf den an das Plangebiet angrenzenden Straßen. Tags werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärm in Höhe von 55 dB(A) an allen Fassaden der Bestandsbaukörper eingehalten. Nachts werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 in Höhe von 45 dB(A) an den Fassaden entlang der Meraner Straße und Am Mühlenberg an den Baugrenzen (Meraner Straße Ecke Am Mühlenberg (Stichstraße)) um maximal 4 dB überschritten. An allen anderen Fassaden werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten. Die ergänzend heranzuziehenden Grenzwerte der 16. BImSchV in Höhe von 49 dB(A) werden im gesamten Plangebiet eingehalten. Es sind somit Minderungsmaßnahmen erforderlich, die Regelungen zum Schallschutz der Außenbauteile (einschließlich der Belüftung sowie zu besonderen Fensterkonstruktionen) umfassen. Es werden Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen.

Neben dem Schutz von Aufenthaltsräumen wurde auch der Aufenthalt im Freien untersucht. Der Schutzanspruch (tags < 65 dB(A)) für das Schutzziel „Aufenthalt im Freien“ wird im Plangebiet vollständig erreicht.

Durch die Planung kommt es betriebsbedingt zu einer Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs. Insbesondere im Plangebiet selbst wird es aufgrund der sehr geringen Belastung im Bestand deutliche Erhöhungen geben. Im Bereich der Einbahnstraße Am Mühlenberg/Sterzinger Straße wird es eine Erhöhung tags um 26 % geben, dies entspricht 41 zusätzlichen Kfz. Nachts wird es eine Erhöhung um 23 % geben, dies entspricht 5 Kfz.

In der Steinacher Straße sind noch deutlichere Erhöhungen prognostiziert. Hier wird von einer Zunahme von 51 % tags ausgegangen, dies entspricht 40 Kfz. Nachts wird eine Steigerung um 45 % ermittelt, dies entspricht 5 Kfz.

Bei der Straße Am Mühlenberg, im Bereich der Stichstraße, werden Erhöhungen um 51 % tags prognostiziert, dies entspricht 40 Kfz, und 45 % nachts, dies entspricht 5 Kfz.

Durch die zukünftigen Wohnnutzungen im Plangebiet ist eine geringe Zunahme des Straßenverkehrs in den umliegenden Straßen, vor allem auf der Meraner Straße zwischen Ehrwalder Straße und Badensche Straße, zu erwarten. Die DTV erhöht sich dabei geringfügig um bis zu rund 6 %.

Die mit den Zunahmen verbundenen Pegelzunahmen betragen tags  $\leq 1,1$  dB und nachts  $\leq 0,4$  dB außerhalb des Plangebiets. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden tags auch im Planfall an den betrachteten Immissionsorten eingehalten. Nachts werden die Orientierungswerte nur an der Meraner Straße südlich der Ehrwalder Straße auf Grund der geplanten Nachverdichtung um maximal 0,4 dB überschritten. Diese geringe Überschreitung ist allenfalls rechnerisch nachweisbar und bleibt in der Größenordnung von 45 dB(A). Der nächtliche Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) wird deutlich unterschritten.

Aufgrund der Geringfügigkeit der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 ist aus fachgutachterlicher Sicht kein Handlungsbedarf erforderlich.

Ein Regelungsbedarf ist daher diesbezüglich nicht zu erwarten. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die Verschattung nicht relevant.

#### Lichtverschmutzung

Durch die Planung kommt es zu keiner weiteren erheblichen Lichtverschmutzung. Das Plangebiet ist im Bestand bereits erschlossen, so dass anlage- und betriebsbedingt keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Weitere nennenswerte Lichtquellen im Außenraum sind nicht zu erwarten. Baubedingte Beeinträchtigungen sind möglich, aber nicht dauerhaft und damit nicht erheblich.

#### Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Wärme und Strahlung

Baubedingte Auswirkungen z. B. durch Lärm, Stäube und Erschütterungen sind nicht dauerhaft und damit als nicht erheblich zu bewerten. Zu weiteren betriebsbedingten Wirkungen durch Lärm siehe Verkehrslärm. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die Planung bereitet keine Wirkungen durch Wärme und Strahlung vor.

### **3.4.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

#### **3.4.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans sind lokal Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen zu erwarten. Im Bereich der Baukörper ist von einer vollständigen Überformung der Biotope auszugehen. Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt entstehen anlagebedingt dennoch keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Biotope von geringer Wertigkeit sind.

Im Wohngebiet WA 1 sind zwei zusätzliche Baukörperausweisungen geplant. Die Fläche der geplanten Baukörperausweisung nördlich des Bestandshochhauses (Baukörper 1) ist im Bestand nahezu vollständig versiegelt. Nur 55 m<sup>2</sup> sind unversiegelt. Im Bereich des Baukörpers südlich des Bestandshochhauses (Baukörper 2) wird eine Fläche mit artenreichen Zier- und Parkrasen überplant. Hier wird es zu einem Vegetationsverlust auf 444 m<sup>2</sup> kommen (vgl. Tab. 3). Das Wohngebiet WA 1 ist im Bestand zu 51 % versiegelt (vgl. Tab. 5). Die unversiegelten Bereiche werden vorwiegend durch Zier- und Parkrasen (60 %) eingenommen. Auch Hecken sind typisch für die Grünflächen (30 %). Andere Sträucher kom-

men in nur geringem Umfang vor (3 %, vgl. Tab. 4). Bezogen auf das gesamte allgemeine Wohngebiet WA 1 zwischen Meraner Str./Am Mühlenberg wird die Neuversiegelung um 12 %, dies entspricht 570 m<sup>2</sup>, geringfügig zunehmen (vgl. Tab. 10).

Tab. 3: Biotoptypen im Bestand im Bereich der geplanten Baukörper

	<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße (in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Summe (in m<sup>2</sup>)</b>
<b>Baukörper Neubau 1</b>	Hecke (Formschnitt), ohne Bäume (102731)	29	55
	Hecke (Formschnitt), mit Bäumen (102732)	26	
	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb) (12310)	116	387
	Parkplätze, teilversiegelt (12642)	271	
			<b>442</b>
<b>Baukörper Neubau 2</b>	artenreicher Zier-/Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen (51612)	444	444
			<b>444</b>
<b>Baukörper Neubau 3</b>	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre) (715322)	80	94
	Hecke (Formschnitt), mit Bäumen (102732)	14	
	Parkplätze, teilversiegelt (12642)	297	347
	teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster) (12653)	22	
	sonstige überwiegend versiegelte Flächen (12750)	28	
			<b>441</b>

Im Wohngebiet WA 2 sind im Bestand 46 % Vegetation vorhanden (vgl. Tab. 7). Der überwiegende Teil ist im Bestand versiegelt. Dies ist auf den hohen Anteil an Stellplatzflächen und Wegen zurückzuführen (vgl. Tab. 6). Im Wohngebiet WA 2 ist ein neuer Baukörper geplant. Im Bereich des geplanten Baukörpers am Wendehammer (Baukörper 3) sind von den 441 m<sup>2</sup> nur 94 m<sup>2</sup> Vegetation bestanden. Dabei handelt es sich überwiegend um einschichtige oder kleinere Baumgruppen (85 %) und in geringem Umfang um Hecken (15 %) (vgl. Tab. 3) Die Beeinträchtigung ist als nicht erheblich zu bewerten, da die zusätzliche Flächeninanspruchnahme relativ gering ist. Zusätzlich sieht der Bebauungsplan für das Wohngebiet WA 2 eine Überschreitung der Grundflächen für Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,5 vor. Damit werden im Wohngebiet WA 2 zukünftig aber immer noch weniger Flächen als im Bestand versiegelt sein (vgl. Tab. 12).

Für das gesamte Plangebiet wird zunächst ein Vegetationsverlust von 593 m<sup>2</sup> erfolgen. Es werden aber Flächen auch wieder neu gärtnerisch angelegt, die Neuversiegelung wird 423 m<sup>2</sup> betragen (vgl. Tab. 13). Da aber die wohnungsnahen Grünflächen insgesamt aufgewertet werden und die zusätzliche Flächeninanspruchnahme relativ gering ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es wird außerdem noch eine extensive Begrünung der Dachflächen erfolgen. 60 % der Dachflächen der Neubaukörper sind zu begrünen. Dies entspricht 796 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 8). Als Bezugsgröße wird hier die Baukörperfestsetzung genommen.

Tab. 4: Biotoptypenverteilung im Bereich des Wohngebiets WA 1

<b>Wohngebiet WA 1</b>	
<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße (in m<sup>2</sup>)</b>
artenreicher Zier-/Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen (51612)	1.506
Anpflanzung von Sträuchern (> 1 m Höhe), ohne Bäume (102721)	72
Hecke (Formschnitt), ohne Bäume (102732)	678
Zeilenbebauung (12240)	459

Großformbebauung, Hochhauskomplexe (12250)	619
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb) (12310)	227
Parkplätze, teilversiegelt (12642)	425
teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster) (12653)	469
sonstige überwiegend versiegelte Flächen (12750)	144
	<b>4.599</b>

Tab. 5: Anteil versiegelte und unversiegelte Flächen WA 1

Wohngebiet (WA 1)	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Anteil (in %)
unversiegelte Flächen	2.256	49
versiegelte Flächen	2.343	51
	<b>4.599</b>	

Tab. 6: Biotoptypenanteile im Bereich des Wohngebiets WA 2

Wohngebiet WA 2	
Biotoptyp	Flächengröße (in m <sup>2</sup> )
artenreicher Zier-/Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen (51612)	325
einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre) (715322)	675
Spielplätze weitgehend ohne Bäume (10201)	64
Hecke (Formschnitt), ohne Bäume (102732)	561
Zeilenbebauung (12240)	488
Parkplätze, teilversiegelt (12642)	256
teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster) (12653)	1.129
sonstige überwiegend versiegelte Flächen (12750)	46
	<b>3.544</b>

Tab. 7: Anteil versiegelte und unversiegelte Flächen WA 2

Wohngebiet (WA 2)	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Anteil (in %)
unversiegelte Flächen	1.625	46
versiegelte Flächen	1.919	54
	<b>3.544</b>	

Tab. 8: Dachbegrünung

	zulässige Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )	Dachbegrünung (in %)	Dachbegrünung (in m <sup>2</sup> )
<b>WA 1</b>			
Baukörper Neubau 1	442	60	265
Baukörper Neubau 2	444	60	266
<b>WA 2</b>			
Baukörper Neubau 3	441	60	265
			<b>796</b>

Im Rahmen des Verfahrens erfolgte eine faunistische Erfassung (Scharon 2019). Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den faunistischen Bestand erfolgen. Die Grün- und Freiflächen werden zwar zum Teil überbaut, es werden aber keine

wertvollen Strukturen beseitigt. Die Aufwertung der privaten Parkanlage wirkt sich positiv auf die Lebensraumfunktion der Vögel aus. Die jagenden Fledermäuse werden durch die Planung nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Betriebs- und baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Störungsintensität z. B. durch Licht ist im Bestand bereits sehr hoch. Weitere erhebliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

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

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

### 3.4.4 Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden entstehen, bezogen auf das Plangebiet, anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Eine Ermittlung der zukünftigen Versiegelung erfolgte auf der Grundlage der maximal möglichen Überbauung. Im geplanten Wohngebiet WA 1, das eine Größe von 4.599 m<sup>2</sup> aufweist, wird die Grundfläche zeichnerisch für die Bestandsbaukörper und die neuen Baukörper festgesetzt und umfasst 1.942 m<sup>2</sup>. Rund die Hälfte der Grundfläche (886 m<sup>2</sup>) werden durch die neuen Baukörper gebildet. Die Grundfläche kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Damit können im Wohngebiet WA 1 2.913 m<sup>2</sup> durch Haupt- und Nebenanlagen überbaut werden (vgl. Tab. 9). Für die Bestandsbaukörper werden zudem die vorhandenen Balkone durch Festsetzung einer Linie zum Umfang von Abweichungen von der Baugrenze gesichert, die bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche zu berücksichtigen sind. Die zulässige Grundfläche ist bei den Bestandsgebäuden gemäß Bebauungsplan 7-83 daher größer als im festgesetzten Bebauungsplan XI-61. Diese Zunahme bei den Bestandsbaukörpern wurde in der rechnerischen Betrachtung aber nicht berücksichtigt, da es sich nur um die Sicherung der Balkone handelt, die bereits bestehen.

Tab. 9: Zulässige Nutzung im Wohngebiet WA 1

	Zulässige Grundfläche I (§ 19 Abs.2 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )	Zulässige Grundfläche II (50 % i.S.d.§ 19 Abs.4 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )	Zulässige Grundfläche I + II (§ 19 Abs. 4 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )
<b>WA 1 (4.599 m<sup>2</sup>)</b>			
Baukörper Neubau 1	442	221,0	663,0
Bestandsbaukörper a	636	318,0	954,0
Baukörper Neubau 2	444	222,0	666,0
Bestandsbaukörper b	420	210,0	630,0
	<b>1.942</b>	<b>971,0</b>	<b>2.913,0</b>

Im Bestand ist das Wohngebiet WA 1 zu 51% versiegelt (vgl. Tab. 5). Dies entspricht 2.343 m<sup>2</sup>. Durch die Neubebauung erfolgt eine mögliche Erhöhung der Versiegelung um 12% auf 2.913 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 10). Diese relativ geringe Zunahme ist darauf zurückzuführen, dass die Versiegelung überwiegend auf bereits versiegelten Flächen erfolgt. Nur der Baukörper Neubau 2 südlich des bestehenden Hochhauses wird auf einer bislang als Rasen angelegten Fläche erfolgen.

Tab. 10: Gegenüberstellung Versiegelung Bestand und Planung WA 1

<b>Wohngebiet WA 1</b>
------------------------



Versiegelung	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Anteil (in %)
Bestand	2.343	51
Planung	2.913	63
	<b>570</b>	<b>12</b>

Im 3.544 m<sup>2</sup> großen Wohngebiet WA 2 wird eine Grundfläche von 846 m<sup>2</sup> festgesetzt (vgl. Tab. 11). Gemäß textlicher Festsetzung ist eine Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig. 1.772 m<sup>2</sup> können durch Haupt- und Nebenanlagen im WA 2 überbaut werden. Damit ergibt sich zukünftig sogar eine leicht geringere Versiegelung als im Bestand. Es werden zukünftig 147 m<sup>2</sup> weniger versiegelt sein, dies entspricht 4% (vgl. Tab. 12). Dies ist darauf zurückzuführen, dass im WA 2 große Teile im Bestand als Parkplatz angelegt sind und diese vollversiegelt sind. Der Bebauungsplan XI-61, nach dem die Bebauung errichtet wurde, ließe planungsrechtlich eine höhere Versiegelung durch Nebenanlagen zu als der Bebauungsplan 7-83.

Tab. 11: Zulässige Nutzung im Wohngebiet WA 2

	Zulässige Grundfläche I (§ 19 Abs.2 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )	Zulässige Grundfläche II (50 % i.S.d.§ 19 Abs.4 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )	Zulässige Grundfläche I + II (§ 19 Abs. 4 BauNVO) (in m <sup>2</sup> )
<b>WA 2 (3.544 m<sup>2</sup>)</b>			
Baukörper Neubau 3	441		
Bestandsbaukörper c	405		
	<b>846</b>	<b>926,0</b>	<b>1.772,0</b>

Tab. 12: Gegenüberstellung Versiegelung Bestand und Planung WA 2

Wohngebiet WA 2		
Versiegelung	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Anteil (in %)
Bestand	1.919	54
Planung	1.772	50
	<b>-147</b>	<b>-4</b>

Insgesamt ergibt sich in der Summe durch die Planung eine geringe Erhöhung der Versiegelung um 423 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 13). Diese Erhöhung wird als nicht erheblich bewertet, da sie geringfügig ist.

Tab. 13: Neuversiegelung

Neuversiegelung	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Anteil (in %)
Neuversiegelung WA 1	570	12
Neuversiegelung WA 2	-147	-4
	<b>423</b>	<b>8</b>

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bezogen auf das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

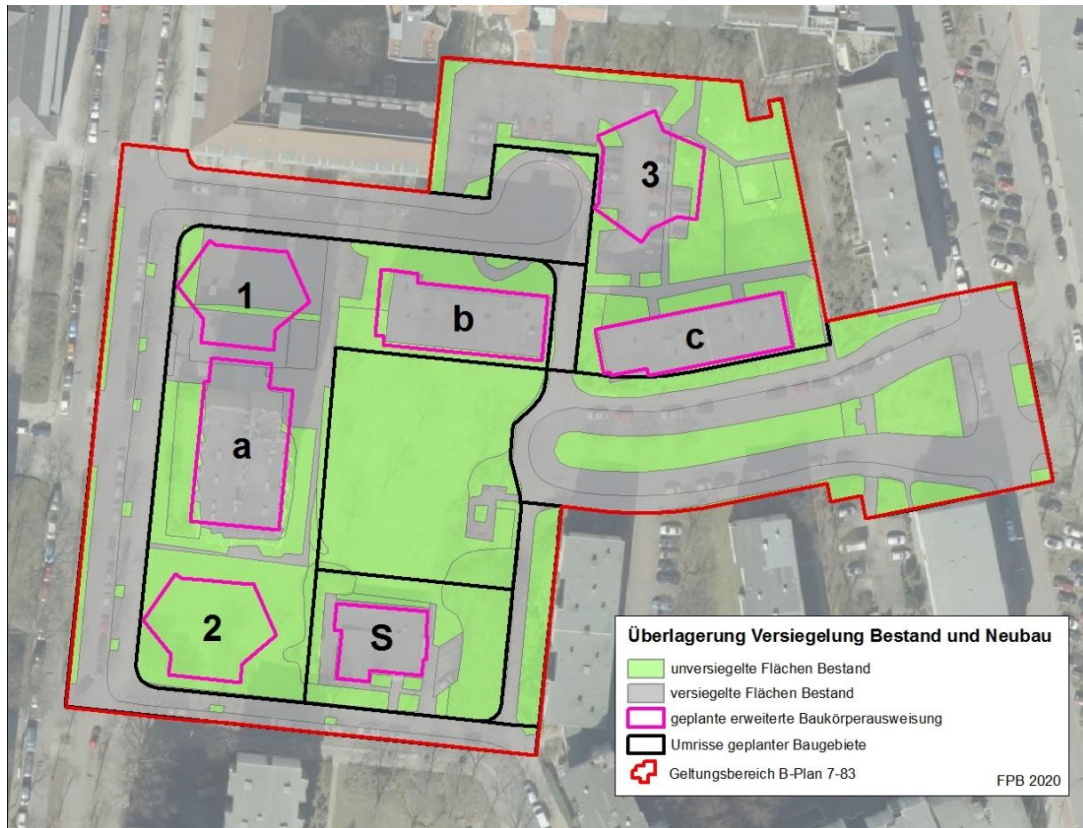


Abb. 8: Überlagerung der Versiegelung im Bestand mit den Wohngebieten und Baukörpern

### 3.4.5 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser entstehen anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen. Im Vorhabengebiet wird der Anteil an versiegelten Flächen nur geringfügig, um 423 m<sup>2</sup>, zu nehmen. Es wurde eine Machbarkeitsstudie zur Niederschlagswasserversickerung erarbeitet (AKUT Partner 2020). Ziel der Studie war die Entwicklung eines Konzeptes zur weitestgehenden Nutzung, Verdunstung oder Versickerung des anfallenden Niederschlags, so dass es selbst bei extremen Niederschlagssituationen zu keinem Regenwasserabfluss aus dem Plangebiet in die öffentliche Regenkanalisation kommt. Für den Fall von Starkregenereignissen wurde der Rückhalt von Regenwasser im Rahmen eines Überflutungsnachweises für einen 30-jährigen Regen auf dem betrachteten Gebiet nachgewiesen. Bei der Machbarkeitsstudie wird das Gebiet des Bebauungsplanes als Ganzes betrachtet, eine Betrachtung der Einzelgrundstücke in Bezug auf den Rückhalt von Regenwasser wird nicht durchgeführt.

Die Bestandsbaukörper und die Verkehrsflächen sind an den Mischwasserkanal angeschlossen. Für die Bestandsbebauung erfolgt keine Veränderung hinsichtlich des Umgangs mit dem Niederschlagswasser. An dem bestehenden Entwässerungssystem für den Bestand erfolgt keine Änderung. Niederschlag, der im Bestand auf die vorhandenen wasserdurchlässigen Flächen (Grünflächen, bekieste Flächen, Schotterdecken, Pflasterdecken mit Anschluss an Grünflächen) auftritt, versickert unmittelbar flächig in den Untergrund. Eine Vorhaltung von Flächen oder Stauraum für Starkregenereignisse ist zurzeit noch nicht vorhanden.

Für die neuen Baukörper wird eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet ungefähr im gleichen Verhältnis über Mulden und Rigolen erfolgen. 60 % der Dachflächen der Neubaukörper werden extensiv begrünt. Auf der extensiven Dachbegrünung erfolgt ebenfalls ein Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers. Die sonstigen befestigten Flächen entwässern in die anliegenden Grünflächen oder erhalten eigene dezentrale Versickerungsanlagen unterhalb der befestigten Oberfläche. Die Grünflächen und unbefestigten Flächen entwässern direkt in den Untergrund (AKUT Partner 2020).

Zum Überflutungsschutz bei stärkeren Regenfällen als dem fünfjährigen Bemessungsfall sieht die Studie vor die angeschlossenen Grünflächen so zu profilieren, dass ein 30-jähriger Regen auf diesen Flächen in dezentral angelegten Senken und flachen Mulden schadlos zurückgehalten werden kann. Ebenso werden in den befestigten Flächen Hochborde und Senken so angeordnet, dass dort auftreffender Regen schadlos aufstauen kann oder gezielt in die benachbarten Grünflächen abfließt.

Für den Überflutungsschutz der Neubauten wurde ebenfalls mit einem 30-jährigen Regenereignis für die Dimensionierung der Rigolen gerechnet, um zu verhindern, dass es aus den Versickerungsrigolen heraus bei einem möglichen Überlauf zu einer zusätzlichen Wasserbelastung der umgebenden Grünflächen kommt. Auch hier war der Überflutungsschutz gegeben.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Über das Plangebiet hinaus sind keine Veränderungen des Wasserhaushalts zu erwarten.

#### **3.4.6 Schutzgut Klima/Luft einschließlich der Auswirkungen infolge des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die Planung entstehen anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Geländeklima. Im Bereich der Wohngebiete WA 1 und WA 2 erhöht sich der Versiegelungsgrad insgesamt nur um 423 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 13). Mit der Planung ist gemäß Freiflächenplan eine Fällung von 15 Bäumen verbunden. Davon sind 11 Bäume gemäß Baumschutzverordnung geschützt und müssen ausgeglichen werden (vgl. Kap. 3.5.3). Für die 11 betroffenen Bäume sind 17 Ersatzpflanzungen erforderlich. Diese werden im Plangebiet gemäß Freianlagenplan gepflanzt. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Geländeklima entstehen. Es wird außerdem noch eine extensive Begrünung der Dachflächen erfolgen. 60 % der Dachflächen der Neubaukörper sind zu begrünen. Dies entspricht 796 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 8).

Im Vergleich zum Status quo zeigt sich, dass sich die klimatischen Veränderungen größtenteils auf das Plangebiet selbst und lediglich geringe angrenzende Bereiche auswirken.

Im Planzustand ist teilweise eine Zunahme der Temperatur durch zusätzliche Versiegelung von vorherigen Grünflächen zu erkennen (GeoNet 2020). Aber auch eine Abnahme der Temperatur durch Wegnahme des Gebäudeteils nördlich des Bestandshochhauses, in dem das Zentrum für Bewegung und Heilwege am Park angesiedelt war, wird ersichtlich. Die Lufttemperatur nimmt durch das nördliche 12-geschossige Gebäude um bis zu 0,86°C zu. Durch die Wegnahme des Gebäudeteils nördlich des Bestandshochhauses ergibt sich eine Abnahme der Temperatur um bis zu 1,02°C. Das südliche 12-geschossige und das 8-geschossige Gebäude am Ende des Wendehammers der Straße Am Mühlenberg wirken sich auf das nächtliche Temperaturfeld aus, jedoch liegt die Erhöhung bei unter 0,5°C. Die Erhöhung wurde gutachterlich (GeoNet 2020) als vertretbar und nicht erheblich bewertet. Außerhalb des Plangebietes ist keine signifikante Änderung zu verzeichnen.

Durch die zusätzlich vorgesehenen Gebäude ist mit einer Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit im Bereich der neuen Gebäude um maximal 0,15 m/s zu rechnen. Kleinräumig verstärken sich durch die erzwungene Umströmung der neuen Gebäude die Strömungsgeschwindigkeiten um bis zu 0,13 m/s. Außerhalb des Plangebietes wirkt sich die Änderung der Strömungsgeschwindigkeit nicht aus. Der Einfluss der Nachverdichtung ist nur im geringen Maße ausgeprägt und als nicht erheblich einzustufen. Der Kaltluftvolumenstrom verringert sich analog zur Strömungsgeschwindigkeit im Bereich der neu geplanten Bebauung. Die Abnahme beträgt maximal 3,6 m<sup>3</sup>/(s\*m). Durch die Beschleunigung der Strömung an den Gebäudekanten ist auch dort mit einer Erhöhung des Kaltluftvolumenstroms gegenüber dem Bestand zu rechnen. In den an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereichen ist keine signifikante Änderung des Kaltluftvolumenstroms durch das Vorhaben zu erwarten, auch wenn nordwestlich des Plangebietes auf der Meraner Straße eine Änderung von +/- 1 m<sup>3</sup>/(s\*m) zu erkennen ist. Im Mittel bleibt der Kaltluftvolumenstrom im Plangebiet und direkt angrenzend konstant, so dass die kleinräumigen Veränderungen als nicht erheblich zu bewerten sind (GeoNet 2020).

Die Bereiche des Plangebietes, auf dem die Nachverdichtung geplant ist, liegen derzeit im Bereich einer mäßigen bis starken Wärmebelastung. Die Wärmebelastung nimmt durch die Nachverdichtung punktuell im Bereich der Gebäude zu. Vor allem im Bereich des südlichen 12-geschossigen Gebäudes an der Meraner Straße steigen die Werte von einer mäßigen auf eine starke Wärmebelastung an. In der Umgebung des 8-geschossigen Gebäudes ändert sich die PET (Physiologisch äquivalente Temperatur) von 37°C auf 39°C und liegt damit aber dennoch im Bereich einer starken Wärmebelastung. In der Umgebung des nördlichen 12-geschossigen Gebäudes an der Meraner Straße steigt die Wärmebelastung zwar stellenweise durch die zusätzliche Versiegelung an, sinkt aber auch in den Bereichen zwischen dem bestehenden und dem geplanten Hochhaus, wodurch es im Mittel keine Veränderung gibt. Die Wärmebelastung verschlechtert sich durch die Planung nur geringfügig und ist als nicht erheblich zu bewerten.

Die Änderungen aller klimaökologischen Parameter durch das Bauvorhaben sind als nicht erheblich einzustufen.

Im Rahmen der klimaökologischen Studie wurden auch die Auswirkungen auf den Windkomfort untersucht. Vor allem bei Wind aus Richtung Ost oder West zeigt die geänderte Bebauung eine Wirkung auf das Windfeld. Zwischen den hohen Gebäuden im Zentrum des Plangebietes kommt es dann zu Kanalisierungseffekten und erhöhten Windgeschwindigkeiten. An der windabgewandten Seite der neuen Gebäude zeigen sich reduzierte Windgeschwindigkeiten. Zur Beurteilung des Windkomforts wird die Böengeschwindigkeit für unterschiedliche Anströmrichtungen und -stärken ausgewertet. Die geplanten Gebäude bewirken durch ihre Anordnung und deutlich größere Höhe eine stärkere Turbulenz, die zu einer größeren Böengeschwindigkeit am Boden führen kann. Die Untersuchung zeigt, dass die Häufigkeit von Böen mit einer Geschwindigkeit von 6 m/s von maximal 2 % auf bis zu 8 % ansteigt. Auch Böen mit einer Geschwindigkeit von mehr als 8 m/s in 2 m Höhe treten nun zwischen den Gebäuden in bis zu 1,5 % der Jahresstunden auf. Der Windkomfort wird nur in einem Ausnahmefall im Planfall - nämlich nördlich des Hauses 1 - nicht eingehalten. Hier wird der Grenzwert um 0,5 % überschritten. Trotz der allgemeinen Zunahme der Böenhäufigkeit im Plan-Zustand im Nahbereich der Gebäude werden die Windkomfortkriterien nur in sehr beschränktem Umfang nicht erfüllt. Es entstehen demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen. Der Windkomfort könnte mittels lokaler Windschutzmaßnahmen z. B. grünbaulicher Art oder in Form von Windschutzwänden verbessert werden.

Die baubedingten Beeinträchtigungen führen ggf. durch Staubbildung und erhöhtes Verkehrsaufkommen zu einer zeitweisen bioklimatischen Belastung. Da diese jedoch nicht nachhaltig ist, stellt sie keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Über das Plangebiet hinaus sind keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

#### **3.4.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

Für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild entstehen anlagebedingt erhebliche Beeinträchtigungen.

Durch die Planung wird die räumlich-städtebauliche Situation in Teilen des Plangebietes verändert. Es werden zwei Hochhäuser entlang der Meraner Straße als Ergänzung des Bestehenden geschaffen. Der Eindruck kann dominant wirken. Allerdings wird durch die neuen Baukörper zusammen mit dem bestehenden Hochhaus eine Art Ensemble gebildet. Während die Bebauung entlang der Meraner Straße das Landschaftsbild bzw. das städtebauliche Bild vervollständigen kann, ist das Punkthaus im rückwärtigen Grundstücksteil in Höhe und Struktur nicht aus der Bestandsbebauung ableitbar. Hier werden erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet.

Die Freiraumstruktur, die auf den Landschaftsarchitekten Walter Rossow zurückgeht, wird durch die Planung weiter überformt. Es ist anzunehmen, dass durch die Neubebauung auch eine Aufwertung der Freiräume im Bereich der privaten Parkanlage erfolgt. Das ursprüngliche Konzept, das in Teilbereichen durch die Seniorenfreizeitstätte schon gestört wurde, geht aber durch die Planung verloren.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sind durch die Planung nicht zu erwarten.

#### **3.4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind daher nicht gegeben. Nördlich des Plangebietes liegt mit dem „Haus der Deutschen Brauwirtschaft“ ein Baudenkmal. Im Westen des Plangebietes, getrennt durch die Meraner Straße, liegt mit der Gesamtanlage „Wohnanlage am Stadtpark Schöneberg“ ein weiteres Baudenkmal. Im Kreuzungsbereich der Freiherr-vom-Stein-Straße und der Sterzinger Straße weiter südlich des Plangebietes liegt eine archäologische Fundstelle aus dem Jahr 1916. Die Baudenkmale in der Umgebung sind auch im Sinne des Umgebungsschutzes nicht durch die Planung erheblich anlagebedingt beeinträchtigt. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

#### **3.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

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

Durch die Planung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen bezogen auf Wechselwirkungen.

#### **3.4.10 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum werden zusätzliche Abfälle und Abwässer erzeugt. Es wird davon ausgegangen, dass ein ordnungsgemäßer Umgang erfolgt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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

Die Seveso-Richtlinien und die Störfallrichtlinie sind unmittelbar geltendes Recht. Sie betreffen das Anlagenrecht. Bei der Neuansiedlung von Betrieben ist zu prüfen, ob der jeweilige Betrieb im Einzelfall und ggf. in einzelnen Betriebsbereichen betroffen ist und an der vorgesehenen Stelle angesiedelt werden kann. Gegenwärtig wird kein Risiko für schwere Unfälle gesehen, da im Plangebiet Wohnen entwickelt werden soll. Störfallanfällige Betriebe sind nicht im Wohngebiet zulässig. Das Plangebiet befindet sich nicht im Umfeld eines störfallanfälligen Betriebes.

#### **3.4.12 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe**

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

#### **3.4.13 Nutzung erneuerbarer Energien, Vermeidung von Emissionen sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Verwendung von erneuerbaren Energien ist nicht Gegenstand der Planung. Solaranlagen sind möglich auf dem Dach, werden aber nicht verbindlich festgelegt.

Zur Vermeidung von Emissionen sind während der Bauphase unnötige Betriebsfahrten und Maschinenleerläufe zu vermeiden. Der Einsatz treibstoffsparender, lärmärmer und schadstoffreduzierter Baumaschinen und Fahrzeuge wird empfohlen.

### 3.4.14 Erheblichkeit der Auswirkungen

Die zusammenfassende Bewertung der Erheblichkeit ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 14: Zusammenfassende Bewertung Erheblichkeit

Gegenstand Umweltprüfung	Bewertungskriterien	Bewertung der Erheblichkeit
Flächenverbrauch	Auswirkungen auf den Flächenverbrauch	-
Mensch und seine Gesundheit einschließlich der Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Auswirkungen auf Erholungssituation Auswirkungen durch Verkehr Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung	-
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Auswirkungen auf Lebensraumfunktion Auswirkungen auf den Biotopverbund Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	-
Boden	Auswirkungen auf natürliche Bodenfunktionen	-
Wasser	Auswirkungen auf lokalen Wasserhaushalt Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	-
Klima/Luft einschließlich der Auswirkungen infolge des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	Auswirkungen auf klimawirksame Strukturen Auswirkungen auf Luftaustausch Auswirkungen auf den Klimawandel und die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	-
Landschaftsbild/Ortsbild	Auswirkungen auf Landschaftsbild Auswirkungen auf Sichtbeziehungen	+
Kultur- und sonstige Sachgüter	Auswirkung auf Erscheinungsbild von Denkmälern Umweltbezogene Auswirkungen auf Sachgüter	-
Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern und Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Potenzierende Wirkungen	-

Bewertungen:

- + Beeinträchtigungen erheblich/Maßnahmen erforderlich
- Beeinträchtigung nicht erheblich

### 3.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB

#### 3.5.1 Eingriffsbewertung und -bilanzierung

Bei der Aufstellung eines Bauleitplans sind die sich aus der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz ergebenden Erforderlichkeiten zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 BauGB). Dies betrifft insbesondere Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des festgesetzten Bebauungsplanes XI-61. Dieser weist das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet und öffentliche Grünfläche aus. Die überbaubaren Grundstücksflächen und deren zulässige Ausnutzung werden – im Sinne einer Baukörperauswei-

sung – durch Baugrenzen in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse definiert.

Im Wohngebiet an der Meraner Straße sind neben der öffentlichen Grünfläche auch private Grünflächen festgesetzt. Im Wohngebiet am Wendehammer ist eine geplante Tiefgarage dargestellt.

Tab. 15: Festsetzungen Bebauungsplan XI-61

<b>Bebauungsplan XI-61</b>	
<b>Fläche Wohngebiet WA 1 (B-Plan 7-83)</b>	<b>Größe ( m<sup>2</sup>)</b>
allgemeines Wohngebiet	1.225
öffentliche Grünfläche	1.284
private Freifläche	979
private Grünfläche	598
Straßenland	63
Wageneinstellplatz	450
	<b>4.599</b>
<b>Fläche Wohngebiet WA 2 (B-Plan 7-83)</b>	<b>Größe ( m<sup>2</sup>)</b>
allgemeines Wohngebiet	422
private Freifläche	1.915
private Grünfläche	276
Straßenland	13
Wageneinstellplatz	918
	<b>3.544</b>

Die nun angestrebte Nachverdichtung ist nach derzeitigem Planungsrecht nicht möglich. Vor diesem Hintergrund ist die Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 erforderlich. Für die Eingriffsbewertung und -bilanzierung ist aber das planungsrechtlich zulässige Nutzungsmaß zu Grunde zu legen. Dieses wird daher im Folgenden dargestellt und verglichen.

Die Geltungsbereiche sind nicht deckungsgleich. Um einen Vergleich herzustellen, wurden die Flächenabgrenzungen der geplanten Wohngebiete WA 1 und WA 2 des Bebauungsplans 7-83 auf den Bebauungsplan XI-61 übertragen. Im heutigen WA 1 sieht der Bebauungsplan XI-61 eine Überbauung von 1.225 m<sup>2</sup> vor. Zusätzlich können durch private Freiflächen und die Wageneinstellplätze 1.429 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Der Bebauungsplan XI-61 wurde durch den Bebauungsplan XI-A von 1970 auf die BauNVO 1968 übergeleitet. Demnach sind Nebenanlagen und sonstige Bewegungs- und Abstellflächen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Insofern ist eine hundertprozentige Versiegelung möglich.

Daher wird bei den privaten Freiflächen und dem Wageneinstellplatz eine vollständige Versiegelung angenommen. Insgesamt ergibt sich danach für das heutige WA 1 durch den B-Plan XI-61 eine mögliche Versiegelung von 2.654,0 m<sup>2</sup>.

Tab. 16: Zulässige Nutzung im WA 1 und WA 2 gemäß Bebauungsplan XI-61

	<b>B-Plan XI-61</b>	<b>B-Plan 7-83</b>	<b>Differenz</b>
<b>Wohngebiet WA 1</b>			
Überbauung durch Hauptanlagen	1.225,0	1.942,0	717,0
Überbauung durch Nebenanlagen	1.429,0	971,0	-458,0
Überbauung durch Haupt- und Nebenanlagen	<b>2.654,0</b>	<b>2.913,0</b>	<b>259,0</b>
<b>Wohngebiet WA 2</b>			

Überbauung durch Hauptanlagen	422,0	846,0	424,0
Überbauung durch Nebenanlagen	2.833,0	926,0	-1.907,0
Überbauung durch Haupt- und Nebenanlagen	<b>3.255,0</b>	<b>1.772,0</b>	<b>-1.483,0</b>
<b>Wohngebiete WA 1 und WA 2</b>	<b>5.909,0</b>	<b>4.685,0</b>	<b>-1.224,0</b>

Demgegenüber sieht der Bebauungsplan 7-83 im geplanten Wohngebiet WA 1, das eine Größe von 4.599 m<sup>2</sup> aufweist, eine Überbauung durch Hauptanlagen von 1.942 m<sup>2</sup> vor. Die Grundfläche kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Damit können im Wohngebiet WA 1 2.913 m<sup>2</sup> durch Haupt- und Nebenanlagen überbaut werden.

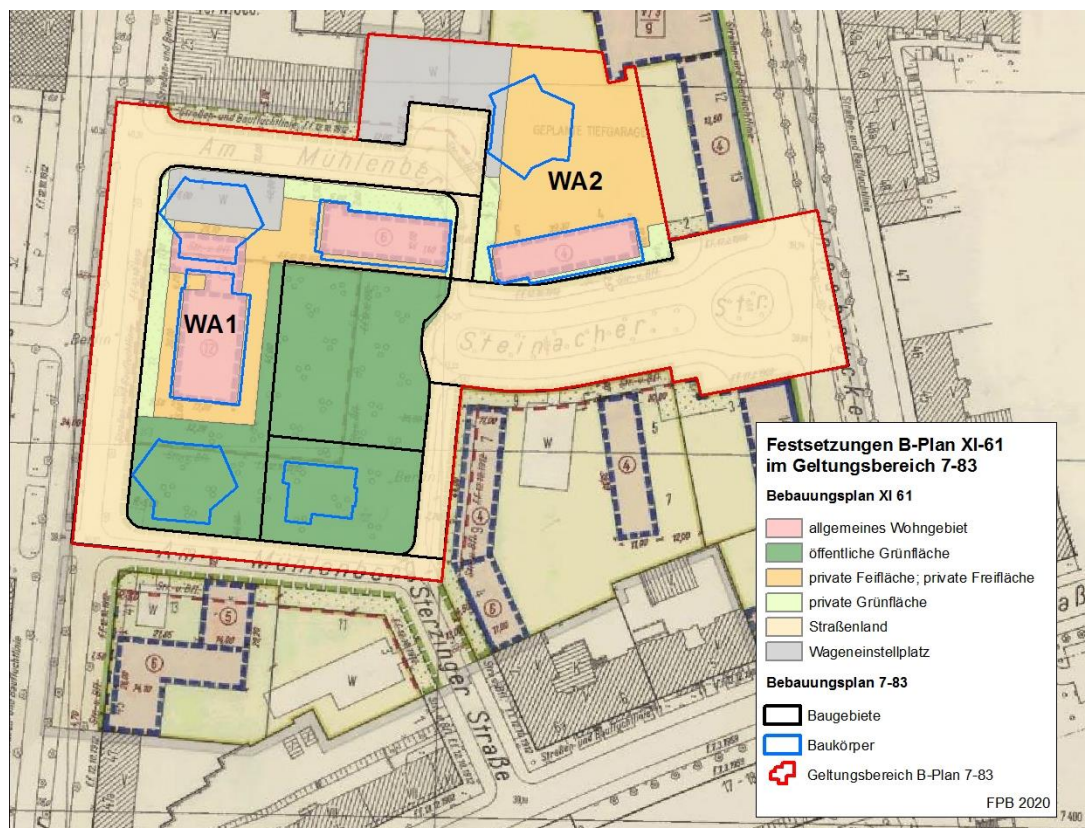


Abb. 9: Festsetzungen B-Plan XI-61 im Geltungsbereich 7-83

Der Bebauungsplan 7-83 lässt damit im heutigen Wohngebiet WA 1 eine um 259 m<sup>2</sup> geringfügig größere Versiegelung zu als der Bebauungsplan XI-61.

Im heutigen WA 2 sieht der Bebauungsplan XI-61 eine Überbauung von 422 m<sup>2</sup> vor. Zusätzlich können durch private Freiflächen und die Wageneinstellplätze 2.833 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Insgesamt ergibt sich im Bebauungsplan XI-61 für das heutige Wohngebiet WA 2 eine mögliche Überbauung durch Haupt- und Nebenanlagen von 3.255 m<sup>2</sup>.

Im geplanten 3.544 m<sup>2</sup> großen Wohngebiet WA 2 wird eine Grundfläche von 846 m<sup>2</sup> zeichnerisch festgesetzt. Zuzüglich der zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen können 1.772 m<sup>2</sup> durch Haupt- und Nebenanlagen im WA 2 überbaut werden.

Der Bebauungsplan 7-83 lässt damit im Wohngebiet eine um 1.224,0 m<sup>2</sup> geringere Versiegelung zu als der Bebauungsplan XI-61.

Insgesamt wird durch die Planung des Bebauungsplans 7-83 eine zulässige Versiegelung von 4.685 m<sup>2</sup> vorbereitet. Der Bebauungsplan XI-61 ermöglicht eine Versiegelung von 5.909 m<sup>2</sup>. Damit liegt die durch den Bebauungsplan 7-83 mögliche Versiegelung um 1.224 m<sup>2</sup> geringer als die bereits durch den Bebauungsplan XI-61 zulässige Versiegelung. Die



durch die Planung des Bebauungsplans 7-83 vorbereiteten Eingriffe sind demnach bereits planungsrechtlich zulässig und nicht ausgleichspflichtig.

### 3.5.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

#### 3.5.2.1 Rechtsgrundlage

Artenschutzrechtliche Verbote werden durch konkrete Handlungen erfüllt, so etwa, wenn die geschützte Lebensstätte durch die Errichtung eines Vorhabens zerstört wird oder geschützte Arten während der Brutzeit durch den Betrieb einer baulichen Anlage gestört werden. Erst der Vollzug der Bebauungsplanung kann zum Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen. Gleichwohl sind künftige artenschutzrechtliche Konfliktlagen bereits in der Bebauungsplanung zu behandeln. Es muss daher im Rahmen der Planaufstellung vorausschauend ermittelt und beurteilt werden, ob beim Vollzug des Bebauungsplans Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten sind. Die Gemeinde muss vorausschauend ermitteln, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und ob Festsetzungen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde. Die Belange des Artenschutzes unterliegen nicht der baurechtlichen Abwägung.

Wird im Rahmen der Planaufstellung festgestellt, dass der Bebauungsplan artenschutzrechtliche Verbote berührt, muss geprüft werden, ob die drohenden artenschutzrechtlichen Verbote überwunden werden können. Im Rahmen des Bebauungsplans müssen die Voraussetzungen für die Überwindung des drohenden Verbots geschaffen werden, indem die Freistellung geprüft oder in eine Ausnahmelage oder Befreiungslage hineingeplant wird.

Die artenschutzrechtlichen Verbote lauten:

§ 44 Abs. 1 BNatSchG verbietet:

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

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG verweisen auf die besonders geschützten Arten. Einzig das Verbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 bezieht sich auf die streng geschützten Arten. Welche Tiere entweder zu den besonders oder zu den streng geschützten Arten gehören, lässt sich der Begriffsbestimmung nach § 7 BNatSchG entnehmen. Die besonders geschützten Arten sind in Abs. 2 Nr. 13 und die streng geschützten Arten in Nr. 14 gesetzlich definiert:

„Besonders geschützte Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind

- Arten der Anhänge A oder B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EU-ArtSchVO),
- Arten der Anlage I Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO),
- Arten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Vogelarten der europäischen Vogelschutz-RL,
- Arten gemäß einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG.

„Streng geschützte Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind

- Arten des Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EU-ArtSchVO),
- Arten der Anlage I Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO),
- Arten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Arten gemäß einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG.

### 3.5.2.2 Prüfungssystematik

Für die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Konflikte wird das folgende vierstufige Prüfprogramm (Blessing/Scharmer 2011) angewendet:

Stufe 1: Würde die Handlung (Vollzug der Planung) gegen die vier artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen?

Stufe 2: Falls ja, ist zu prüfen, ob die Handlung unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von der Verbotswirkung freigestellt werden kann.

Stufe 3: Ist dies nicht möglich, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Stufe 4: Ist dies nicht der Fall, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG vorliegen.

Zunächst wird also geprüft, ob die Planung im Vollzug zu artenschutzrechtlichen Verboten führen wird. Im Falle, dass Verbotstatbestände berührt sind, ist auf zweiter Stufe zu klären, wie diese artenschutzrechtlichen Konflikte planerisch bewältigt werden können. Es ist also zu klären, ob Handlungen unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von dem jeweiligen einschlägigen Verbot freigestellt sind. Die Freistellungs-Regelung sieht für bestimmte Gruppen von Arten unterschiedliche Voraussetzungen vor. Die Vorschrift unterscheidet dabei zwischen europäisch geschützten Arten und solchen gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, für die engere Voraussetzungen gelten, sowie den übrigen „anderen geschützten Arten“, deren Schutz leichter überwunden werden kann.

Für die Arten der erst genannten Fallgruppe gilt:

Für nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässig sind, gelten die Zugriffsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt bei den Tierarten des Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL, europäischen Vogelarten und Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein Verstoß gegen die Verbote des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 dann nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Durch die Vorschriften § 44 Abs. 5 S. 1 bis 4 BNatSchG wird eine funktionsbezogene Erheblichkeitsschwelle eingeführt.

Für die Arten der zweiten Fallgruppe gilt gemäß § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor“. Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote liegt bei anderen national geschützten Arten somit bereits dann nicht vor, wenn über drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bebauungsplans durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wurde. Der Schutz der nur national geschützten Arten ist somit deutlich geringer gestellt.

Ist ein drohender Verstoß gegen ein Verbot nicht nach § 44 Abs. 5 BNatSchG von der Verbotswirkung freigestellt, ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weiterhin zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen und durch geeignete Maßnahmen in eine Ausnahmelage hineingeplant werden kann. Die Prü-

fung einer Ausnahme ist für europäisch geschützte Arten relevant. Die Ausnahmegvorschrift sieht mehrere Ausnahmegründe vor, wie z. B. die Gefahrenabwehr oder die überwiegenden Gründe des öffentlichen Interesses. Voraussetzung ist, dass es keine zumutbaren Alternativen gibt und dass das geplante Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands führen darf.

### **3.5.2.3 Untersuchung Vorkommen gesetzlich geschützter Arten**

#### Avifauna

Es wurden sechs Brutvogelarten (Amsel, Haussperling, Ringeltaube, Grünfink, Nebelkrähe, Stieglitz) im Plangebiet erfasst (Scharon 2019). Von den vorgenannten Arten ist der Haussperling ein Höhlen- und Nischenbrüter, der am Bestandshochhaus festgestellt wurde. Im Plangebiet wurden im Bereich der geplanten Baukörper 1 und 2 keine Vögel kartiert (vgl. Abb. 6). Im Bereich des geplanten Baukörpers 3 befinden sich Niststätten von Amsel und Stieglitz.

#### Fledermäuse

Es wurden keine Quartiere von Fledermäusen festgestellt (Scharon 2019). Allerdings wurde als einzige Fledermausart die Zwergfledermaus im Plangebiet erfasst (jagend bei der Nahrungsaufnahme, Detektoraufnahmen).

### **3.5.2.4 Betroffenheit Verbotstatbestände**

#### **3.5.2.4.1 Avifauna, Gruppe Freibrüter**

Im Folgenden wird die Prüfung der Verbotstatbestände für Amsel und Stieglitz, die im Bereich des geplanten Baukörpers 3 vorkommen, durchgeführt.

#### Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 2 und 3 BNatSchG

##### **Nr. 1: nicht erfüllt.**

Die Schutzvorschrift gilt für die besonders geschützten Arten. Die Verbotswirkung gilt individuenbezogen (einschließlich Eier, auch in leerem Zustand). Verboten sind sämtliche Handlungen, die den Tod oder die Verletzung eines Tieres, die Zerstörung oder Beschädigung von Eiern oder deren Entfernung zur Folge haben. Die Tötung ist vermeidbar. Die Baumaßnahmen sind so zu steuern, dass sie in Abwesenheit der geschützten Art vorzunehmen sind. Es dürfen keine Abbruch- oder Räumungsmaßnahmen sowie Rodungsmaßnahmen im Zeitraum 1. März bis 30. September auf der Fläche durchgeführt werden.

##### **Nr. 2: nicht erfüllt.**

Verboten sind Störungen während bestimmter Schutzzeiten, die sich negativ auf die physische Verfassung des Tieres auswirken (z. B. Unruhe oder Flucht). Von einer erheblichen Störung ist auszugehen, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert. Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können ausgeschlossen werden. Durch § 39 BNatSchG ist es verboten Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Dies ist striktes Recht und verhindert damit eine Störung der hier dargestellten Freibrüter während der Brutzeit.

##### **Nr. 3: nicht erfüllt.**

Schutzgut dieses Verbots sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es sollen solche Lebensstätten geschützt werden, die für die Erhaltung der Art aktuelle Bedeutung besitzen. Der Schutz der Lebensstätte kann auch außerhalb der Anwesenheit der Bewohnenden bestehen, wenn nach den Lebensgewohnheiten einer Art eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung zu erwarten ist. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die hier behandelten Arten erlischt mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode, da die Arten regelmäßig die Fortpflanzungs- und Ruhestätte wechseln. Damit ist der Verbotstatbestand außerhalb der Brutzeit

nicht erfüllt und durch eine Berücksichtigung der Brutzeiten (1. März bis 30. September) vermeidbar.

Für diese Niststätten von Freibrütern werden die lokalen Populationen im räumlich ökologischen Zusammenhang durch den Verlust dieser einzelnen Brutplätze nicht beeinträchtigt werden. Eine weite Definition des Lebensstätten-Begriffs und der Erhalt der Freiflächen bedingen, dass im nahen Umfeld geeignete Ausweichlebensräume für die beiden Arten vorhanden sind.

Die Verbotstatbestände sind nicht erfüllt, eine weitere Prüfung ist nicht erforderlich.

#### **3.5.2.4.2 Avifauna, Gruppe Gebäude- und Höhlenbrüter**

Im Folgenden wird die Prüfung der Verbotstatbestände für den Haussperling durchgeführt, der am Bestandshochhaus vorkommt, das einen Vorbau bekommt. Baumhöhlen und Niststätten des Haussperlings an Gebäuden gelten als dauerhafte Lebensstätten und sind demnach ganzjährig geschützt.

##### Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 2 und 3 BNatSchG

###### **Nr. 1: nicht erfüllt.**

Die Tötung ist vermeidbar. Die Beseitigung von Baumhöhlen darf nur unter der Bedingung erfolgen, dass diese zum Zeitpunkt der Beseitigung unbesetzt sind. Vor Abriss von Gebäuden oder Fällung von Bäumen ist sicherzustellen, dass weder Altvögel, Jungvögel noch Gelege zu Schaden kommen. Vor der Umgestaltung bzw. Abriss von Gebäuden sowie Baumfällungen sind diese hinsichtlich Nester durch eine fachkundige Person zu untersuchen.

###### **Nr. 2: nicht erfüllt.**

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

###### **Nr. 3: erfüllt.**

Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand erfüllt, sobald die Gebäude und die Baumhöhlen, die den Arten Lebensraum bieten, beseitigt oder beeinträchtigt werden. Es kann sein, dass im Rahmen des Anbaus einzelne Nester am Gebäude beseitigt werden. Damit ist der Verbotstatbestand erfüllt.

##### Stufe 2: Prüfung der Freistellung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand erfüllt. Für die hier angeführten Arten führt die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Nester außerhalb der Brutzeit aber nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, da bei der vollständigen Beseitigung/Entwertung regelmäßig genutzter Reviere der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG greift. Falls die Niststätten dieser Arten beseitigt werden, sind entweder vorgezogene Maßnahmen durchzuführen, die einen Funktionsverlust vermeiden (CEF-Maßnahmen), oder es ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) erforderlich.

##### Stufe 3: Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Es ist notwendig, vor Beseitigung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten einen Antrag auf Ausnahme durch die/den Grundstückseigentümer\_innen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG einzureichen. Im Rahmen der Ausnahme sind Auflagen zu künstlichen Nisthilfen zu erwarten. Diese sind im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme zu betrachten.

Auch wenn bei einzelnen Brutplätzen des Haussperlings keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen im nahen Umfeld eintritt, besteht die Verpflichtung, entfal-

lende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu ersetzen. Bei Eingriffen in die bestehende Gebäudesubstanz, an der sich Niststätten der oben genannten Arten befinden und wie sie vergleichbar im Bereich des Landes Berlin durch Sanierungen, Wärmedämm- oder Abbruchmaßnahmen etc. auftreten, „...würde das populationsbezogene Erhaltungsziel verfehlt werden, wenn kein ökologischer Ausgleich für entfallende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten erfolgte, die wie Gebäudebrüter aufgrund ihrer artspezifischen Lebensansprüche auf das Vorhandensein solcher Lebensstätten an Bauwerken angewiesen sind. Das Erhaltungsziel kann daher nur erreicht werden, wenn die beseitigungsbedingten negativen Auswirkungen in jedem Einzelfall kompensiert werden. Nur so kann der Vollzug der bundesrechtlichen Ausnahmeregelung sachgerecht und im Einklang mit den gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie erfolgen.“ (SenStadt, 2011, Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG).

Der Umfang der Maßnahmen ist in Abhängigkeit der Betroffenheit zu bestimmen.

Der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang kann durch die Maßnahmen im Gebiet weiterhin gewahrt bleiben, so dass dem Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegenstehen.

#### **3.5.2.4.3 Fledermäuse**

Es wurden nur Jagdgebiete der Zwergfledermaus festgestellt. Quartiere sind aber möglich, so dass im Folgenden dafür die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt.

Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 2 und 3 BNatSchG

##### **Nr. 1: nicht erfüllt.**

Die Tötung ist vermeidbar. Vor Baumfällungen bzw. Abriss von Gebäuden sind diese nach Quartieren durch eine fachkundige Person zu begutachten. Der Abriss und die Sanierung bzw. Baumfällung dürfen nur unter der Bedingung erfolgen, dass diese zum Zeitpunkt der Beseitigung unbesetzt sind.

##### **Nr. 2: nicht erfüllt.**

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar. Eine Bauzeitenregelung sorgt für größtmögliche Vermeidung/Minimierung von Eingriffswirkungen auf die Fledermäuse im Einwirkungsbereich. Die Abriss- und Rodungsarbeiten sowie Baumfällungen sollten außerhalb der Fortpflanzungszeit der nachgewiesenen Arten durchgeführt werden. Hinsichtlich möglicher Winterbesetzungen geeigneter Strukturen ist immer eine Vorabprüfung auf besetzte Quartiere erforderlich.

##### **Nr. 3: erfüllt.**

Da der Schutz der Lebensstätte erst mit Aufgabe des Quartiers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand erfüllt, sofern ein Quartier besteht. Falls die Lebensstätten dieser Arten beseitigt werden, ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) erforderlich. Sofern nicht die Anforderungen des § 44 BNatSchG erfüllt werden, kann eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG in Betracht kommen. Diese darf nur erteilt werden, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Bei Fledermäusen ist als „lokale Population“ das Vorkommen auch eines einzelnen Individuums anzusehen. Sollte ein Quartier durch Sanierung oder Abriss beseitigt werden, erfolgt ein negativer Einfluss auf die lokale Population.

Stufe 2: Prüfung der Freistellung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 3 BNatSchG wäre erfüllt, wenn ein Quartier bestehen und dieses beseitigt werden würde. Da es sich bei Fledermäusen um europarechtlich geschützte Arten handelt, müssten die Voraussetzungen für eine Freistellung geprüft werden. Falls Quartiere beseitigt werden, sind entweder vorgezogene Maßnahmen durchzuführen, die

einen Funktionsverlust vermeiden (CEF-Maßnahmen), oder es ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) erforderlich.

#### Stufe 3: Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Grundstückseigentümer\_innen müssen bei Veränderungen an Gebäuden vor Beseitigung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte einen Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Obersten Naturschutzbehörde einreichen. Diese darf nur erteilt werden, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Bei Fledermäusen ist als „lokale Population“ das Vorkommen auch eines einzelnen Individuums anzusehen. Sollte das Quartier durch Sanierung oder Abriss beseitigt werden, erfolgt ein negativer Einfluss auf die lokale Population.

Im Rahmen der Erteilung der Ausnahme werden daher Auflagen zu künstlichen Nisthilfen gemacht, die dann die Funktion einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erfüllen. Ziel der Maßnahmen ist der Erhalt der lokalen Fledermauspopulation auf dem vorhandenen Niveau. Hier muss geprüft werden, wo es ermöglicht werden kann vorhandene Fledermausquartiere zu sichern oder Ersatzquartiere zu schaffen. Durch ggf. erforderliche Maßnahmen im Sinne von Nisthilfen kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, so dass dem Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegenstehen.

#### **3.5.2.5 Fazit**

Es dürfen keine Beeinträchtigungen durch vorbereitende Maßnahmen oder Baumaßnahmen erfolgen. Hierzu gehört eine Bauzeitenregelung:

Grundsätzlich gilt, dass die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit erfolgen muss. § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

Arbeiten an den Gebäuden sollten außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen. Kann das nicht gewährleistet werden, müssen unmittelbar vor Bau- bzw. Maßnahmenbeginn die betroffenen Gebäude durch einen Sachverständigen nach vorhandenen Nist- und Lebensstätten von Vögeln abgesucht werden. Dies betrifft insbesondere Sanierungs- und Abrissmaßnahmen, aber auch Baumfällungen.

Es wurden keine Quartiere von Fledermäusen festgestellt (Scharon 2019). Bei Sanierung oder Abriss von Gebäuden bzw. bei Baumfällungen sind diese durch einen Sachverständigen nach möglichen Quartieren abzusuchen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf jagende Fledermäuse durch die Planung zu erwarten.

Für die Beseitigung von baubedingt erforderlichen geschützten Lebensstätten ist die Umsetzung von Ersatzlebensstätten notwendig. Es ist ein Ersatzstätten-Konzept durch einen Sachverständigen zu erstellen.

Der geschützte Baumbestand (wertvolle Altbäume), vorhandene Pflanzflächen, Neupflanzungen von Hecken von 4 m Breite und Bäume als Vogelschutz- und Nährgehölz sind zu erhalten.

Es sind im nachgeordneten Genehmigungsverfahren Maßnahmen zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht bei den geplanten Baukörpern umzusetzen.

Für die Beseitigung von baubedingt erforderlichen geschützten Lebensstätten sind Ausnahmezulassungen gemäß BNatSchG erforderlich und bei der Naturschutzbehörde zu beantragen.

Der Planung stehen unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegen. Die Maßnahmen zum Vorbeugen von Beeinträchtigungen werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags gesichert.

### 3.5.3 Baumschutzverordnung

Im Plangebiet wurde der Baumbestand erfasst und bewertet. Es wurden 60 Bäume in den Baugebieten erfasst. Davon sind 47 Bäume gemäß Baumschutzverordnung geschützt. Gemäß Freiflächenplanung werden 11 geschützte Bäume vorhabenbedingt gefällt. Für die 11 betroffenen Bäume sind 17 Ersatzpflanzungen erforderlich. Dieser Ersatzbedarf kann im Plangebiet gedeckt werden. Eine Darstellung erfolgt im Freianlagenplan, der Anlage zum städtebaulichen Vertrag ist.

Tab. 17: Ersatzbedarf Baumschutzverordnung

Baum-Nr. Plan FPB	Baum-Nr. Freiflächenplan	Baumart	Stammumfang (cm)	geschützter Baum nach BaumSchVO	Anzahl Ersatzpflanzung gem. Anlage 1 BaumSchVO	Flurstücksnummer	Ursache Fällung
51	37	Acer rubrum	128	x	2	88	Müllhaus Bestandswohnhaus
46	39	Quercus robur	85	x	1	88	Baukörper 1
47	40	Carpinus betulus	mehrst. 72-77	x	2	88	Baukörper 1
65	70	Catalpa bignonioides	30		0	67/12	Spielplatz
37	74	Malus	mehrst. 30-43		0	67/12	Baukörper 2
36	76	Acer platano-ides	105	x	1	67/12	Baukörper 2
33	77	Acer negundo	mehrst. 44-64	x	1	67/12	Baukörper 2
34	78	Acer negundo	53		0	67/12	Baukörper 2
35	79	Acer negundo	63		0	67/12	Baukörper 2
93	12	Acer platano-ides	134	x	2	33/06	Baukörper 3
101	25	Acer platano-ides	122	x	2	33/06	Parkplatz
97	26	Acer platano-ides	106	x	1	33/06	Parkplatz
104	32	Acer platano-ides	124	x	2	33/06	Baukörper 3
109	ohne Nr.	Acer platano-ides (vermutet)	120	x	1	33/06	Baukörper 3
110	ohne Nr.	Acer platano-ides (vermutet)	133	x	2	79	Baukörper 3
				<b>11</b>	<b>17</b>		

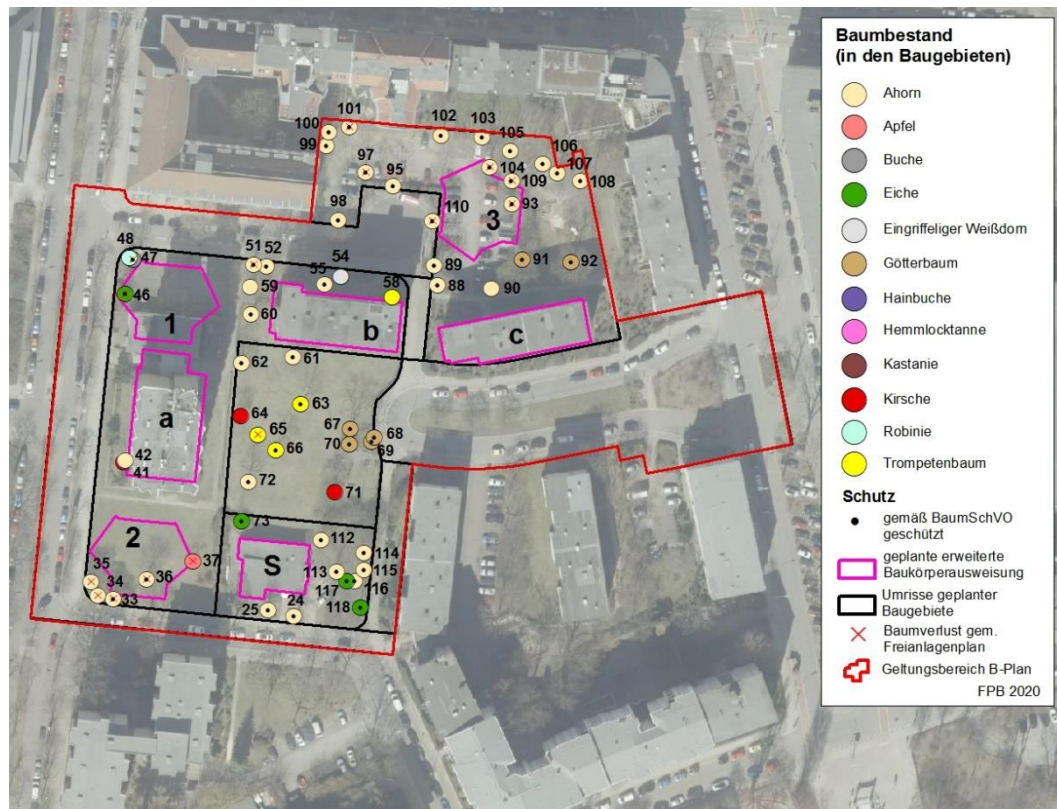


Abb. 10: Überlagerung Baumbestand mit geplanten Baugebieten und Baukörpern (FPB 2018/2020)

Als Ersatzpflanzungen werden gemäß Freiflächenplan sechs *Acer campestre*, vier *Quercus cerris*, vier *Fraxinus pennsylvanica* "summit" und drei *Sophora japonica* gepflanzt.

### 3.5.4 Geplante Maßnahmen

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zusammenfassend dargestellt. Sie wurden bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen berücksichtigt. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind nicht möglich, da die Beeinträchtigungen durch die Baukörper selbst, die Planungsgegenstand sind, vorbereitet werden.

#### 3.5.4.1 Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Maßnahmen werden zur Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen im Bebauungsplan festgesetzt:

- gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- extensive Dachbegrünung in den Wohngebieten WA 1 und WA 2 von 60 % der Dachflächen, Höhe mindestens 0,1 m,
- Anlage einer privaten Parkanlage,
- passiver Schallschutz durch besondere Fensterkonstruktionen für Teile der Fassaden des Neubaus 1 und 2,
- Einschränkung der Brennstoffe auf Erdgas und Heizöl EL. Andere Stoffe sind nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig.

#### 3.5.4.2 Regelungen im städtebaulichen Vertrag

Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten im städtebaulichen Vertrag verankert:



- Bauzeitenregelung: Grundsätzlich gilt, dass die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit erfolgen muss. § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.
- Arbeiten an den Gebäuden sollten außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen. Kann das nicht gewährleistet werden, müssen unmittelbar vor Bau- bzw. Maßnahmenbeginn die betroffenen Gebäude durch einen Sachverständigen nach vorhandenen Nist- und Lebensstätten von Vögeln abgesucht werden. Dies betrifft insbesondere Sanierungs- und Abrissmaßnahmen, aber auch Baumfällungen.
- Bei Sanierung oder Abriss von Gebäuden bzw. bei Baumfällungen sind diese durch einen Sachverständigen nach möglichen Quartieren von Fledermäusen abzusuchen.
- Für die Beseitigung von baubedingt erforderlichen geschützten Lebensstätten ist die Umsetzung von Ersatzlebensstätten notwendig. Es ist ein Ersatzstätten-Konzept durch einen Sachverständigen zu erstellen.
- Der geschützte Baumbestand (wertvolle Altbäume), vorhandene Pflanzflächen, Neupflanzungen von Hecken von 4 m Breite und Bäume als Vogelschutz- und Nährgehölz sind zu erhalten.
- Es sind im nachgeordneten Genehmigungsverfahren Maßnahmen zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht bei den geplanten Baukörpern umzusetzen.
- Für die Beseitigung von baubedingt erforderlichen geschützten Lebensstätten sind Ausnahmezulassungen gemäß BNatSchG notwendig und bei der Naturschutzbehörde zu beantragen.
- Einhaltung eines BFF von mindestens 0,6 bzw. lokal 0,45 bzw. Verpflichtung zur Umsetzung kompensatorischer Maßnahmen bei Nichteinhaltung.

#### **3.5.4.3 Bauzeitenplanung**

Durch eine Bauzeitenplanung können negative Auswirkungen auf die Tiere verhindert werden. Diese Maßnahmen sind nicht im Bebauungsplan festsetzbar und werden im städtebaulichen Vertrag gesichert. Folgendes ist dennoch zu berücksichtigen und artenschutzrechtlich durchsetzbar:

Im Rahmen der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Gemäß diesen Zugriffsverboten sind sämtliche Handlungen verboten, die den Tod oder die Verletzung besonders geschützter Tiere oder die Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung ihrer Entwicklungsformen zur Folge haben. Gehölzentfernungen und Bodenabtrag sollten daher außerhalb der Brutzeit (März bis September) erfolgen.

### **3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Für das gesamte Wohngebiet „Am Mühlberg“ wurden verschiedene Planungskonzepte in verschiedenen Beteiligungsformaten entwickelt. Im Rahmen von Urban Living (2013) wurden grundsätzliche Entwicklungsmöglichkeiten durch eine Nachverdichtung untersucht. Im Gutachterverfahren 2015 wurden verschiedene städtebauliche Konzepte entwickelt. Dabei spielten auch Umweltaspekte eine Rolle, wie Flächeneffizienz, Verschattung von Bestandsgebäuden und Qualität des Freiraums. Der prämierte Entwurf von 03 Architekten wurde dann im Folgenden weiterentwickelt. Dabei wurde u. a. geprüft, ob der Freiflächenanteil erhöht werden kann, wenn die Geschossigkeit erhöht wird. Drei Varianten wurden im Folgenden mit Bürgern diskutiert. Das gewählte städtebauliche Konzept ist Grundlage des Bebauungsplanentwurfs. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit reduziert und umfasst nur die Baufelder, in denen Veränderungen geplant sind, sowie die Gemeinbedarfsfläche, die private Parkanlage und die Erschließungsstraßen.

## **4 Zusätzliche Angaben**

### **4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

#### **4.1.1 Umweltprüfung**

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung ist zudem nicht auf die Betrachtung nachteiliger Umweltauswirkungen beschränkt, sondern bezieht auch positive Auswirkungen ein.

Im Rahmen der verbal-argumentativen Untersuchungsmethode wird zunächst der gegenwärtige Zustand beschrieben. Hieraus werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Veränderungen abgeschätzt. Auf der Grundlage der Darstellung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden außerdem die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Wirkungen auf alle Schutzgüter aufgezeigt und zum Bestand und zur Empfindlichkeit in Relation gesetzt. Zusammenfassend werden dann Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minimierung sowie ggf. zum Ausgleich der festgestellten Umweltauswirkungen abgeleitet.

Grundlagen für die Umweltprüfung bilden weiterhin der Digitale Umweltatlas Berlin, Vor-Ort-Begehung, Luftbildauswertungen, Biotoptypenkartierung, faunistische Erfassung, Besonnungsstudie, Expertise Klimaökologie und die schalltechnische Untersuchung.

Bei den Fachgutachten und vertiefenden Untersuchungen wurden folgende Methoden zu Grunde gelegt.

##### Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypenkartierung erfolgte auf der Grundlage der Biotoptypenliste und der Beschreibung der Biotoptypen Berlins.

Ein Biotoptyp ist ein abstrahierter Typus aus der Gesamtheit gleichartiger Biotope mit weitgehend einheitlichen Voraussetzungen für die Lebensgemeinschaften. Es sind Lebensräume, die durch bestimmte Pflanzengesellschaften gekennzeichnet sind. Die Ansprache der betreffenden Biotopklasse (01 - 12) erfolgt zunächst durch Zuordnung zu gut voneinander abgrenzbaren Lebensraumtypen (z. B. Fließgewässer, Stillgewässer, Moore, Wälder usw.). Innerhalb dieser Biotopklassen werden die Biotoptypen nach bestimmten Ausbildungen (z. B. Fließgewässer, Seen), nach der Art ihrer Entstehung (z. B. künstliche Gewässer) oder nach groben pflanzensoziologischen Einheiten (meist Klassen oder Verbände) gegliedert. Die einzelnen Biotoptypen und deren Untereinheiten werden nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten oder bestimmten Formen der anthropogenen Nutzung voneinander abgegrenzt.

##### Faunistische Erfassung

Zwischen dem 08. April und 11. Juli 2019 erfolgten sechs Kartierungen bzw. Begehungen des Plangebiets. Auf Grund der hohen Versiegelung und des damit verbundenen geringen Anteils von Freiflächen, Gehölzen u. ä. sowie der baulichen Ausführung und intensiven Nutzung der Flächen und Gebäude wurde diese reduzierte Anzahl an Begehungstagen als ausreichend erachtet. Zur Einschätzung des Vorkommens von Fledermäusen und der Erfassung von ganzjährig geschützten Lebensstätten wurden die vorhandenen Gebäude nach geeigneten Quartiermöglichkeiten wie Fugen, Spalten, Öffnungen etc. sowie die Bäume nach vorhandenen Baumhöhlen abgesucht.

Am 11. Juli erfolgte der Aufenthalt bis in die Dämmerung und Dunkelheit, um Informationen zum Vorkommen von Fledermäusen und vor allem deren Quartiere und das Quartierpotenzial zu erlangen. Dabei kamen Beobachtung von Fledermäusen, Einsatz eines Fledermausdetektors sowie Aufnahme von Fledermausrufen als Nachweismethoden zur Anwendung.

Die quantitative Erfassung der Brutvögel erfolgte in Anlehnung an die Methode der Revierkartierung. Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Nach Nestern von Krähenvögeln wurde in den wenigen vorhandenen Gehölzen vor der Belaubung Anfang April gesucht.

Wegen der geringen Anzahl von revieranzeigenden Merkmalen wurden alle Beobachtungen während einer Begehung mit einer unterschiedlichen Farbe in eine Karte eingetragen und bei der Auswertung für die ausgewählten Vogelarten die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt.

#### Machbarkeitsstudie Niederschlagswasser

Das Machbarkeitsstudie Niederschlagswasser hat die Vorbemessung der Versickerungseinrichtungen auf Grundlage der DWA A138 (i. V. m. DWA-A 117) erarbeitet. Die einzelnen Teil-Einzugsflächen wurden hinsichtlich der Erforderlichkeit einer Vorbehandlung des Abflusses gemäß DWA-M 153 untersucht und bewertet.

Die Überflutungsprüfung erfolgt als hydrostatische Prüfung gemäß DIN 1986-100/DIN EN 752 auf Basis der vergleichenden Regenreihen mit fünfjähriger und 30-jähriger Wiederkehrzeit. Grundlage bilden die Starkregenreihen des Deutschen Wetterdienstes (KOSTRA-DWD) für den Standort Berlin, Rasterfeld 62/35.

#### Besonnungsstudie

Im Rahmen der Besonnungsstudie wurden die Auswirkungen auf die Besonnung der umliegenden Fassaden untersucht. Es wurde das theoretische Besonnungspotential für ausgewählte Fassaden gemäß DIN EN 17037 berechnet. Grundlage bildeten die Gebäudepositionen und Trauf- sowie Firsthöhen.

Die Sonnenbahn wurde für folgende Koordinaten berechnet: Breitengrad 52.485024 °N, Längengrad 13.339205 °O. Für die Berechnung der Besonnung wurde die Summe der Zeitintervalle innerhalb eines gegebenen Tages gebildet, während derer die Sonne von einem Punkt aus gesehen sowohl über dem baulichen Horizont (Grenzlinie zwischen Himmel und Bebauung) als auch mindestens 11° über dem wahren Horizont steht. Der Einfluss von Pflanzen bleibt unberücksichtigt. Die Rastergröße der Berechnung beträgt 1 Meter, das Berechnungsintervall 10 Minuten.

Das theoretische Besonnungspotential berücksichtigt keine Wettereinflüsse, sondern stellt lediglich die geometrisch möglichen Sonnenstunden aus den baulichen Gegebenheiten und der Sonnenbahn dar. Die Berechnung erfolgt bei den Fassadenbetrachtungen, abweichend von der Norm, an der Außenseite der Fassade anstelle der Innenseite, da in der derzeitigen Planungsphase noch keine genaueren Informationen vorliegen.

Die Einstufung der berechneten Besonnungszeiten erfolgt gemäß DIN EN 17037 Anhang A Punkt 4. Hiernach muss mindestens ein Wohnraum einer Wohnung an einem Tag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März folgende mögliche Besonnung erhalten: gering 1,5 Stunden, mittel 3,0 Stunden, hoch 4,0 Stunden.

#### Expertise Klimaökologie

Die klimaökologische Modellierung erfolgte mit dem Strömungs- und Klimamodell FITNAH. Der Windkomfortanalyse liegt das mikroskalige Modell ASMUS zugrunde.

Als Eingangsdaten für die Analyse wurde die „GIS-gestützte Modellierung von stadtklimatisch relevanten Kenngrößen auf der Basis hochaufgelöster Gebäude- und Vegetationsdaten“ (GEO-NET 2015) für Berlin verwendet, wobei seit damals erfolgte Gebäude- und Flächennutzungsänderungen berücksichtigt wurden. Die Modellierung der meteorologischen Parameter erfolgt mit einer Zellengröße von 10 m x 10 m. Mit der hohen räumlichen Auflösung von 10 m x 10 m ist es möglich, die Gebäudestrukturen realitätsnah zu erfassen und ihren Einfluss auf den Luftaustausch abzubilden.

Der Modellrechnung liegt eine sommerliche Strahlungswetterlage zugrunde (wolkenloser Himmel, keine übergeordnete Windströmung), da die klimaökologischen Funktionen unter dieser Wetterlage fundiert untersucht werden können.

#### Schalltechnische Untersuchung

Für die Beurteilung der Geräuschbelastung von Verkehrswegen sowie gewerblichen Anlagen stellt in der Bauleitplanung die DIN 18005 Teil 1 das maßgebliche Regelwerk dar. Eine ergänzende Beurteilungsgrundlage für Verkehrsgeräusche ist die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Diese ist formal für den Neubau bzw. die wesentlichen Änderungen von öffentlichen Verkehrswegen anzusetzen.

Für gewerbliche Anlagen ist ergänzend die TA Lärm relevant. Als Prognosehorizont wurde das Jahr 2030 zu Grunde gelegt. Grundlage bildete die heutige Situation, die geeignet ist in die Zukunft zu extrapolieren.

#### Baumerfassung

Die Bäume im Plangebiet wurden erfasst und gemäß Baumschutzverordnung hinsichtlich Schutzstatus, Art und Schäden bewertet.

#### **4.1.2 Referenzliste der verwendeten Quellen**

AKUT Partner (2020): Niederschlagsentwässerungskonzept Bebauungsplan 7-83 Meraner Straße

Dr. Köstler (2018): Biotoptypenkartierung

FPB (2018/2019): Baumerfassung

Scharon (2019): Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen auf der Fläche des Plangebietes „Am Mühlenberg“ in Berlin Tempelhof-Schöneberg.

GeoNet (2020): Expertise Klimaökologie und Windkomfort für den Bebauungsplan 7-83 Am Mühlenberg in Berlin

Ingenieurbüro Hausladen GmbH (2020): Nachverdichtung am Mühlenberg, Besonnungsstudie, Index 3.

Henningsen Landschaftsarchitekten PartG mbB (2019): Ermittlung des Biotopflächenfaktors Freianlagen Am Mühlenberg

MÜLLER-BBM (2020): Bebauungsplan 7-83, Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. M149103/03

#### **4.1.3 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht aufgetreten.

#### **4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)**

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB). Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben (Anlage 1 zum BauGB Nr. 3 b)).

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit des Menschen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nach sich ziehen wird. Es sind keine Maßnahmen zur Überwachung vorgesehen, da zum gegenwärtigen Kenntnisstand eine Verschlechterung gegenüber den prognostizierten Umweltauswirkungen unwahrscheinlich ist. Bei der Erstellung der Fachgutachten sind auch keine Unsicherheiten bei der Prognose aufgetreten, die einen Ansatzpunkt für eine Überwachung geben. Der durch die Planung verursachte Hauptwirkfaktor der Versiegelung birgt keine Prognoseunsicherheiten. Betriebsbedingte Wirkungen unterliegen eher Prognoseunsicherheiten, da bestimmte Annahmen zur künftigen Verkehrsentwicklung getroffen werden. Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes werden durch Bewohnende mitgeteilt und sind dann behördenseitig entsprechend zu untersuchen. Ist eine planbedingte Ursache vorhanden, sind behördenseitig Anforderungen an das Wohnungsbauunternehmen zu stellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Hier sind aber keine Maßnahmen zur Überwachung sinnvoll, da die Umweltauswirkung durch die Anlage des Baukörpers eintreten wird und damit keine Veränderung im Gebiet mehr erfolgt.

Die geplanten Grünfestsetzungen sind auf ihre Umsetzung und Funktionserfüllung zu überwachen. Der Anwuchserfolg der Bäume und Gehölze sowie die Ansaat der Offenflächen und die Pflege Flächen sind zu kontrollieren und sicherzustellen.

## 5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet des Bebauungsplans 7-83 hat eine Größe von 1,9 ha und liegt im Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Der Geltungsbereich umfasst Teile der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“. Die Siedlung basiert auf einem städtebaulichen Konzept der 1950er-/1960er-Jahre, das eine aufgelockerte Bauweise mit 4- bis 6-geschossigen Baukörpern und großzügigen Grün- und Freiflächen vorsieht. An der Meraner Straße findet sich zusätzlich ein 12-geschossiges Wohngebäude. An der Straße Am Mühlenberg befindet sich im südlichen Abschnitt zudem ein nachträglich ergänzter eingeschossiger Zweckbau, in dem eine Seniorenfreizeitstätte untergebracht ist.

Das Plangebiet wird im Norden begrenzt durch die Bebauung entlang der Badenschen Straße, im Osten durch die Innsbrucker Straße, im Süden durch die Bebauung südlich der Ringererschließung und im Westen durch die Meraner Straße. Das Plangebietsinnere wird von Osten durch die Steinacher Straße, von Süden durch die Sterzinger Straße und von Westen durch die u-förmig angelegte Straße Am Mühlenberg, die im mittleren Teil für den motorisierten Verkehr gesperrt ist, erschlossen.

Ziel des Bebauungsplans 7-83 ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung innerhalb des Plangebietes zu schaffen.

Eine Ermittlung der zukünftigen Versiegelung erfolgte auf der Grundlage der maximal möglichen Überbauung. Im geplanten Wohngebiet WA 1, das eine Größe von 4.599 m<sup>2</sup> aufweist, wird die Grundfläche zeichnerisch für die Bestandsbaukörper und die neuen Baukörper festgesetzt und umfasst 1.942 m<sup>2</sup>. Die Grundfläche kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Damit können im Wohngebiet WA 1 2.913 m<sup>2</sup> durch Haupt- und Nebenanlagen überbaut werden. Im Bestand ist das Wohngebiet WA 1 zu 51 % versiegelt. Dies entspricht 2.343 m<sup>2</sup>. Durch die Neubebauung erfolgt eine Erhöhung der Versiegelung um 12 %, dies entspricht 570 m<sup>2</sup>.

Im 3.544 m<sup>2</sup> großen Wohngebiet WA 2 wird eine Grundfläche von 846 m<sup>2</sup> festgesetzt. Zusätzlich der gemäß textlicher Festsetzung zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen bis zur einer GRZ von 0,5, können 1.772 m<sup>2</sup> Fläche durch Haupt- und Nebenanlagen überbaut werden. Damit ergibt sich zukünftig eine etwas geringere Versiegelung als im Bestand. Es werden zukünftig 147 m<sup>2</sup> weniger versiegelt sein, dies entspricht 4 %.

Insgesamt ergibt sich in der Summe durch die Planung nur eine geringfügige Erhöhung der Versiegelung um 423 m<sup>2</sup>.

Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Die Planung führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Erhebliche Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen vermieden werden. Durch die Baukörper sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Der Bebauungsplan sieht Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen vor. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden gärtnerisch angelegt. Es werden eine private Parkanlage gesichert und eine extensive Begrünung der Dachflächen festgesetzt.

Für das Plangebiet wurden verschiedene Planungskonzepte in verschiedenen Beteiligungsformaten entwickelt. Im Rahmen von Urban Living (2013) wurden grundsätzliche Entwicklungsmöglichkeiten durch eine Nachverdichtung untersucht. Im Gutachterverfahren 2015 wurden verschiedene städtebauliche Konzepte entwickelt. Dabei spielten auch Umweltaspekte wie Flächeneffizienz, Verschattung von Bestandsgebäuden und Qualität des Freiraums eine Rolle. Der prämierte Entwurf von 03 Architekten wurde dann im Folgenden weiterentwickelt. Dabei wurde u. a. geprüft, ob der Freiflächenanteil erhöht werden kann, wenn die Geschossigkeit erhöht wird. Drei Varianten wurden dann im Folgenden mit Bür-

gern diskutiert. Das gewählte städtebauliche Konzept ist Grundlage des Bebauungsplanentwurfs.

Für die Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen sind bislang keine Maßnahmen vorgesehen, da zum gegenwärtigen Kenntnisstand eine Verschlechterung gegenüber den prognostizierten Umweltauswirkungen unwahrscheinlich ist.

Dem Bebauungsplan stehen keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegen.

### III Planinhalt und Abwägung

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

Der Bebauungsplan dient gemäß § 1 Abs. 5 BauGB der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und gewährleistet eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung. Er kommt der Versorgung der Bevölkerung mit dringend benötigtem Wohnraum in zentraler, sehr gut erschlossener Lage zugute.

Durch die geplanten Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung in Verbindung mit der zeichnerischen Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird das eigens für den Standort entwickelte städtebauliche Konzept (s. Kap. I 4.2) planungsrechtlich umgesetzt und der Neubau von insgesamt ca. 120 Wohneinheiten, zwei Gewerbeeinheiten und zwei Kindertagespflegestellen ermöglicht. Die im Geltungsbereich vorhandenen Wohngebäude und die Freizeiteinrichtung werden durch bestandsorientierte Festsetzungen gesichert. Zugleich ist Intention der Planung, die erforderlichen Flächen für eine wohnungsnaher Grünanlage planungsrechtlich zu sichern und durch grünordnerische Festsetzungen das attraktive Erscheinungsbild eines durchgrünter Wohnquartiers sicherzustellen.

Der Bebauungsplan 7-83 enthält folgende wesentliche Planinhalte:

- Mit dem Bebauungsplan 7-83 soll vorrangig Planungsrecht für die Errichtung von dringend benötigtem Wohnraum geschaffen werden. Diesem Belang wird durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet Rechnung getragen. In allgemeinen Wohngebieten sind neben vorwiegender Wohnnutzung auch ergänzende Nutzungen wie die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Gastronomie- und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke zulässig.
- Durch Baukörperausweisung wird das städtebauliche Konzept umgesetzt, das im Rahmen eines kooperativen Gutachterverfahrens zur Nachverdichtung der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“ entwickelt wurde. Durch den Bebauungsplan wird eine Neubebauung mit insgesamt 12.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche gemäß § 20 Abs. 3 BauNVO ermöglicht. Die Baukörperfestsetzungen für die bestehenden Wohngebäude umfassen eine Geschossfläche von insgesamt 9.828 m<sup>2</sup>.
- Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudeoberkanten für die geplanten Neubauten spiegeln die Höhenentwicklung des städtebaulichen Konzepts wider, die aus dem Bestand heraus entwickelt wurde, und ermöglichen die punktuelle Konzentration von Wohnraum zugunsten eines höheren Freiflächenanteils. Die festgesetzten Oberkanten der vorhandenen Gebäude entsprechen den tatsächlichen Gebäudehöhen.
- Durch Festsetzung der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ wird der Standort der jetzigen Gemeinbedarfseinrichtung (Seniorenfreizeitstätte) planungsrechtlich gesichert. Durch die Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ kann zukünftig flexibel auf veränderte Nachfrage und Bedarfe reagiert werden, so dass die Einrichtung perspektivisch auch von Menschen unterschiedlicher Alters- und Nutzergruppen genutzt werden könnte. Die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und Zahl der Vollgeschosse erfolgen bestandsorientiert.
- Die Festsetzung einer privaten Parkanlage und grünordnerischer Maßnahmen, wie z. B. die gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, sichert das begrünte Wohnumfeld des Plangebietes und trägt zu einem attraktiven Erscheinungsbild des Wohnquartiers bei. Diese Festsetzungen dienen zugleich als ausgleichende Maßnahmen gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO für die Überschreitung der Obergrenze der Geschossflächenzahl (GFZ) für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Schließlich dienen sie der Minderung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt, insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft sowie Pflanzen und Tiere. Weitere grünordnerische Maßnahmen zur Aufwertung des Wohnumfeldes werden durch planergänzende Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag gesichert.

- Durch die Konzentration von Stellplätzen auf einer Sammelanlage in Verbindung mit dem Ausschluss oberirdischer Stellplätze und Garagen im übrigen Plangebiet wird dem Bedürfnis nach einem ruhigen Wohnumfeld Rechnung getragen.
- Festsetzungen zum baulichen Schallschutz gewährleisten gesunde Wohnverhältnisse.

### Flächenbilanz

Für den Bebauungsplan 7-83 ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tab. 18: Flächenbilanz

<b>Flächenbilanz</b>	
<b>Allgemeines Wohngebiet</b>	8.146 m <sup>2</sup>
davon allgemeines Wohngebiet WA 1	4.607 m <sup>2</sup>
davon allgemeines Wohngebiet WA 2	3.539 m <sup>2</sup>
<b>Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Freizeitstätte"</b>	1.194 m <sup>2</sup>
<b>Grünfläche mit der Zweckbestimmung "private Parkanlage"</b>	1.988 m <sup>2</sup>
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	7.859 m <sup>2</sup>
davon öffentliche Straßenverkehrsfläche	7.312 m <sup>2</sup>
davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	547 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche des Geltungsbereichs</b>	<b>19.187 m<sup>2</sup></b>

## 2 Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan von Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 05.01.2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 22.12.2020 (ABl. 2021 S. 147), ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 als Wohnbaufläche W1 (GFZ über 1,5) dargestellt (s. Kap. I 3.2).

Aus den Bauflächen des Flächennutzungsplans können die ihnen zugeordneten Baugebiete der Baunutzungsverordnung grundsätzlich entwickelt werden. Der Bebauungsplan 7-83 setzt als Art der baulichen Nutzung den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs als allgemeines Wohngebiet fest. Allgemeine Wohngebiete sind aus einer Wohnbaufläche entwickelbar.

Zudem werden eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ und eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“ festgesetzt. Aus einer Wohnbaufläche können gemäß den Ausführungsvorschriften zum Darstellungsumfang, zum Entwicklungsrahmen sowie zu Änderungen des Flächennutzungsplans Berlin (AV FNP vom 18.07.2017) andere Flächen (u. a. Grünflächen) kleiner als drei Hektar sowie lokale Einrichtungen oder Anlagen des Gemeinbedarfs mit lokaler Bedeutung entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Baufläche sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben (Entwicklungsgrundsatz 1). Diesem Grundsatz wird mit der Planung entsprochen, da sowohl die festgesetzte Grünfläche als auch die Fläche für den Gemeinbedarf deutlich untergeordnet sind, die Funktionen des allgemeinen Wohngebiets gewahrt bleiben und sowohl die Freizeitstätte als auch die wohnungsnaher Parkanlage der Wohnnutzung dienen. Im Ergebnis der zum Bebauungsplan durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wird zudem die Verträglichkeit mit der Wohnnutzung festgestellt.

Die Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan ist somit gegeben.

Dies wurde von Seiten der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II C mit Schreiben vom 27.03.2018 bestätigt.



### **3 Begründung der Festsetzungen**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

##### **3.1.1 Allgemeines Wohngebiet**

Der überwiegende Teil der Baugrundstücke im Geltungsbereich wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dieses umfasst sowohl die vorhandene Wohnbebauung als auch die Grundstücke, die für eine Neubebauung vorgesehen sind, und setzt sich aus den Teilbereichen WA 1 und WA 2 zusammen.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Neben Wohngebäuden sind auch Nutzungen, die mit dem Wohnen vereinbar sind, zulässig. Dies sind der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Gastronomiebetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet werden die bisherige Gebietsausweisung und der Gebietscharakter beibehalten. Die Festsetzung dient vorrangig der Sicherung von Wohnraum und damit der Wohnraumversorgung in innerstädtischer, sehr gut erschlossener Lage. Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet sind auch wohnergänzende Nutzungen zulässig, um flexibel auf sich wandelnde Rahmenbedingungen reagieren zu können und Spielräume für Ansiedlungen bei geänderter Nachfrage zu schaffen. Diese können im Sinne der Nachverdichtung auch der bereits ansässigen Bewohnerschaft dienen und das Quartier funktional mit der Nachbarschaft verknüpfen. Darüber hinaus können das Wohnen ergänzende Nutzungen eine feinkörnige Nutzungsmischung fördern und insbesondere zur Belebung des öffentlichen Straßenraums beitragen. Gleiches gilt für Räume für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO, die der Berufsausübung freiberuflich Tätiger (z. B. freischaffender Künstler und Rechtsanwälte) dienen.

##### **Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen**

Aus städtebaulichen Gründen werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, ausgeschlossen. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung schaffen und eine Nutzungsmischung mit das Wohnen ergänzenden Nutzungen ermöglichen. Die ausgeschlossenen Anlagen widersprechen der angestrebten Bau- und Nutzungsstruktur des Plangebietes und sollen auch aufgrund der unerwünschten Gestaltung nicht zugelassen werden. Eine größere Öffnung der Erdgeschosszone, wie sie für Tankstellen typisch ist, würden dem städtebaulichen Gesamtkonzept für das Gebiet entgegenstehen und sich negativ auf das Ortsbild auswirken.

Tankstellen werden zudem aufgrund der zu erwartenden Störwirkung auf die Umgebung ausgeschlossen. Der durch die Ansiedlung einer Tankstelle erzeugte Kundenverkehr stellt ein hohes nachbarschaftliches Störpotential dar, so dass Tankstellen zugunsten einer größtmöglichen Wohnruhe unzulässig sein sollen. Die Versorgung ist durch vorhandene, gut erreichbare Tankstellen in der Umgebung (z. B. an der Martin-Luther- und Hauptstraße) sichergestellt.

Durch den Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen bleibt die Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebietes gewahrt.

Textliche Festsetzung Nr. 1

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 5 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplans.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO

##### **3.1.2 Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“**

Der Standort der im Gebiet vorhandenen Gemeinbedarfseinrichtung (Seniorenfreizeitstätte) wird als Fläche für den Gemeinbedarf planungsrechtlich gesichert. Die ergänzende Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ beschränkt sich nicht auf die derzeitige alleinige Nutzung durch

Senioren, sondern eröffnet die Möglichkeit, in Zukunft flexibel auf Änderungen in der Nachfrage und geänderte Rahmenbedingungen reagieren zu können. Eine Freizeitstätte ist eine Einrichtung, die von Menschen unterschiedlicher Alters- und Nutzergruppen genutzt werden kann.

Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan stellt die Vereinbarkeit der Freizeitstätte mit dem angrenzenden allgemeinen Wohngebiet fest (s. Kap. III 3.5.1.3).

Das Grundstück der Gemeinbedarfseinrichtung ist nach derzeit geltendem Planungsrecht als öffentliche Grünfläche festgesetzt, für die Errichtung der Anlage wurde seinerzeit eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans XI-61 erteilt. Die Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ hat deshalb keine Auswirkungen auf die Versorgung des Wohngebiets mit öffentlich zugänglichen Grünflächen.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan setzt die Grundzüge des städtebaulichen Konzepts, das zur Nachverdichtung der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“ entwickelt wurde, um (s. Kap. I 4.2). Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich am städtebaulichen Konzept (Neubau) und am bislang geltenden Bebauungsplan XI-61 (Bestand).

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden für die geplanten Wohnbaukörper die zulässige Grundfläche mittels Baugrenzen, die maximal zulässige Geschossfläche und die maximal zulässigen Gebäudehöhen (Oberkanten) festgesetzt (erweiterte Baukörperausweisung). Gleiches gilt für das Bestandshochhaus an der Meraner Straße.

Für die bestehenden Wohngebäude in Zeilenbauweise werden die Baukörperausweisungen des bislang für diese gemäß geltendem Bebauungsplan XI-61 übernommen. Durch Festsetzung der zulässigen Grundfläche mittels Baugrenzen sowie der zulässigen bestandsorientierten Gebäudeoberkanten wird das Maß der baulichen Nutzung definiert (reine Baukörperausweisung).

Das Maß der baulichen Nutzung auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ wird ebenfalls durch eine reine Baukörperausweisung bestimmt. Diese erfolgt bestandsorientiert durch Festsetzung der zulässigen Grundfläche mittels Baugrenzen in Verbindung mit der zulässigen Zahl an Vollgeschossen.

#### **3.2.1 Zulässige Grundfläche (GR)/Grundflächenzahl (GRZ)**

Die zulässige Grundfläche (GR) gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO ist der errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt.

Die zulässige Grundfläche wird zeichnerisch durch Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen und der Flächen für Abweichungen im Sinne der textlichen Festsetzungen Nrn. 6 und 7 (mehr als geringfügig vor die Baugrenzen vortretende Gebäudeteile, s. Kap. III 3.3.1) festgesetzt. Die durch die jeweils von Baugrenzen und Linien zum Umfang von Abweichungen umschlossene Fläche ist somit die zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO (Textliche Festsetzung Nr. 2).

Die gesamte zulässige Grundfläche der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 beträgt ca. 2.880 m<sup>2</sup> und entspricht damit rechnerisch – bezogen auf die Größe des gesamten Baugebiets – einer GRZ von ca. 0,4. Die ausnahmsweise zulässigen Gebäudeteile (Vordächer und Balkone), die in bestimmtem Umfang vor die Baugrenzen treten dürfen, sind dabei berücksichtigt.

In den einzelnen Teilbereichen WA 1 und WA 2 bzw. für die im WA 1 und WA 2 gelegenen Grundstücke stellt sich die erzielbare GRZ wie folgt dar:

Im Teilbereich WA 1 wird insgesamt eine GRZ von 0,4 ermöglicht. Auf den für die Neubebauung im allgemeinen Wohngebiet WA 1 vorgesehenen Grundstücken kann jeweils durch

die ausgewiesene zulässige Grundfläche eine GRZ von 0,4 erzielt werden. Damit wird auf den Grundstücken für die neuen Hochhäuser eine geringere Versiegelung als auf den Grundstücken mit vorhandener Wohnbebauung ermöglicht. Letztere weisen im Bestand eine GRZ von 0,5 auf, so dass die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete maßgebliche GRZ-Obergrenze von 0,4 überschritten wird (s. Kap. III 3.2.3).

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2, das nur einen Teilbereich des Grundstücks Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6 und Am Mühlenberg 5 umfasst, wird durch die festgesetzte zulässige Grundfläche eine GRZ von 0,3 ermöglicht. Bezogen auf die gesamte Größe des Grundstücks ist hingegen eine GRZ von 0,4 erzielbar.

Nach aktuellem Planungsstand ergibt sich für das allgemeine Wohngebiet sowie für dessen einzelne Teilbereiche folgende zulässige Grundfläche und GRZ:

Tab. 19: Bauliches Nutzungsmaß – Zulässige Grundfläche/erzielbare GRZ

	maßgebliche Grundstücksfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO	zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO	erzielbare GRZ gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO
<b>allgemeines Wohngebiet</b>	<b>8.146 m<sup>2</sup></b>	<b>2.878 m<sup>2</sup></b>	<b>0,4</b>
<b>allgemeines Wohngebiet WA 1</b>	<b>4.607 m<sup>2</sup></b>	<b>1.994 m<sup>2</sup></b>	<b>0,4</b>
- Meraner Str. 31	1.147 m <sup>2</sup>	453 m <sup>2</sup>	0,4
- Meraner Str. 33/35	1.267 m <sup>2</sup>	627 m <sup>2</sup>	0,5
- Meraner Str. 37/39 (Teilfläche)	1.297 m <sup>2</sup>	444 m <sup>2</sup>	0,4
- Am Mühlenberg 2/4	896 m <sup>2</sup>	420 m <sup>2</sup>	0,5
<b>allgemeines Wohngebiet WA 2</b> (= Teilfläche des Grundstücks Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6, Am Mühlenberg 5)	<b>3.539 m<sup>2</sup></b>	<b>884 m<sup>2</sup></b>	<b>0,3</b>

Für die Gemeinbedarfseinrichtung **Freizeitstätte** erfolgt die Festsetzung der zulässigen Grundfläche ebenfalls durch die zeichnerisch definierte überbaubare Grundstücksfläche, die bestandsorientiert ausgewiesen wird und 272 m<sup>2</sup> umfasst (Textliche Festsetzung Nr. 3).

#### Textliche Festsetzung Nr. 2

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil in Verbindung mit den textlichen Festsetzungen Nrn. 6 und 7 festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.*

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

#### Textliche Festsetzung Nr. 3

*Auf der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.*

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

### 3.2.1.1 Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO

Die zulässige Grundfläche, die durch Hauptanlagen in Anspruch genommen werden kann, darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ohne weitergehende Regelungen im Bebauungsplan um 50 % überschritten werden.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind jedoch aufgrund städtebaulicher Planungsziele und öffentlich-rechtlicher Vorschriften vielfältige Nutzungsansprüche miteinander in Einklang zu bringen. Neben den nach BauO Bln erforderlichen Nebenanlagen (Fahrradabstellplätze, private Spielplatzfläche, Abfallsammelplätze) und den wasserrechtlich notwendigen Versickerungsanlagen, soll auch die am Wendehammer vorhandene Stellplatzanlage gesichert werden (s. Kap. III 3.4.1). Die Grundflächen dieser Anlagen und Einrichtungen sind bei der Ermittlung der Grundfläche gemäß Projektplanung zu berücksichtigen und begründen das Erfordernis, eine weitergehende Überschreitung der zulässigen Grundfläche zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund wird festgesetzt, dass Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch Anlagen und Einrichtungen im Sinne des § 19 Abs. 4 S.1 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig sind.

Diese Festsetzung ist aus folgenden städtebaulichen Gründen erforderlich und gerechtfertigt:

- Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 beträgt die zulässige Grundfläche 884 m<sup>2</sup>. Diese darf gemäß § 19 Abs. 4 S.1 BauNVO um 50 % (442 m<sup>2</sup>) durch die geplanten Nebenanlagen und die Stellplatzanlage überschritten werden. Die in Anspruch genommene Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 S.1 BauNVO dürfte folglich ohne weitergehende Regelungen im Bebauungsplan maximal 1.326 m<sup>2</sup> betragen.
- Alle bestehenden und geplanten GRZ-relevanten Anlagen und Einrichtungen umfassen nach Projektplanung insgesamt 1.717 m<sup>2</sup>, so dass die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 S.1 BauNVO um nahezu 100 % überschritten wird.
- Bereits die planungsrechtlich zu sichernde Stellplatzanlage umfasst eine Größe von 665 m<sup>2</sup>. Diese soll neu geordnet und erhalten werden, um den ruhenden Verkehr zu konzentrieren und die übrigen Grundstücke frei von privaten Fahrzeugen zu halten (s. Kap.3.4.1).
- Nach den Ausführungsvorschriften zu § 49 BauO Bln vom 16.06.2021 (AV Stellplätze) sind je Wohneinheit und in Abhängigkeit der Wohnungsgröße 1 bis 4 Fahrradabstellplätze auf dem Baugrundstück herzustellen. Diese sollen zwar auch in den Gebäuden untergebracht werden, der überwiegende Teil soll jedoch zugunsten von Wohnraum auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen realisiert werden. Auch diese Fahrradabstellplätze sind aufgrund ihres Umfangs als Nebenanlage in der GRZ-Berechnung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zu berücksichtigen.
- Zur Umsetzung wasserwirtschaftlicher Vorgaben der Senatsverwaltung für Umwelt IID und der Berliner Wasserbetriebe, die eine Beschränkung des Spitzenabflusses für die Einleitung in die Mischwasserkanalisation vorsehen, wurde eine Machbarkeitsstudie zur Niederschlagswasserversickerung (AKUT Partner, 2020) erarbeitet. Diese sieht für die Entwässerung des vor Ort anfallenden Niederschlagswassers Versickerungsanlagen auf dem Grundstück vor. Aus diesem Grund sind Füllkörper-Rigolensysteme geplant, die ebenfalls in die Ermittlung der Grundflächen eingehen. Auf die Niederschlagsentwässerung hat die Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GRZ von 0,5 daher keine Auswirkungen.
- Die im allgemeinen Wohngebiet WA 2 planermöglichte GRZ von 0,3 ist für ein innerstädtisches Wohnquartier vergleichsweise gering.
- Der ermöglichte Versiegelungsgrad, der durch die Baukörper in Verbindung mit Stellplatzanlage und Nebenanlagen erzielt werden kann, liegt im allgemeinen Wohngebiet WA 2 deutlich unterhalb dessen, was nach geltendem Planungsrecht zulässig ist. Demnach wäre aufgrund des geltenden Bebauungsplans XI-61 in Verbindung mit dem

Bebauungsplan XI-A, der auf die Baunutzungsverordnung 1968 überleitet, eine hundertprozentige Versiegelung möglich.

- Nach der Baunutzungsverordnung 1968 war eine Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig.

Aus diesen Gründen wird für das allgemeine Wohngebiet WA 2 durch textliche Festsetzung eine weitergehende Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO eingeräumt. Diese bestimmt, dass bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen und ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer GRZ von 0,5 überschritten werden darf.

Textliche Festsetzung Nr. 4

*Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,5 überschritten werden.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO

### **3.2.2 Zulässige Geschossfläche (GF)/Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die Geschossfläche (GF) beschreibt die bebaubare Fläche multipliziert mit der Anzahl der Vollgeschosse. Die Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 BauNVO gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche gebaut werden darf.

Die Festsetzung der maximal zulässigen Geschossfläche im allgemeinen Wohngebiet erfolgt sowohl für die geplanten Neubauten als auch für das bestehende Hochhaus baukörperbezogen. Die zulässige Geschossfläche der geplanten Wohngebäude orientiert sich an der Projektplanung und umfasst insgesamt 12.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche. Die für das Bestandshochhaus festgesetzte Geschossfläche erfolgt bestandsorientiert und beinhaltet keinen weiteren Spielraum für die Realisierung zusätzlicher Geschossfläche.

Die zulässige Geschossfläche der vorhandenen Zeilenbebauung ergibt sich aus der festgesetzten zulässigen Grundfläche und der Gebäudehöhe (reine Baukörperausweisung), die den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans XI-61 entsprechen.

Durch die Festsetzung von Gebäudeoberkanten werden im gesamten allgemeinen Wohngebiet weitere Geschosse (Nicht-Vollgeschosse) oberhalb der maximal zulässigen Oberkanten, die nicht auf die Geschossfläche anzurechnen wären, ausgeschlossen. Zusätzliche Wohnfläche, die über die festgesetzte Geschossfläche hinaus Folgebedarfe im Bereich der sozialen Infrastruktur auslösen könnte, wird durch den Bebauungsplan somit nicht ermöglicht.

Die zulässige Geschossfläche der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 beträgt insgesamt 21.828 m<sup>2</sup> und entspricht damit rechnerisch – bezogen auf die Größe des gesamten Baugebiets – einer durchschnittlichen Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,5.

Auf den für die Neubebauung im allgemeinen Wohngebiet WA 1 vorgesehenen Grundstücken kann durch die ausgewiesene zulässige Geschossfläche von jeweils 4.550 m<sup>2</sup> eine GFZ von 4,0 (Am Mühlenberg 2) bzw. 3,5 (Flurstück 67/12) erzielt werden. Damit wird auf den Grundstücken für die neuen Hochhäuser eine geringere Geschossflächenzahl als auf dem Grundstück des Bestandshochhauses mit einer erzielbaren GFZ von 4,5 ermöglicht. Auf dem Grundstück Am Mühlenberg 4 kann eine GFZ von 2,9 erzielt werden.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2, das nur einen Teilbereich des Grundstücks Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6 und Am Mühlenberg 5 umfasst, wird durch die zulässige Geschossfläche von 4.520 m<sup>2</sup> eine GFZ von 1,3 ermöglicht. Bezogen auf die gesamte Größe des Baugrundstücks ist eine GFZ von 1,7 erzielbar.

Somit wird auf allen Baugrundstücken im allgemeinen Wohngebiet WA 1 und WA 2 die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete maßgebliche GFZ-Obergrenze von 1,2 überschritten (s. Kap. III 3.2.3).

Durch den Bebauungsplan 7-83 ergibt sich für das allgemeine Wohngebiet sowie für dessen einzelne Teilbereiche folgende zulässige Geschossfläche und Geschossflächenzahl:

Tab. 20: Bauliches Nutzungsmaß – Zulässige Geschossfläche/erzielbare Geschossflächenzahl

	zulässige Geschoss- fläche gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO	erzielbare Geschossflächenzahl gemäß § 20 Abs. 2 BauNVO
allgemeines Wohngebiet	21.828 m <sup>2</sup>	2,5
davon allgemeines Wohngebiet WA 1	17.308 m <sup>2</sup>	3,4
davon allgemeines Wohngebiet WA 2	4.520 m <sup>2</sup>	1,3

Die angestrebte Dichte ist städtebaulich begründet. Wie in Kap. III 3.2.3 dargelegt, ist durch ausgleichende Umstände und Maßnahmen im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO sichergestellt, dass durch die erzielbare GFZ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Auch sonstige öffentliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Für die **Freizeitstätte** auf der Gemeinbedarfsfläche ergibt sich die zulässige Geschossfläche (im Sinne einer reinen Baukörperausweisung) aus der zulässigen Grundfläche und der Anzahl der Vollgeschosse und beträgt 272 m<sup>2</sup>.

### 3.2.3 Überschreitung der Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO

Die Baunutzungsverordnung definiert Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 17 Abs. 1 BauNVO), denen eine Orientierungsfunktion zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zukommt.

Als Baugebiet wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt (§ 4 BauNVO). Als Obergrenze für allgemeine Wohngebiete sind in § 17 Abs. 1 BauNVO eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,2 festgelegt. Beide Obergrenzen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans überschritten, die maßgebliche GRZ-Obergrenze allerdings nur auf einzelnen Grundstücken im allgemeinen Wohngebiet WA 1. Hierbei handelt es sich um die beiden Grundstücke mit Bestandsbebauung, auf denen bereits durch die vorhandenen Gebäude eine GRZ von 0,5 erreicht und auch künftig planungsrechtlich zulässig sein wird.

Die für allgemeine Wohngebiete maßgebliche GFZ-Obergrenze wird hingegen auf allen Grundstücken im WA 1 und WA 2 überschritten, da der Bebauungsplan eine GFZ von 1,3 bis 4,0 ermöglicht.

Gemäß § 17 Abs. 2 S. 1 BauNVO können die Obergrenzen der BauNVO überschritten werden, wenn

- städtebauliche Gründe die Überschreitung rechtfertigen und
- die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Diese Voraussetzungen liegen, wie in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt, vor.

### **3.2.3.1 Städtebauliche Gründe**

Für die Überschreitung der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO liegen folgende städtebauliche Gründe vor:

#### **Umsetzung gesamtstädtischer Planungsziele**

Die Versorgung der Bevölkerung mit ausreichendem Wohnraum zu angemessenen Bedingungen ist im gesamten Stadtgebiet Berlins besonders gefährdet. Diese Situation wird sich in den nächsten Jahren aufgrund des prognostizierten Bevölkerungswachstums verschärfen. Der Wohnraumverknappung soll u. a. durch Wohnungsneubau entgegengewirkt werden, auch um bezahlbaren Wohnraum zu sichern.

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner zentralen Lage, der vorhandenen Erschließung und der bislang relativ geringen baulichen Dichte sehr gut zur Nachverdichtung. Im StEP Wohnen 2030 liegt es innerhalb eines räumlichen Schwerpunktes für Wohnungsneubau und wird als Standort mit einem Wohnungsbaupotential von 50-199 Wohneinheiten dargestellt, die mittelfristig im Rahmen der Weiterentwicklung der bestehenden Siedlung errichtet werden können (s. Kap. I 3.4.1).

Wesentliches Planungsziel des Bebauungsplans 7-83 ist deshalb die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Diesem öffentlichen Belang wird durch die optimale Ausnutzung der Baugrundstücke Rechnung getragen. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohnungsbauprojekt mit ca. 120 Wohneinheiten und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Deckung dringend benötigten Wohnraums.

Die Erschließung von Bauflächen im Umfeld bestehender U-Bahnstationen unterstützt zudem die gesamtstädtische Strategie einer Vermeidung zusätzlichen motorisierten Verkehrs. Wichtige Umsteigebahnhöfe sind mit einer Vielzahl unterschiedlicher Angebote des öffentlichen Nahverkehrs sehr gut erreichbar.

#### **Umsetzung eines dem Standort angemessenen städtebaulichen Konzepts**

Die planermöglichten Nutzungsmaße sind bedingt durch das städtebauliche Konzept, das dem Bebauungsplan 7-83 zu Grunde liegt. Dieses Konzept ist das Ergebnis eines langwierigen Planungsprozesses mit intensiver Bürgerbeteiligung. Es basiert auf dem Entwurf, der im städtebaulichen Gutachterverfahren 2015 zur weiteren Überarbeitung und als Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplan empfohlen wurde. Die bewusste gestalterische Abgrenzung der geplanten Neubauten zum Bestand durch die vorgeschlagene Bautypologie und Gebäudehöhen (8- bzw. 12-geschossige Punkthäuser im Kontrast zu den überwiegend 4- und 6-geschossigen Zeilen) wurde als klar und nachvollziehbar und damit positiv gewertet. Zudem wurde die Beibehaltung der fließenden Freibereiche und Grünflächen durch den Einsatz von Punkthäusern von den Obergutachtern ausdrücklich begrüßt. So verleihen die Punkthäuser dem Gebiet eine neue Prägung, ohne dieses zu überformen. Die Neubauten setzten neue Akzente und wirken zugleich raumgliedernd. Der Siegerentwurf wurde unter Beibehaltung der von den Obergutachtern des Gutachterverfahrens besonders gelobten Grundzüge und Leitlinien der Planung weiterentwickelt (s. Kap. I 4.1 und 4.2).

Das geänderte städtebauliche Konzept sieht nunmehr drei Punkthäuser vor, die einen Y-förmigen Grundriss aufweisen. Auf diese Weise wirken die Gebäude trotz ihrer Höhe und der erzielbaren GFZ filigran und nehmen sich auch im Vergleich zu der massiveren Bauweise des Bestandshochhauses optisch zurück. Durch die Modifikation des städtebaulichen Konzepts wurde auch auf Bedenken hinsichtlich der baulichen Dichte und einer möglichen Verschattung von Wohnungen reagiert, die von Anwohnenden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit geäußert wurden.

Durch die Konzentration der benötigten Wohnfläche in 8- bzw. 12-geschossigen Gebäuden auf überwiegend bereits versiegelten Flächen können die vorhandenen, begrünten Freiflächen im Quartiersinneren weitgehend erhalten werden. Diese Planungsmaxime führt dazu, dass durch die festgesetzte zulässige Geschossfläche auf den Grundstücken für die geplanten Hochhäuser im allgemeinen Wohngebiet WA 1 eine GFZ von 3,5 bzw. 4,0 und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 eine GFZ von 1,3 (bzw. von 1,7 auf dem gesamten Baugrundstück) erzielbar ist, während die in den einzelnen Teilbereichen WA 1 und WA 2 er-

mögliche GRZ mit 0,4 (WA 1) bzw. 0,3 (im WA 2) vergleichsweise gering bleibt – trotz der relativ kleinen Grundstücksgrößen im allgemeinen Wohngebiet WA 1.

Die Einhaltung der nach § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze hätte zur Folge, dass auf den Grundstücken an der Meraner Straße maximal 3 Vollgeschosse entstehen könnten. Diese Gebäudehöhen wären für die innerstädtische Lage und die vorhandene Bebauungsstruktur der Siedlung „Am Mühlenberg“ jedoch unangemessen und ortsuntypisch. Die erzielbare GFZ ermöglicht eine dem Standort angemessene urbane Dichte. Das eigens für den Standort entwickelte Konzept soll deshalb zur Umsetzung kommen.

Für die Grundstücke im allgemeinen Wohngebiet WA 1, die bereits gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans XI-61 bebaut sind, ergibt sich durch die bestandsorientierte Festsetzung der zulässigen Grundfläche mittels der überbaubaren Grundstücksfläche eine erzielbare GRZ von 0,5. Die in der BauNVO definierte GRZ-Obergrenze für allgemeine Wohngebiete von 0,4 wird somit überschritten. Diese Überschreitung ist im städtebaulichen Konzept, das seinerzeit der Errichtung der Siedlung „Am Mühlenberg“ zu Grunde lag, begründet und vor allem der geringen Größe der Grundstücke geschuldet.

### **Umsetzung von übergeordneten Vorgaben der Raumordnung und des BauGB**

Aufgrund der herausgehobenen Innenstadtlage und der besonderen Erschließungsgunst durch den ÖPNV ist im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB im Plangebiet eine hohe Ausnutzung von Bebauungspotenzialen der Innenentwicklung städtebaulich geboten. Dies entspricht auch den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und den Zielen des Flächennutzungsplans, die dem Vorrang der Innenentwicklung und dem Flächenrecycling eine hohe Bedeutung beimessen. Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept vermeidet durch die Konzentration der benötigten Wohnfläche auf bereits im Bestand überwiegend versiegelten Flächen eine Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen (z. B. im Außenbereich) und ermöglicht somit eine flächensparende Bebauungsstruktur. Dem Leitbild der Innenentwicklung vor Außenentwicklung wird Rechnung getragen.

#### **3.2.3.2 Ausgleichende Umstände und Maßnahmen**

Die hohe bauliche Dichte auf den Baugrundstücken im allgemeinen Wohngebiet wird durch Umstände und planerische Maßnahmen ausgeglichen, so dass von der Planung keine Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

##### **3.2.3.2.1 Nachweis gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse**

Die Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO setzt voraus, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Ein hohes bauliches Nutzungsmaß kann insbesondere relevante Auswirkungen auf die Besonnung, Belichtung und Belüftungen von Wohnungen und Arbeitsstätten, die Lärm- und Luftschadstoffbelastung, das Bioklima des Menschen sowie die Freifächensituation haben, so dass diese im Einzelfall zu betrachten sind. Im Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch folgende Umstände und Maßnahmen sichergestellt werden:

##### Auswirkungen auf die Besonnung und Belichtung von Wohnungen und Arbeitsstätten

Die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften zielen insbesondere darauf ab, eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung von Gebäuden sicherzustellen. Bei Einhaltung der Abstandsflächenvorschriften kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Im Umkehrschluss kann ihre Unterschreitung eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bedeuten.

Der Bebauungsplan ermöglicht für Teilbereiche durch Baukörperausweisung, die eine ausdrückliche Festsetzung im Sinne des § 6 Abs. 5 S. 4 BauO Bln darstellt, geringere Abstandsflächentiefen als von der BauO Bln vorgesehen. Eine einzelfallbezogene Ermittlung



und Abwägung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des Abstandsflächenrechts erfolgt in Kap. III 3.3.2 der Begründung. Darin wird dargelegt, dass die festgesetzte Tiefe der Abstandsflächen zu keiner Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse führen wird bzw. eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung der Gebäude auch nach Realisierung des planermöglichten Bauvorhabens sichergestellt ist. Dies betrifft die geplanten als auch die vorhandenen Baukörper in der Nachbarschaft. Hierzu wurde eine Besonnungs- und Belichtungsstudie erstellt.

Im Rahmen der Besonnungs- und Belichtungsstudie wurden zudem auch Fassaden der Hochhäuser untersucht, die nicht von Abstandsflächenüberlagerungen betroffen sind. Die Untersuchung zielte darauf ab, eine unzumutbare Verschattung von Wohnungen aufgrund des sehr hohen Nutzungsmaßes der beiden Hochhäuser (mit einer GFZ von 3,5 bzw. 4,0) und damit eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse auszuschließen. Vor allem für Wohnräume ist die Besonnbarkeit ein wichtiges Qualitätsmerkmal, da eine ausreichende Besonnung zur Gesundheit und zum Wohlbefinden beiträgt.

Aus diesem Grund wurden folgende Fassaden zusätzlich untersucht:

1. Fassade Südwest/nördliches Hochhaus
2. Fassade West/nördliches Hochhaus
3. Fassade Nordwest/nördliches Hochhaus
4. Fassade Ost/südliches Hochhaus
5. Fassade Südost/südliches Hochhaus
6. Fassade Süd/südliches Hochhaus
7. Fassade Südwest/südliches Hochhaus
8. Fassade West/südliches Hochhaus
9. Fassade Nordwest/südliches Hochhaus
10. Fassade West/Am Mühlenberg 4

Die Anforderungen für eine ausreichende Besonnung und Belichtung sind gesetzlich nicht geregelt. Eine Orientierung kann die DIN EN 17037 (Stand: Juni 2019) geben, die die Regelungen der DIN 5034-1 ergänzt und in Teilen ersetzt. Die DIN EN 17037 ermöglicht eine Orientierung, wann Innenräume ausreichend besonnt bzw. mit Tageslicht versorgt sind.

Diese DIN-Vorschrift ist aber rechtlich nicht verbindlich, sondern beinhaltet lediglich Empfehlungsstufen für die Besonnungsdauer. Darüber hinaus stellt sie auch keine für verbindlich erklärte technische Baubestimmung im Sinne des § 86a BauO Bln dar.

Gemäß Anhang A Punkt 4 der DIN EN 17037 muss mindestens ein Wohnraum einer Wohnung an einem Tag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März ausreichend Besonnung erhalten. Dabei werden folgende Empfehlungsstufen für die Mindestdauer der Besonnung vorgegeben:

- 1,5 Stunden = gering,
- 3,0 Stunden = mittel,
- 4,0 Stunden = hoch.

Im Ergebnis der Besonnungsstudie wird für die südwestlichen und westlichen Fassadenabschnitte der beiden Hochhäuser sowie die südliche, östliche und südöstliche Fassade des südlichen Hochhauses bis auf eine Ausnahme mindestens eine mittlere Besonnungsdauer erreicht. Überwiegend kann für diese Fassaden sogar eine hohe Besonnungsdauer nachgewiesen werden. Lediglich im Erdgeschossbereich der östlichen Fassade des südlichen Hochhauses wird nur eine geringe Besonnungsdauer erreicht. Mit 2,7 bis 2,8 Stunden Besonnung kann an den betroffenen Fassadenbereichen jedoch fast eine mittlere Besonnungsdauer nachgewiesen werden.

Die nordwestlichen Fassaden der beiden Hochhäuser werden überwiegend mit 2,8 Stunden besonnt. Auch hier kann somit fast eine mittlere Besonnungsdauer erreicht werden. Für das untere Drittel der Nordwest-Fassade des südlichen Hochhauses ist hingegen nur

eine geringe Besonnungsdauer gegeben, da dieses – bis auf eine kleine Teilfläche in der Sockelzone und an der Außenwandkante, die nicht für den Einbau von Fenstern in Betracht kommt – nahezu flächendeckend mit 1,5 bis 2,7 Stunden besonnt wird. Diese geringe Besonnungsdauer ist jedoch nach gutachterlicher Einschätzung nicht dem für die Hochhausbebauung festgesetzten Maß der baulichen Nutzung geschuldet, sondern vielmehr auf die benachbarte bzw. gegenüberliegende Bestandsbebauung zurückzuführen. Demnach würde auch eine deutlich reduzierte Gebäudehöhe/Geschossigkeit bei den Neubauten keine Auswirkungen auf die Besonnungsdauer der unteren Geschosse haben. Die Besonnungssituation ist immer noch ausreichend und lässt keine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den planermöglichten Hochhäusern erwarten.

Die Westfassade des bestehenden Gebäudes Am Mühlberg 4 wird in den oberen Geschossen nach Umsetzung der Planung außenseitig nur gering besonnt (1,5-2,2 Stunden). In den unteren Geschossen liegt die Besonnungsdauer teilweise unter 1,5 Stunden. Die Mindestanforderungen an die Besonnung werden nicht erfüllt. Die im Gebäudebestand betroffenen baugleichen Wohnungen verfügen jedoch auch über Aufenthaltsräume, die nach Süden und damit zur unbebauten Parkanlage orientiert sind. Für diese wurde außenseitig eine Besonnungsdauer von mindestens 6,8 Stunden ermittelt. Den Anforderungen der DIN EN 17037, wonach mindestens ein Aufenthaltsraum einer Wohnung ausreichend besonnt werden sollte, kann somit entsprochen werden. Eine entsprechende Grundrissanordnung ist auch im Fall eines Ersatzbaus innerhalb der festgesetzten Baugrenzen möglich.

Entlang der nicht ausreichend besonnten Westfassade befinden sich zwei Aufenthaltsräume (Wohn- und Kinderzimmer), die Wohnungen sind über alle Geschosse baugleich. Zusätzlich wurde deshalb für diese Aufenthaltsräume eine ergänzende Tageslichtuntersuchung durchgeführt. Die Ermittlung der erzielbaren Tageslichtquotienten erfolgte nach DIN EN 17037 und ergänzend nach DIN 5034. Während die DIN 5034 Mindestanforderungen an die Belichtung definiert, ermöglicht die DIN EN 17037 die Einstufung der Tageslichtversorgung in die drei Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“. Bei den in beiden Normen vorgegebenen Tageslichtquotienten handelt es sich um Empfehlungen und nicht um rechtsverbindliche Richtwerte.

Die Tageslichtuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Wohnzimmer in allen Geschossen bereits im Bestand (ohne die geplante Bebauung) keine ausreichende Tagesbelichtung vorhanden ist und sich die Belichtungssituation durch den Neubau zusätzlich verschlechtern wird. Das Kinderzimmer ist im Bestand ausreichend mit Tageslicht versorgt, nach Realisierung der Planung werden die Empfehlungen der oben genannten Normen jedoch nicht mehr eingehalten. In der Tageslichtuntersuchung wurde deshalb geprüft, ob die Anforderungen der BauO Bln an die Größe der Fenster im Verhältnis zur Grundfläche eingehalten werden. Gemäß § 47 Abs. 2 S. BauO Bln müssen Aufenthaltsräume Fenster mit einem Rohbaumaß der Fensteröffnungen von mindestens einem Achtel der Netto-Grundfläche des Raumes einschließlich der Netto-Grundfläche verglaster Vorbauten und Loggien haben. Diese Anforderungen werden bei den untersuchten Aufenthaltsräumen erfüllt, so dass davon auszugehen ist, dass gesunde Wohnverhältnisse vorliegen.

Die DIN-Normen haben im Gegensatz zur BauO Bln keinen Gesetzescharakter. Eine Unterschreitung der Anforderungen der DIN führt daher nicht unmittelbar zur Rechtswidrigkeit des Planvorhabens. Zudem werden die Anforderungen der BauO Bln an die Größe der Fenster im Verhältnis zur Grundfläche eingehalten. Auch diese Vorschrift dient der Wahrung der ausreichenden Besonnung und Belichtung. Die Schutzziele der BauO Bln werden somit eingehalten.

#### Auswirkungen auf die Belüftung von Wohnungen, die Durchlüftung des Baugebiets und das bioklimatische Wohlbefinden der Bewohnenden

Der Klimawandel wirkt sich auf das Bioklima und damit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen aus. Dieser Prozess kann durch die Nachverdichtung bestehender Wohnquartiere beschleunigt werden. Da nicht auszuschließen war, dass durch das Bauvorhaben und dessen hohes bauliches Nutzungsmaß Veränderungen der klimaökologischen Situation möglich sind, wurde ein Gutachten zur Klimaökologie beauftragt. Im Rahmen der Untersuchung wurden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Plangebiet sowie die nähere Umgebung ermittelt und bewertet (GEO-NET 2020).

Um die klimaökologischen Funktionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 7-83 sowie im näheren Umfeld ausreichend zu untersuchen, wurde ein Untersuchungsgebiet abgegrenzt, welches in einer Größe von etwa 5,5 km<sup>2</sup> um die Fläche des Plangebietes aufgespannt wurde.

Im Rahmen der klimaökologischen Untersuchung wurden folgende Modellläufe durchgeführt:

- Status quo: Der Status quo bildet die Ausgangssituation des Plangebietes im derzeitigen Zustand ab.
- Planzustand: Der Planzustand stellt das Plangebiet nach Umsetzung der geplanten Bebauung dar.

Die Ergebnisse der klimaökologischen Modellierung repräsentieren die Nachtsituation um 4 Uhr morgens bzw. die Tagsituation um 14 Uhr. Bei den modellierten Parametern handelt es sich um die bodennahe Lufttemperatur in 2 m Höhe, das bodennahe Kaltluftströmungsfeld in 2 m Höhe sowie den Kaltluftvolumenstrom (jeweils Nachtsituation) bzw. die PET (Physiologisch Äquivalente Temperatur) als Maß für die Wärmebelastung am Tage.

Im Status quo weisen die bestehende Wohnsiedlung innerhalb des Plangebiets sowie die angrenzenden Wohnblöcke eine günstige bis weniger günstige bioklimatische Situation auf.

Aus dem Vergleich des Status quo mit dem Planzustand geht hervor, dass sich die im Planszenario vorgesehenen Veränderungen klimatisch größtenteils auf das Plangebiet selbst und lediglich geringe angrenzende Bereiche auswirken. Im Planzustand ist in der Nacht teilweise eine Zunahme der Temperatur durch zusätzliche Versiegelung von vorherigen Grünflächen um bis zu 0,86 °C zu erkennen. Gleichzeitig wird durch die Wegnahme von bestehenden Gebäudeteilen eine Abnahme der Temperatur um bis zu 1,02 °C erzielt, so dass sich die Gebäudeveränderung im Ergebnis nur sehr punktuell und in geringem Umfang auf die Lufttemperatur in der Nacht auswirkt.

Hinsichtlich der Wärmebelastung am Tag ist das Plangebiet mäßig bis stark belastet. Durch das planermöglichte Bauvorhaben nimmt die Belastung nur punktuell und zwar im Bereich der neuen Bebauung zu. Im Bereich des südlichen 12-geschossigen Hochhauses erhöht sich die Wärmebelastung von mäßig auf stark. Auch in der Umgebung des 8-geschossigen Gebäudes ist eine starke Wärmebelastung zu erwarten. Die Erhöhung hält sich jedoch in einem vertretbaren Maß. Da die Wärmebelastung in den Bereichen zwischen dem bestehenden und den geplanten Hochhäusern sinkt, zeigt sich im Mittel im Untersuchungsgebiet keine Veränderung der Temperaturparameter.

Darüber hinaus ist durch die zusätzliche Bebauung mit einer Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit im Bereich der neuen Gebäude um maximal 0,15 m/s zu rechnen. Kleinstäumig verstärken sich durch die erzwungene Umströmung der neuen Gebäude die Strömungsgeschwindigkeiten jedoch um bis zu 0,13 m/s. Außerhalb des Plangebietes wirkt sich die Änderung der Strömungsgeschwindigkeit nicht aus. Der Kaltluftvolumenstrom verringert oder verstärkt sich analog zwischen der geplanten Bebauung. Für das Untersuchungsgebiet ergibt sich durch das Bauvorhaben im Mittel keine Änderung der jeweiligen Größen.

Die Änderungen aller klimaökologischen Parameter durch das Bauvorhaben werden im Ergebnis der Untersuchung als nicht erheblich eingestuft. Eine Beeinträchtigung der Belüftung von Wohnungen, der Durchlüftung des Baugebiets sowie des bioklimatischen Wohlbefindens der Bewohnenden im und außerhalb des Plangebiets kann deshalb ausgeschlossen werden.

#### Auswirkungen auf Immissionen (Lärm- und Luftschadstoffbelastung)

##### *Wohn- und Nachtruhe*

In Gebieten mit hoher baulicher Dichte sind in der Regel ein höheres Verkehrsaufkommen und damit verbunden auch höhere Verkehrslärmimmissionen zu erwarten. Vor diesem Hintergrund wurde zum Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Ergebnis können Beeinträchtigungen und Lärmkonflikte, die durch das hohe bauliche Nutzungsmaß und dem daraus resultierenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen entstehen

könnten, ausgeschlossen werden. Dies liegt insbesondere auch an dem Umstand, dass das Gebiet trotz innerstädtischer Lage relativ wenig durch Verkehrslärm belastet ist. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatt 1 zu DIN 18005 werden tagsüber im gesamten Plangebiet und in der Nacht in weiten Teilen des Plangebiets eingehalten (s. Kap. III 3.5.1). Lediglich entlang der Meraner Straße könnte es zu einer Beeinträchtigung der Nachtruhe kommen. Im Bebauungsplan werden deshalb für die betroffenen Gebäude passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Besondere Fensterkonstruktionen oder Maßnahmen gleicher Wirkung werden ein ungestörtes Schlafen bei natürlicher Frischluftzufuhr ermöglichen. Diese sind als ausgleichende Maßnahme im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO zu betrachten und stellen gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet sicher.

Die schalltechnische Untersuchung ergab zudem, dass sich bei Realisierung des durch den Bebauungsplan ermöglichten Bauvorhabens keine nennenswerten Pegelerhöhungen für schutzwürdige Nutzungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes ergeben. Dort, wo abwägungsrelevante Pegelerhöhungen aufgrund ihrer Größenordnung zu erwarten sind, werden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten.

Die Konzentration des ruhenden Verkehrs auf einer vorhandenen Stellplatzanlage in Verbindung mit einem Ausschluss oberirdischer Stellplätze und Garagen im übrigen Geltungsbereich wird sich ebenfalls ausgleichend auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse auswirken: Die Bewohnerschaft und Beschäftigten im Plangebiet und der angrenzenden Bebauung werden vor Belästigungen durch an- und abfahrende Pkw geschützt und auf diese Weise sowohl die Wohn- als auch die Aufenthaltsqualität im Freien sichergestellt.

#### *Luftverunreinigungen*

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird es zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens kommen. Da laut Luftreinhalteplan selbst an der verkehrlich stark belasteten Badensche Straße nur eine geringe bis mäßige Belastung durch Luftschadstoffe vorliegt, kann eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die durch das Bauvorhaben zusätzlich erzeugten Verkehre ausgeschlossen werden.

Zudem wurde im Rahmen einer klimaökologischen Untersuchung aufgezeigt, dass durch die planermöglichte Bebauung keine wesentliche Verschlechterung der Ausbreitungsbedingungen für den Luftaustausch zu erwarten ist.

Das Plangebiet liegt vollständig im Vorranggebiet für Luftreinhaltung. Aus diesem Grund werden durch Festsetzung im Bebauungsplan die im Plangebiet zulässigen Brennstoffe beschränkt (s. Kap. III 3.5.2). Diese Maßnahme der Luftreinhaltung wird sich ebenfalls positiv auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebiet auswirken.

#### Auswirkungen auf die Freifächensituation

##### *Siedlungsnaher Grün- und Freiflächen*

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe des Rudolph-Wilde-Parks, der zusammen mit dem Volkspark Wilmersdorf einen innerstädtischen Freiraumverbund bildet. Dieser ist eine wichtige und vielfältige Erholungsstätte für die umgebenden Wohngebiete mit hoher Einwohnerdichte.

Die weitläufig angelegten Parkanlagen sind in großen Teilen durch alten Baumbestand geprägt und bieten vielfältige und generationsübergreifende Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten. Neben Spiel- und Liegewiesen umfasst der Park ein gut ausgebautes Netz aus baumbestandenen Wegen, das u. a. Spaziergängern und Joggen zu Gute kommt. Die gute Erreichbarkeit der siedlungsnahen Parkanlage ist als ausgleichender Umstand zu werten.

##### *Wohnungsnaher Grün- und Freiflächen*

Auch im Hinblick auf die Freifächensituation im Plangebiet werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt. Durch die Konzentration der Bebauung auf drei Standorte bleibt der großzügig angelegte Freiraum im Quartiersinneren weitgehend erhalten, so dass dies auch als ausgleichende Maßnahme im Sinne des § 17 Abs. 1 BauNVO zu werten ist.

Der Bebauungsplan sichert zudem auf den Baugrundstücken durch die für innerstädtische Lagen vergleichsweise geringe erzielbare GRZ einen hohen Anteil an Frei- und Grünflächen. Zu deren Nutzbarkeit für die Anlage von wohnungsbezogenen Spiel- und Aufenthaltsflächen wird durch den Ausschluss von oberirdischen Stellplätzen und Garagen beigetragen. Festsetzungen zur gärtnerischen Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden zudem zu einer hohen Erholungs- und Aufenthaltsqualität der Freiflächen beitragen und sich günstig auf das lokale Klima und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung auswirken. Gleiches gilt für die als private Parkanlage festgesetzte Fläche im Inneren des Quartiers, die allen Bewohnenden zugänglich ist und nach der beabsichtigten Neugestaltung vielseitig nutz- und erlebbar sein wird. Diese liegt abgeschirmt vom öffentlichen Straßenraum und den Verkehrslärmimmissionen, so dass sie vorhandenen und künftigen Bewohnenden für die wohnungsnahe Erholung zu Gute kommt.

#### **3.2.3.2.2 Vermeidung/Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde untersucht, ob durch den Bebauungsplan erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind (siehe Kap. II). Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen werden hingegen für das Schutzgut Landschaftsbild durch das 8-geschossige Punkthaus am Wendehammer prognostiziert, da dieses nicht aus der Höhe und Struktur der Bestandsbebauung ableitbar ist. Dem gegenüber steht jedoch die Entscheidung des aus Experten zusammengesetzten Obergutachtergremiums des Gutachterverfahrens. Demnach wurde der Einsatz von Punkthäusern, die sich durch ihre Bautypologie und Höhe von dem vorhandenen Gebäudebestand klar und bewusst abgrenzen, begrüßt. Mit dieser Empfehlung wurden positive Auswirkungen auf die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes im städtebaulichen Kontext bescheinigt, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB in die Abwägung mit anderen Belangen und insbesondere den Ergebnissen der Umweltprüfung einzustellen sind. Diese werden in der Abwägung höher gewichtet, so dass durch den Bebauungsplan 7-83 keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbleiben.

#### **3.2.3.2.3 Fazit**

Die Überschreitung der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO definierten Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung ist durch städtebauliche Gründe gerechtfertigt. Durch ausgleichende Umstände und Maßnahmen werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse umfassend sichergestellt. Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse kann ausgeschlossen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden.

### **3.2.4 Höhe baulicher Anlagen**

Der Bebauungsplan 7-83 setzt die Gebäudehöhenentwicklung des städtebaulichen Konzepts durch die Festsetzung von Oberkanten als Höchstmaß (im allgemeinen Wohngebiet) und durch die festgesetzte Zahl zulässiger Vollgeschosse (auf der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“) um.

#### **3.2.4.1 Allgemeines Wohngebiet**

Die Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen erfolgt im allgemeinen Wohngebiet durch die Festsetzung von Oberkanten als Höchstmaß gemäß § 16 und § 18 BauNVO. Die Höhenangaben werden in m ü. NHN festgesetzt und berücksichtigen das bestehende Geländeneiveau auf den einzelnen Grundstücken. Als oberer Bezugspunkt für die Oberkante des obersten zulässigen Geschosses ist die Oberkante des Wandabschlusses, z. B. die Oberkante der Attika, maßgeblich.

Die festgesetzten Oberkanten resultieren aus dem städtebaulichen Konzept, das dem Bebauungsplan 7-83 zu Grunde liegt. Dieses sieht entlang der Meraner Straße in Ergänzung

des bestehenden Wohnhochhauses zwei weitere 12-geschossige Hochhäuser und ein 8-geschossiges Punktwohnhaus am östlichen Ende des Wendehammers der Straße Am Mühlenberg vor. Das städtebauliche Konzept ist das Ergebnis eines mehrjährigen Planungsprozesses, der unter Beteiligung der Öffentlichkeit und durch Einbeziehung von Gutachtern und Experten durchgeführt und als Grundlage für den Bebauungsplan empfohlen wurde (s. Kap. I 4).

Die zulässigen Gebäudehöhen der geplanten Hochhäuser an der Meraner Straße entsprechen der Höhe des benachbarten 12-geschossigen Bestandshochhauses mit einer Oberkante des Hauptgebäudes von 78,6 m ü. NHN, so dass der Gebietseingang von Westen her durch das entstehende Ensemble ein neues Entrée erhält bzw. eine besondere Betonung erfährt. Das Geländeniveau der Grundstücke und auch des Gehwegs entlang der Meraner Straße fällt von Norden nach Süden nur sehr gering ab (um bis zu 0,3 m), die maximal zulässige Höhe der neuen Hochhäuser wird deshalb einheitlich mit 78,6 m ü. NHN festgesetzt. Durch diese Oberkante wird am niedrigsten Punkt des Gehwegs der Meraner Straße (40,2 m ü. NHN) eine Gebäudehöhe von 38,4 m und am höchsten Punkt des Gehwegs der Meraner Straße (40,5 m ü. NHN) eine Gebäudehöhe von 38,1 m ermöglicht. Die festgesetzte Oberkante ermöglicht eine durchschnittliche Geschosshöhe von 3,1 m und einen Spielraum für eine Attika oder eine bauordnungsrechtlich erforderliche Umwehrung.

Der Planung von Hochhäusern kommt aufgrund des dynamischen Wachstums, das Berlin in den letzten Jahren verzeichnen konnte, eine wichtige Bedeutung zu. Durch Bevölkerungszunahme und Wirtschaftswachstum steigen die Nutzungsanforderungen, doch die räumlichen Entwicklungspotenziale sind begrenzt. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Innenentwicklung ist deshalb – auch aus Gründen des Klimaschutzes – eine wichtige Aufgabe der Stadtplanung. Diesen Herausforderungen kann insbesondere durch die Planung neuer Hochhäuser begegnet werden. Hochhäuser können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, der anhaltend hohen Nachfrage nach gut angebundenen Wohnungen zu begegnen.

Das geplante Punktwohnhaus am Wendehammer „vermittelt“ durch seine 8-Geschossigkeit zwischen den 12-geschossigen Hochhäusern und der übrigen 4- und 6-geschossigen Zeilenbebauung der Wohnsiedlung. Zugleich formuliert es aufgrund seiner Höhe und seiner Lage am Ende der Stichstraße einen Blickpunkt und fasst den öffentlichen Straßenraum des Wendehammers baulich-räumlich. Aus diesen Gründen ist gerechtfertigt, dass der Baukörper die ihn umgebende Blockrandbebauung entlang der Badenschen Straße und der Innsbrucker Straße überragt. Durch die festgesetzte Oberkante von 67,3 m ü. NHN wird für das Punkthaus am niedrigsten Punkt des Wendehammers (42,2 m ü. NHN) eine Gebäudehöhe von maximal 25,1 m ü. NHN ermöglicht. Damit bleibt dieses Gebäude mit einer durchschnittlichen Geschosshöhe von 3,1 m unterhalb des nach § 2 Abs. 4 Nr. 1 BauO Bln definierten Begriff des Hochhauses.

Die Gebäudehöhen der vorhandenen Gebäuderiegel werden bestandsorientiert festgesetzt, d. h. die zulässigen Oberkanten entsprechen den tatsächlichen Verhältnissen. Auch die Oberkanten für das Hauptgebäude des Bestandshochhauses bzw. dessen Treppenhauses mit Aufzugsüberfahrt, das die Oberkante des Hauptgebäudes um 2,9 m überragt, entsprechen den vorhandenen Oberkanten. Die festgesetzte Oberkante für den nördlichen Gebäudeteil von 45,7 m ü. NHN ermöglicht hingegen die Umsetzung der Projektplanung, die an dieser Stelle einen neuen eingeschossigen Eingangsbereich vorsieht.

Durch die festgesetzten Oberkanten werden Staffelgeschosse, die im Sinne des § 2 Abs. 9 der BauO Bln keine Vollgeschosse und in der Wohnsiedlung ortsbilduntypisch sind, ausgeschlossen. Dies gilt auch für die Bestandsbebauung.

#### **3.2.4.1.1 Überschreitung der zulässigen Gebäudeoberkanten durch Dachaufbauten und Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien**

Dachaufbauten und technische Anlagen größeren Umfangs können sich aufgrund ihrer Fernwirkung störend auf die Ansichten der Dachlandschaft auswirken, besonders von der bebauten Umgebung aus. Daher werden die Überschreitungsmöglichkeiten der festgesetzten Oberkanten durch Dachaufbauten und technische Einrichtungen sowie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien begrenzt. Oberhalb der festgesetzten Oberkanten können diese Anlagen jedoch in einem bestimmten Umfang ausnahmsweise zugelassen wer-

den. Dies gilt z. B. für erforderliche Aufzugsüberfahrten, Austrittsbauwerke, Lüftungs- und Entrauchungsanlagen sowie Solaranlagen. Voraussetzung für die Zulässigkeit der Anlagen ist, dass sie eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten und in einem Winkel von maximal 45° hinter den Außenwänden zurückbleiben. Zudem darf die Grundfläche von Dachaufbauten und technischen Einrichtungen maximal 25 % und von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien maximal 55 % des darunterliegenden Geschosses betragen. Somit können Dachaufbauten, technische Einrichtungen und Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien auf insgesamt 80 % der Dachflächen ausnahmsweise zugelassen werden.

Die Festsetzung berücksichtigt in besonderer Weise die Ziele des Klimaschutzes, da durch Dachaufbauten zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen ein höherer Anteil der Dachfläche in Anspruch genommen werden kann, beispielsweise zur Nutzung von Solarenergie bzw. Photovoltaikanlagen. Dies steht nicht im Widerspruch zur Festsetzung von Dachbegrünung. Beide Maßnahmen können kombiniert werden, ohne dass es zur Einschränkung der Funktionsfähigkeit kommt.

Textliche Festsetzung Nr. 5

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 können ausnahmsweise oberhalb der festgesetzten Oberkanten einzelne Dachaufbauten und technische Anlagen wie Aufzugsüberfahrten, Lüftungs- und Entrauchungsanlagen bis zu einer Grundfläche von 25 vom Hundert der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses sowie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien bis zu einer Grundfläche von 55 vom Hundert der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses zugelassen werden, wenn sie eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten und in einem Winkel von maximal 45° – gemessen an den Außenwänden (allseitig) – zurückbleiben.*

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

#### **3.2.4.1.2 „Erdrückende“ Wirkung von Hochhäusern auf die bestehende Nachbarbebauung**

Aufgrund der angestrebten Höhe der geplanten Gebäude an der Meraner Straße wird im Bebauungsplan eine Gebäudeoberkante von 78,6 m ü. NHN festgesetzt. Damit liegen die Oberkanten beider Gebäude ca. 38,4 m über dem Gehwegniveau. Gebäude dieser Höhe sind gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 1 BauO Bln Hochhäuser, die eine „erdrückende“ Wirkung entfalten können.

Eine „erdrückende“ Wirkung wird angenommen, wenn eine bauliche Anlage wegen ihrer Ausmaße, ihrer Baumasse oder ihrer massiven Gestaltung ein benachbartes Grundstück unangemessen benachteiligt, indem es diesem förmlich „die Luft nimmt“, wenn für den Nachbarn das Gefühl des „Eingemauertseins“ entsteht oder wenn die Größe des „erdrückenden“ Gebäudes auf Grund der Besonderheiten des Einzelfalls derartig übermächtig ist, dass das „erdrückte“ Gebäude oder das Grundstück nur noch oder überwiegend wie eine von einem „herrschenden“ Gebäude dominierte Fläche ohne eigene Charakteristik wahrgenommen wird.

Die geringsten Abstände zwischen den geplanten Hochhäusern und dem Hauptbaukörper des Bestandshochhauses betragen zwar nur 8,1 m bzw. 11,8 m und unterschreiten damit die nach BauO Bln vorgegebene Abstandsflächentiefe von 2 mal 0,4 H (Höhe) bzw. ca. 30,5 m (s. Kap. III 3.3.2). Die Höhen dieser drei Hochhäuser sind jedoch nahezu identisch. Deshalb ist nicht davon auszugehen, dass die neuen Hochhäuser gegenüber dem Bestandshochhaus dominant wirken und dieses „erdrücken“.

Eine „erdrückende“ Wirkung kann auch für die niedrigeren Bestandsgebäude im Umfeld ausgeschlossen werden. Bei den beiden geplanten Hochhäusern handelt es sich um Punkthäuser mit relativ geringer Grundfläche und geringen Abmessungen. Zudem weisen beide Hochhäuser einen Y-förmigen Grundriss auf, der sich über alle Geschosse fortsetzt und damit den Gebäuden eine gewisse Leichtigkeit verleiht. Die Abstände zu den nächstgelegenen, niedrigeren Bauten (Am Mühlenberg 4 und 12) betragen mindestens 12,4 m. Eine „übermächtige“ Wirkung der planermöglichten Hochhäuser auf diese 1- bzw. 6-geschossigen Gebäude oder andere im Umfeld vorhandenen Bauten ist aufgrund der Kubatur in Verbindung mit den zum Bestand eingehaltenen Abständen nicht anzunehmen.

Auch ein Gefühl des „Eingemauertseins“ kann durch die das Umfeld prägende offene, lockere Bebauung nicht entstehen. Dies gilt auch in Verbindung mit dem zwischen den geplanten Hochhäusern gelegenen Bestandshochhaus, da durch die Abstände der Hochhäuser zueinander eine luft- und blickdurchlässige Struktur gegeben ist.

Eine „erdrückende Wirkung“ durch die planermöglichten Hochhäuser ist somit nicht zu erwarten.

#### **3.2.4.2 Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“**

Die Bestandssicherung der vorhandenen Gemeinbedarfseinrichtung wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens als städtebauliche Zielstellung aufgenommen. Im Bestand weist der Zweckbau, der derzeit als Seniorenfreizeitstätte genutzt wird, ein Vollgeschoss auf. Die Aufstockung des Gebäudes ist weder beabsichtigt noch aus statischen Gründen wirtschaftlich möglich. Auch ein Ersatzbau an gleicher Stelle ist absehbar weder geplant noch erforderlich, da das Gebäude in einem guten baulichen Zustand ist und keine weiteren Bedarfe bestehen. Aus diesen Gründen erfolgt die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe bestandsorientiert und wird durch die Festsetzung eines zulässigen Vollgeschosses begrenzt.

### **3.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 BauNVO im Sinne einer Baukörperausweisung definiert. In Verbindung mit den festgesetzten Gebäudehöhen und Geschossflächen wird die Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch das zulässige Volumen der Baukörper eindeutig bestimmt.

Diese ist erforderlich, um das der Planung zu Grunde liegende städtebauliche Konzept in seinen Grundzügen zu sichern. Die genaue Lage und die Anordnung der Baukörper werden somit vorgezeichnet. Gleichzeitig kann durch diese Art der Ausweisung nachgewiesen werden, dass trotz der angestrebten baulichen Dichte gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind. Die überbaubare Grundstücksfläche entspricht der maximal zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO.

Den Baukörperausweisungen für die geplanten Neubauten lag die Gebäudeplanung der Projektträgerin zu Grunde, durch die die Abstandsflächenregelungen der BauO Bln teilweise nicht eingehalten werden können. In Teilbereichen des Bebauungsplans wird deshalb durch die Baukörperausweisung ein von der BauO Bln abweichendes, d. h. ein geringeres Maß der Abstandsflächentiefe ermöglicht (s. Abbildung 11). In diesen Bereichen sind die Baugrenzen mit den geplanten Gebäudeaußenwänden nahezu identisch. Die Auswirkungen dieser Festsetzung in Hinblick auf die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden in Kapitel III 3.3.2 ausführlich untersucht und bewertet.

Für die übrigen Außenwände, die die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen einhalten, soll hingegen noch Spielraum für die Hochbauplanung und die architektonische Ausgestaltung der Fassaden (z. B. zur Gliederung der Fassaden durch vortretende Gebäudeteile oder Vorbauten wie Balkone) gelassen werden. Die Baukörperausweisungen sind in diesen Bereichen (z. B. entlang der Meraner Straße) großzügiger gefasst. Dieser Spielraum beträgt bis zu 1,0 m. Gemäß § 23 Abs. 3 S. 2 BauNVO kann zudem ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß (z. B. durch Balkone und Treppenhäuser) im Baugenehmigungsverfahren zugelassen werden.

Zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen der im Geltungsbereich gelegenen Zeilenbebauung wurden die im Bebauungsplan XI-61 festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen übernommen. Im Bereich des Bestandshochhauses an der Meraner Straße wurde die überbaubare Grundstücksfläche hingegen neu definiert und so angeordnet, dass alle abstandsflächenrelevanten Gebäudeteile durch die Baukörperausweisung erfasst und damit planungsrechtlich gesichert sind. Auch weicht die Ausweisung für das neu geplante eingeschossige Eingangsgebäude vom bisher geltenden Planungsrecht ab.

Sollen bestimmte Gebäudeteile mehr als nur geringfügig vor die Baugrenzen treten dürfen, so bedarf dies gemäß § 23 Abs. 3 S. 3 BauNVO einer Ausnahmeregelung im Bebauungsplan. Art und Umfang der Ausnahmen sind durch eine ausdrückliche Festsetzung zu bestimmen. Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts und zur Sicherung des baulichen



Bestands werden solche ausdrücklichen Festsetzungen im Bebauungsplan 7-83 getroffen (s. Kap. III 3.3.1).

### 3.3.1 Überschreitung von Baugrenzen in einem mehr als geringfügigen Maß

Zur Sicherung der Projektplanung und des vorhandenen Gebäudebestands sind Ausnahmeregelungen erforderlich, die das Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze in einem mehr als geringfügigen Maß ermöglichen.

Dies betrifft zum einen das geplante Vordach, das über die gesamte Länge des neuen Eingangsgebäudes im Norden des Bestandshochhauses angebaut und durch textliche Festsetzung Nr. 6 ausnahmsweise zugelassen werden soll. Aufgrund der erforderlichen Tiefe zur Überdeckung von Fahrradabstellplätzen ragt das Vordach zudem über die nördliche Grundstücksgrenze. Da sich sowohl das Grundstück des Bestandshochhauses als auch das nördlich angrenzende Grundstück im Eigentum der Projektträgerin befinden, ist dies durch Eintragung einer entsprechenden Baulast möglich.

Zum anderen ist eine Ausnahmeregelung für die großzügigen Balkone an den vorhandenen Gebäuderiegeln erforderlich, die bis zu einer Tiefe von 1,9 m auf bis zu drei Fünftel der Fassadenlänge (und damit mehr als nur geringfügig) vor die Baugrenze treten. Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 7 sollen diese Balkone planungsrechtlich gesichert werden, da sie in diesem Umfang als typisches, gestaltendes Element der Zeilenbebauung und als großzügiger Außenwohnbereich Bedeutung haben. Dies gilt auch für Balkone, die den nach BauO Bln erforderlichen Abstand von mindestens 2 Metern zur gegenüberliegenden Grundstücksgrenze nicht einhalten.

Textliche Festsetzung Nr. 6

*Für die baulichen Anlagen in der überbaubaren Grundstücksfläche a kann ausnahmsweise ein Vortreten von Gebäudeteilen, und zwar für Vordächer bis zu einer Höhe von 45,6 m ü. NHN, bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 S. 3 der Baunutzungsverordnung vor die Baugrenze zugelassen werden. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 S. 3 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 7

*Für die baulichen Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 – mit Ausnahme der auf der überbaubaren Grundstücksfläche a zulässigen baulichen Anlage – kann ausnahmsweise ein Vortreten von Gebäudeteilen, und zwar für Balkone, bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 S. 3 der Baunutzungsverordnung vor die Baugrenze zugelassen werden, sofern der Anteil der Gebäudeteile, die die Baugrenzen überschreiten, höchstens drei Fünftel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nimmt. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 S. 3 BauNVO

### 3.3.2 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Vor den Außenwänden und Dächern von Gebäuden sind Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten. Die Tiefe der erforderlichen Abstandsflächen von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten muss gemäß BauO Bln 0,4 H und mindestens 3,0 m betragen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans geplanten Wohngebäude werden durch erweiterte Bauköperausweisung festgesetzt. Diese stellt eine ausdrückliche Festsetzung im Sinne des § 6 Abs. 5 S. 4 BauO Bln dar, durch die von der BauO Bln abweichende Abstandsflächentiefen festgesetzt werden können. So heißt es in der BauO Bln: "Soweit sich durch Festsetzung der Grundflächen der Gebäude mittels Baulinien oder Baugrenzen in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse oder durch andere ausdrückli-

che Festsetzungen in einem Bebauungsplan geringere Abstandsflächen ergeben, hat es damit sein Bewenden."

Daraus resultiert, dass bei ausdrücklicher Festsetzung einer geringeren Abstandsflächentiefe die Erteilung einer Abweichung im Baugenehmigungsverfahren nicht erforderlich ist, da die ausdrückliche Festsetzung im Bebauungsplan (Baukörperfestsetzung) das Abstandsflächenrecht verdrängt. Im Bebauungsplan 7-83 werden in Teilbereichen von der BauO Bln abweichende, geringere Abstandsflächentiefen festgesetzt.

Die Festsetzung geringerer Abstandsflächentiefen ist dann gerechtfertigt, wenn städtebaulich begründete, besondere planerische oder bauliche Situationen vorliegen und die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter (Besonnung, Belichtung und Belüftung/Sozialabstand/Brandschutz) gewahrt sind. Die Auswirkungen, die die mittels Baukörperausweisung festgesetzten geringeren Abstandsflächentiefen haben, wurden deshalb im Bebauungsplanverfahren untersucht, bewertet und abgewogen.

### **3.3.2.1 Umfang der Abstandsflächenunterschreitungen**

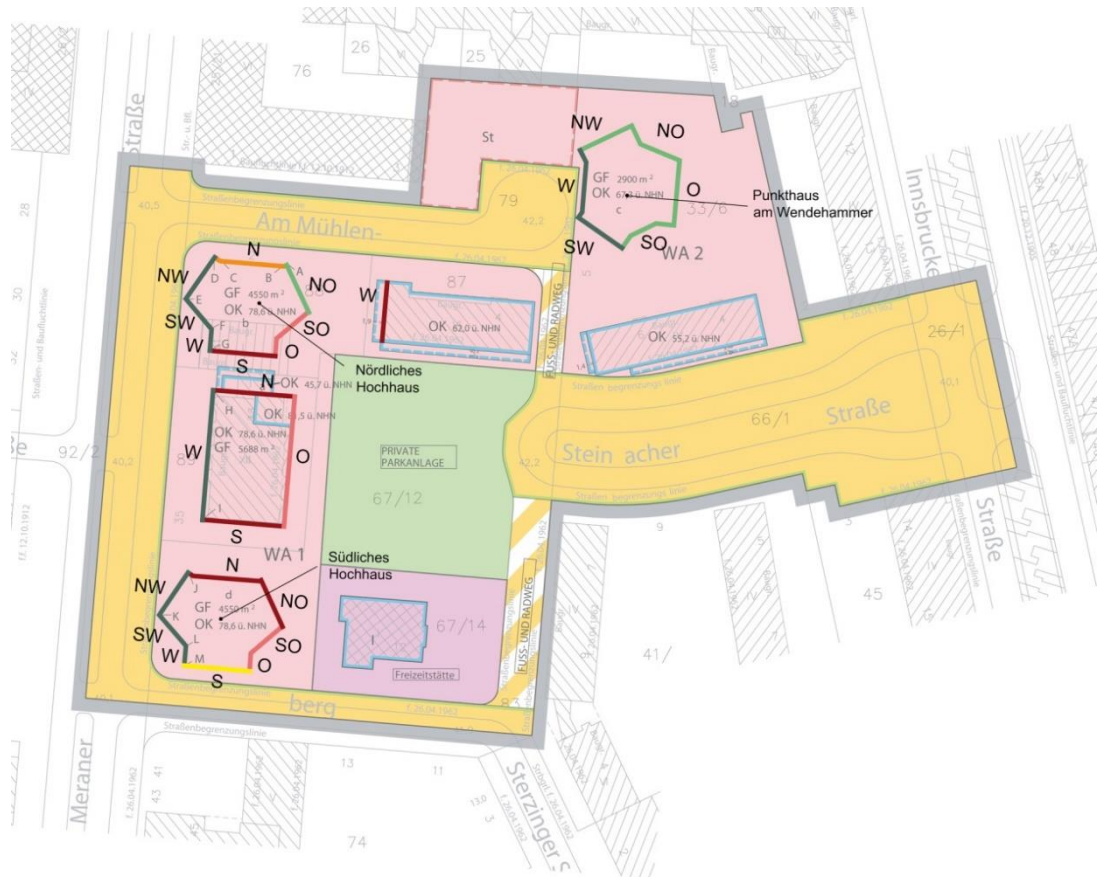
Für allgemeine Wohngebiete gilt gemäß § 6 Abs. 5 S. 1 BauO Bln, dass die Tiefe der erforderlichen Abstandsflächen von Gebäuden 0,4 H und mindestens 3,0 m betragen muss. Gemäß § 6 Abs. 2 BauO Bln müssen sie auf dem Grundstück selbst nachgewiesen werden bzw. dürfen sie auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen, jedoch nur bis zu deren Mitte, liegen. Darüber hinaus dürfen sich Abstandsflächen ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass sie nicht überbaut werden. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, ist eine Überdeckung von Abstandsflächen gemäß § 6 Abs. 3 S.1 BauO Bln nicht zulässig.

Von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) wurden für die einzelnen Baukörperausweisungen die Abstandsflächen im Sinne des § 6 Abs. 5 S.1 BauO Bln ermittelt und in einem Abstandsflächenplan (Anlage 5) dargestellt. Es zeigt sich, dass die Abstandsflächen zum Teil von den bauordnungsrechtlichen Regelungen abweichen und Abstandsflächenunterschreitungen und -überlagerungen vorliegen.

Da die Baukörperausweisungen des Bebauungsplans für die von Abstandsflächenunterschreitungen betroffenen Gebäudekanten des städtebaulichen Entwurfs keinen weiteren Spielraum ermöglichen, werden durch den Bebauungsplan im Vergleich zur Projektplanung keine zusätzlichen Abstandsflächenunterschreitungen vorbereitet.

Bei den bestehenden Gebäuden erfolgte eine detaillierte Betrachtung nur in den Fällen, in denen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans eine Neubewertung der Abstandsflächensituation erforderlich wurde. Dies betrifft zum einen die nördliche und südliche Fassade des Bestandshochhauses sowie die westliche Fassade des Gebäudes Am Mühlberg 4, deren Abstandsflächen auf Grundstücke fallen, die nach geltendem Planungsrecht nicht mit abstandsflächenrelevanten Gebäuden oder Anlagen bebaubar waren und nun für die geplanten Neubauten vorgesehen sind. Zum anderen betrifft dies auch Bereiche, die durch Abstandsflächenunterschreitungen der Neubebauung betroffen sind. Auch die Abstandsflächen der östlichen und westlichen Fassade des Bestandshochhauses sind aufgrund der im Vergleich zum bisherigen Planungsrecht veränderten Baukörperausweisung zu betrachten. Zudem lag die Abstandsfläche der östlichen Außenwand nach den bislang geltenden planungsrechtlichen Festsetzungen zulässigerweise auf öffentlicher Grünfläche, die im Bebauungsplan 7-83 als private Parkanlage festgesetzt ist.

Insgesamt waren die Abstandsflächen von 27 Fassaden zu ermitteln und mit den Abstandsflächenregelungen der BauO Bln abzugleichen. Bei Ermittlung der Abstandsflächen unter Anwendung von § 6 Abs. 5 S. 1 BauO Bln (0,4 H) ergibt sich ein sehr differenziertes Bild, wie die folgende Übersicht verdeutlicht:



#### Legende

- Abstandsflächen liegen auf eigenem Grundstück
- Abstandsflächen fallen auf Nachbargrundstück/ohne Abstandsflächenüberlagerung
- Abstandsflächen fallen auf Nachbargrundstück/mit Abstandsflächenüberlagerung
- Abstandsflächen fallen bis zur Mitte der öffentlichen Straße
- Abstandsflächen überragen die Mitte der öffentlichen Straße/ ohne Abstandsflächenüberlagerung
- Abstandsflächen überragen die Mitte der öffentlichen Straße/ mit Abstandsflächenüberlagerung

Abb. 11: Übersicht der aufgrund von Baukörperausweisungen zu betrachtenden Fassaden und deren Abstandsflächen

Der Abgleich mit den Abstandsregelungen der BauO Bln führen zu folgendem Ergebnis:

#### Abstandsflächen liegen auf dem eigenen Grundstück

Bauordnungsrechtlich müssen die Abstandsflächen eines Gebäudes grundsätzlich auf dem Grundstück selbst liegen (§ 6 Abs. 2 S. 1 BauO Bln) und dürfen sich – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht überlagern (§ 6 Abs. 3 S. 1 BauO Bln).

Bei fünf Fassaden der geplanten Baukörper werden die Regelabstandsflächen eingehalten. Sie liegen ohne unzulässige Überlagerung der eigenen Abstandsflächen auf dem eigenen Grundstück.

#### Abstandsflächen liegen auf öffentlicher Verkehrsfläche bis zu deren Mitte

Abstandsflächen dürfen nach § 6 Abs. 2 S. 1 BauO Bln auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen, jedoch nur bis zu deren Mitte, liegen.

Die Abstandsflächen von neun Fassaden fallen bis zur Mitte der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche. Dies betrifft sowohl die der Meraner Straße zugewandten Fassadenbereiche als auch die Fassaden des neuen Wohngebäudes am Wendehammer.

Weiterer Untersuchungsbedarf ist für diese Fassaden nicht gegeben. Allerdings wurden aufgrund der erzielbaren GFZ von 3,5 bzw. 4,0 im allgemeinen Wohngebiet WA 1, durch

die die Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung deutlich überschritten werden, die Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den geplanten Gebäuden trotz Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstände untersucht. Hinsichtlich der Ergebnisse der Untersuchung wird auf Kapitel III 3.2.3.2 verwiesen.

#### Abstandsflächen fallen auf andere Grundstücke

Abstandsflächen dürfen sich gemäß § 6 Abs. 2 S. 3 BauO Bln ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass sie nicht überbaut werden. Dies betrifft die Überbauung mit Gebäuden und baulichen Anlagen, soweit diese nicht in Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Hingegen sind Gebäude und bauliche Anlagen, die nach § 6 Abs. 8 BauO Bln innerhalb der Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, weiterhin möglich. Dies betrifft räumlich-funktional untergeordnete Nebenanlagen, insbesondere – bis zu einem bestimmten Umfang – Gebäude ohne Aufenthaltsräume und Feuerstätte (z. B. Müllsammelplätze und überdachte Fahrradabstellanlagen) sowie bis zu 2 m hohe Einfriedungen. Auch dürfen sich gemäß § 6 Abs. 3 S.1 BauO Bln Abstandsflächen nicht überdecken. Das Überdeckungsverbot gilt auch für die eigene Abstandsfläche mit einer vom Nachbargrundstück übergreifenden Abstandsfläche.

Aus diesen Vorschriften ist abzuleiten, dass für das Vorliegen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse der absolute Abstand zwischen den abstandsrelevanten Außenwänden von zwei Gebäuden maßgeblich ist. Eine Untersuchung der Auswirkungen auf die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter ist deshalb nicht erforderlich für die Fälle, in denen Abstandsflächen zwar auf Nachbargrundstücke fallen, die nach § 6 Abs. 5 BauO Bln mindestens erforderlichen Abstände zwischen zwei benachbarten Gebäuden jedoch eingehalten werden – eine unzulässige Überlagerung von Abstandsflächen folglich ausgeschlossen ist.

Im Bebauungsplan 7-83 werden, wie bereits dargelegt, Baukörperausweisungen festgesetzt, die ausdrückliche Festsetzungen im Sinne des § 6 Abs. 5 S. 4 BauO Bln darstellen. Damit verbunden ist eine Abstandsflächenverkürzung, so dass keine Abstandsflächen mehr auf die Nachbargrundstücke fallen. Da die ausdrückliche Festsetzung im Bebauungsplan (Baukörperfestsetzung) das Abstandsflächenrecht verdrängt, müssen enge Voraussetzungen für die Festsetzung einer Abstandsflächenverkürzung gemäß § 6 Abs. 5 S. 4 BauO Bln vorliegen. Dies sind ein städtebauliches Erfordernis, die Ermittlung betroffener Belange sowie eine umfassende Abwägung. Es besteht zudem das Erfordernis, dass der Ausschluss einer späteren Überbauung der Abstandsflächen öffentlich-rechtlich gesichert werden muss.

Insgesamt würden bei Anwendung des § 6 Abs. 5 S.1 BauO Bln die Abstandsflächen von elf Fassaden auch auf benachbarten Grundstücken liegen. Diese bedürfen einer vertiefenden Betrachtung. Diese zeigt, dass in fünf Fällen den Abstandsregelungen im Sinne des § 6 Abs. 2 S. 3 BauO Bln entsprochen wird, da eine unzulässige Überlagerung von Abstandsflächen ausgeschlossen werden kann.

Sowohl die Abstandsflächen der östlichen und südöstlichen Fassade des nördlichen Hochhauses als auch die östliche Fassade des Bestandshochhauses würden bei Anwendung des § 6 Abs. 5 S.1 BauO Bln auf den Teil des Nachbargrundstücks fallen, der als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“ festgesetzt wird. Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder andere Anlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen und eigene Abstandsflächen auslösen, sind in der privaten Parkanlage weder geplant noch planungsrechtlich zulässig. In der Parkanlage sind lediglich Wege, Plätze, Brunnen, Sitzbänke, Einfriedungen, Spielgeräte und ähnliche Anlagen zulässig, die der Nutzung dienen bzw. mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ vereinbar sind. Diese Anlagen können auch in den Abstandsflächen eines Gebäudes zugelassen werden. Eine unzulässige Überlagerung von Abstandsflächen oder eine abstandsflächenrelevante Bebauung auf diesen Flächen ist deshalb ausgeschlossen. Im Übrigen ist die Parkanlage im Eigentum der Wohnungsbaugesellschaft, zu deren Bestand auch die Baugrundstücke im allgemeinen Wohngebiet gehören. Die privaten Interessen und Entwicklungsmöglichkeiten der Eigentümerin werden deshalb nicht durch die planermöglichte Abstandsflächenverkürzung beeinträchtigt.

Auch die Abstandsflächen der östlichen und südöstlichen Fassade des südlichen Hochhauses würde bei Anwendung des § 6 Abs. 5 S.1 BauO Bln – wenn auch nur in sehr geringem Maße – auf ein anderes Grundstück fallen. Hierbei handelt es sich um das als Freizeitstätte festgesetzte Grundstück im Eigentum des Landes Berlin. Die Abstandsfläche würde auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche im südwestlichen Grundstücksteil der Freizeitstätte liegen, in der sich eine Böschung befindet. Im Bestand sind hier keine baulichen Anlagen vorhanden. Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO können auf dem betroffenen Grundstücksteil Nebenanlagen und Einrichtungen, die der Freizeitstätte dienen und räumlich-funktional untergeordnet sind, sowie Anlagen, die bauordnungsrechtlich in Abstandsflächen oder ohne eigene Abstandsflächen errichtet werden dürfen, zugelassen werden. Eine Bebauung mit abstandsflächenrelevanten Nebenanlagen (z. B. Gebäude mit Aufenthaltsräumen und Feuerstätte) kommt jedoch aufgrund der örtlichen Situation nicht in Betracht und könnte zudem auch versagt werden, so dass eine nach BauO Bln unzulässige Überlagerung von Abstandsflächen nicht eintreten würde. Das Grundstück befindet sich im Fachvermögen des Bezirks Tempelhof-Schöneberg, der die Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 auf Grundlage des für das Plangebiets entwickelten städtebaulichen Konzepts beschlossen hat. Den Belangen der Eigentümerin und dem Träger der Freizeitstätte stehen die Festsetzungen des Bebauungsplans, die eine Abstandsflächenverkürzung ermöglichen, nicht entgegen.

Weitergehende Untersuchungen sind für diese fünf Fassadenbereiche nicht erforderlich, da den bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen entsprochen werden kann und deshalb von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen ist.

Anders verhält es sich bei den übrigen sieben Fassaden, deren Abstandsflächen auf Nachbargrundstücke fallen würden. Bei diesen käme es bei Anwendung von § 6 Abs. 5 S. 1 BauO Bln zu einer Überdeckung mit den Abstandsflächen des Nachbargebäudes bzw. fielen Abstandsflächen auch auf das benachbarte Gebäude, so dass für diese Fassaden weiterer Untersuchungsbedarf hinsichtlich der durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter gegeben ist (s. Kap. III 3.3.2.4).

#### Abstandsflächen überragen die Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche

Abstandsflächen dürfen auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte (§ 6 Abs. 2 S. 2 BauO Bln).

Aus dem Abstandsflächenplan in Anlage 5 geht hervor, dass die Abstandsflächen zweier Hochhausfassaden unter Anwendung von § 6 Abs. 5 S. 1 BauO Bln jeweils die Mitte der angrenzenden Straße Am Mühlberg überragen. Dies betrifft die nördliche Fassade des nördlichen Hochhauses sowie die südliche Fassade des südlichen Hochhauses.

Im Regelfall kann eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse dann gegeben sein, wenn der erforderliche Abstand zwischen zwei sich einander gegenüberliegenden Gebäuden bzw. benachbarten Gebäuden nicht eingehalten wird. In einem der beiden genannten Fälle wird der erforderliche Abstand zwischen den betroffenen Gebäuden eingehalten. So zeigt der Abstandsflächenplan in Anlage 5, dass die Abstandsfläche des südlichen Hochhauses zwar die Straßenmitte überragt, es jedoch zu keiner unzulässigen Überlagerung mit den Abstandsflächen der gegenüberliegenden, von der Straße Am Mühlberg abgerückten Bebauung auf dem Grundstück Meraner Straße 41/43 kommt. Auch ist durch das geltende Planungsrecht ausgeschlossen, dass es künftig zu einer Abstandsflächenüberlagerung kommen kann. Dies ist durch die Baukörperausweisung im geltenden Bebauungsplan XI-61 sichergestellt.

Anders verhält es sich mit der Abstandsfläche des nördlichen Hochhauses, die über die Straßenmitte hinausragt. Diese überlagert sich mit der Abstandsfläche des gegenüberliegenden Gebäudes auf dem Grundstück Am Mühlberg 1/3. Die Auswirkungen dieser Abstandsflächenüberlagerung auf die durch das Bauordnungsrecht geschützten Rechtsgüter waren deshalb vertiefend zu untersuchen (s. Kap. III 3.3.2.4).

#### **Zwischenfazit**

Es zeigt sich, dass bei 20 von 27 Fassadenbereichen den Abstandsflächenregelungen der BauO Bln oder den Anforderungen an den erforderlichen Abstand zwischen sich einander

gegenüberliegenden Gebäuden entsprochen wird. Bei den übrigen Fassadenbereichen würden ohne ausdrückliche Festsetzung durch Baukörperausweisung im Bebauungsplan Abstandsflächen auf andere Grundstücke fallen bzw. die Straßenmitte überragen und sich mit den Abstandsflächen anderer Gebäude überdecken bzw. sich teilweise auch auf Nachbargebäude erstrecken. Diese Abstandsflächenüberlagerungen lösen einen Untersuchungsbedarf aus, der auch die betroffenen Fassaden des gegenüberliegenden Gebäudes umfasst. Dies wird durch Tabelle 21 verdeutlicht. In Kapitel III 3.3.2.2 werden alle zu untersuchenden Fassaden dargestellt.

Tab. 21: Übersicht über die durch den Bebauungsplan 7-83 ermöglichten Abweichungen von den Abstandsflächenregelungen der BauO Bln und daraus resultierende Untersuchungsbedarfe

Baukörper	Fassade	Abstandsfläche liegt vollständig auf dem eigenen Grundstück oder fällt bis zur Straßenmitte	Abstandsfläche fällt auf anderes Grundstück oder überragt die Straßenmitte	Abstandsfläche verursacht eine Überlagerung mit der Abstandsfläche des Nachbargebäudes	Abstandsfläche löst weiteren Untersuchungsbedarf aus
Nördliches Hochhaus	N	nein	ja	ja	ja
	NO	ja	-	-	-
	SO	nein	ja*	nein	-
	O	nein	ja*	nein	-
	S	nein	ja*	ja	ja
	W	ja	-	-	-
	SW	ja	-	-	-
NW	ja	-	-	-	
Am Mühlenberg 4	W	nein	ja*	ja	ja
Bestandshochhaus	N	nein	ja*	ja	ja
	O	nein	ja*	nein	-
	S	nein	ja*	ja	ja
	W	ja	-	-	-
Südliches Hochhaus	N	nein	ja*	ja	ja
	NO	nein	ja**	ja	ja
	SO	nein	ja**	nein	-
	O	nein	ja**	nein	-
	S	nein	ja	nein	-
	W	ja	-	-	-
	SW	ja	-	-	-
NW	ja	-	-	-	
Baukörper am Wendehammer	NO	ja	-	-	-
	O	ja	-	-	-
	SO	ja	-	-	-
	SW	ja	-	-	-
	W	ja	-	-	-
	NW	ja	-	-	-

## Legende:

-	Fassade selber löst keine vertiefende Betrachtung aus.
*	Das betroffene Grundstück ist Eigentum der Projektträgerin.
**	Das betroffene Grundstück ist Eigentum des Landes Berlin.

### 3.3.2.2 Umfang der vertiefend zu untersuchenden Bereiche

Die Abstandsflächenregelungen zielen darauf ab, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Im Regelfall ist davon auszugehen, dass diese gewahrt sind, wenn sich die Abstandsflächen einander gegenüberliegender bzw. benachbarter Gebäude nicht überlagern. Wie in Kap. III 3.3.2.1 dargestellt, würden bei Anwendung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschrift im Sinne des § 6 Abs. 5 S. 1 BauO Bln die Abstandsflächen von sieben Fassaden auf andere Grundstücke fallen bzw. die Straßenmitte überragen und zu einer unzulässigen Überdeckung mit den Abstandsflächen des Nachbargebäudes führen. Werden Abstandsflächen unterschritten bzw. ein geringeres Maß der Abstandsflächentiefe im Bebauungsplan festgesetzt, sind die Auswirkungen der Abstandsflächenverkürzungen gesondert zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt sowohl für die sieben Fassaden, deren Abstandsflächen auf andere Grundstücke fallen bzw. die Straßenmitte überragen und sich mit den Abstandsflächen anderer Gebäude überdecken als auch für die Fassaden des betroffenen Nachbargebäudes.

Dies sind:

1. Fassade Süd/Bestandsgebäude (Am Mühlenberg 1/3)
2. Fassade West/Bestandsgebäuderiegel (Am Mühlenberg 4)
3. Fassade West/Freizeitstätte (Am Mühlenberg 12)
4. Fassade Nord/südliches Hochhaus
5. Fassade Nordost/südliches Hochhaus
6. Fassade Nord/Bestandshochhaus (Meraner Str. 33)
7. Fassade Süd/Bestandshochhaus (Meraner Str. 33)
8. Fassade Nord/nördliches Hochhaus
9. Fassade Nordost/nördliches Hochhaus
10. Fassade Südost/nördliches Hochhaus
11. Fassade Ost/nördliches Hochhaus
12. Fassade Süd/nördliches Hochhaus

Im Folgenden werden die städtebauliche Bedeutung der Hochhäuser dargestellt (s. Kap. III 3.3.2.3) und die Auswirkungen der Abstandsflächenverkürzung auf die durch die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenregelungen geschützten Rechtsgüter für die betroffenen Fassadenbereiche ermittelt und bewertet (s. Kap. III 3.3.2.4).

Fassaden der planermöglichten Hochhäuser, die nicht von Abstandsflächenüberlagerung betroffen sind, werden in den folgenden Kapiteln nicht näher betrachtet. Aufgrund des hohen baulichen Nutzungsmaßes wurden diese jedoch auch vertiefend untersucht, um eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausschließen zu können. Die Ergebnisse sind in Kapitel III 3.2.3.2.1 dargelegt.

### 3.3.2.3 Städtebauliches Erfordernis

Die Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“ bietet Nachverdichtungspotenziale, die vor dem Hintergrund des angespannten Wohnungsmarkts und der Notwendigkeit sozialverträglicher Mieten genutzt werden sollen. Die landeseigene Wohnungsbaugesellschaft Gewobag beabsichtigt die Errichtung von drei Wohngebäuden mit insgesamt 120 Wohnungen auf der Grundlage eines städtebaulichen Konzepts, das das Ergebnis eines mehrstufigen Gutachterverfahrens und umfassender Öffentlichkeitsbeteiligung ist (s. Kap. I 4.1).

Das städtebauliche Konzept wurde nach der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung unter Beibehaltung der wesentlichen Grundzüge und Leitlinien des Entwurfs nochmals überarbeitet und modifiziert, um Abstandsflächenunterschreitungen so weit wie möglich zu vermeiden. Dabei wurden die Kubatur der geplanten Baukörper und deren Lage auf dem Grundstück so optimiert, dass Abstandsflächenunterschreitungen bzw. -überlagerungen sowie die Auswirkungen auf die Besonnung der benachbarten Wohngebäude möglichst gering sind (s. Kap. I 4.2). Die noch weiterhin vorhandenen, von der BauO Bln abweichenden (geringeren) Abstandsflächen sind zur Umsetzung der dem Konzept zu Grunde liegenden Entwurfs-idee weiterhin notwendig. Die geplanten Hochhäuser ergänzen die bestehende Siedlungsstruktur, ohne diese zu überformen und setzen neue Akzente. Sie bilden zusammen mit dem Bestandshochhaus ein Ensemble aus, durch das der Gebietseingang von Westen her ein neues Entrée erhält bzw. eine besondere Betonung erfährt. Zudem kann ein Großteil der benötigten Wohnungen in den beiden Hochhäusern konzentriert werden, so dass die übrigen im Gebiet vorhandenen Grün- und Freiflächen erhalten werden und der durchgrün-te Charakter der Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“ bewahrt bleibt.

In die Abwägung einzustellen ist zudem, dass bereits die Abstandsflächen des Bestands-hochhauses auf das nördlich und südlich angrenzende Grundstück fallen. Der Umfang die-ser Abstandsflächen macht eine städtebaulich vertretbare Bebauung auf den betroffenen Grundstücken unter Einhaltung des Abstandsflächenrechts nahezu unmöglich. Eine massi-ve Reduzierung der Grundfläche in Verbindung mit deutlich niedrigeren Gebäuden und ei-ner Verlagerung der überbaubaren Grundstücksfläche wäre die Folge, dem innerstädti-schen Standort und der Siedlungsstruktur aber unangemessen und ortsbilduntypisch.

Städtebauliche Gründe für die Abweichung von den bauordnungsrechtlichen Abstandsflä-chenregelungen liegen demnach vor. In den nachfolgenden Kapiteln werden deshalb die für die Abwägung relevanten Belange dargestellt und gewichtet.

#### **3.3.2.4 Auswirkungen auf die durch § 6 BauO Bln geschützten Rechtsgüter**

##### **3.3.2.4.1 Die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter**

Die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen stellen Mindestanforderun-gen dar. Es kann davon ausgegangen werden, dass die bauordnungsrechtlichen Abstands-flächenvorschriften darauf abzielen, eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüf-tung von Gebäuden und sonstigen Teilen des Nachbargrundstücks sowie einen ausrei-chenden Sozialabstand und Brandschutz sicherzustellen. Sie konkretisieren damit den in § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB genannten Belang der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Im Umkehrschluss kann ihre Unterschreitung eine Beein-trächtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bedeuten.

Für die Abwägung und Festsetzung der von der BauO Bln abweichenden (geringeren) Ab-standsflächen sind deshalb die Auswirkungen im Hinblick auf die durch § 6 BauO Bln ge-schützten Rechtsgüter

- Belichtung und Besonnung,
- Belüftung,
- Sozialabstand im Sinne des Wohnfriedens sowie
- Brandschutz

zu prüfen und in die Abwägung mit den oben genannten städtebaulichen Zielen der Pla-nung einzustellen.

##### **3.3.2.4.2 Prüfung der Auswirkungen auf die nach § 6 BauO Bln geschützten Rechtsgüter**

Im Folgenden werden die Auswirkungen der planermöglichten Abstandsflächenverkürzun-gen auf die durch die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften geschützten Rechtsgüter dargestellt und bewertet.



### **Belichtung und Besonnung von Wohnungen**

Die Anforderungen für eine ausreichende Besonnung und Belichtung sind gesetzlich nicht geregelt. Eine Orientierung kann die DIN EN 17037 (Stand: Juni 2019) geben, die die Regelungen der DIN 5034-1 ergänzt und in Teilen ersetzt. Die DIN EN 17037 ermöglicht eine Orientierung, wann Innenräume ausreichend besontt bzw. mit Tageslicht versorgt sind. Dabei kann der zu wählende Stichtag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März liegen. Diese DIN-Vorschrift ist aber rechtlich nicht verbindlich, sondern beinhaltet lediglich sogenannte Sollvorschriften. Darüber hinaus stellt sie auch keine für verbindlich erklärte technische Baubestimmung im Sinne des § 86a BauO Bln dar.

#### *Grundlagen für die Untersuchung zur Besonnung von Wohnungen*

Im Rahmen einer Besonnungsstudie (Ingenieurbüro Hausladen GmbH, 2020) wurde das theoretische Besonnungspotenzial am 21. März für die von Abstandsflächenüberlagerungen betroffenen und in Kapitel III 3.3.2.3 dargestellten Bereiche gemäß DIN EN 17037 untersucht.

Vor allem für Wohnräume ist die Besonnbarkeit ein wichtiges Qualitätsmerkmal, da eine ausreichende Besonnung zur Gesundheit und zum Wohlbefinden beiträgt. Gemäß Anhang A Punkt 4 der DIN EN 17037 sollte mindestens ein Wohnraum einer Wohnung an einem Tag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März ausreichende Besonnung erhalten. Dabei werden Empfehlungsstufen für die Mindestbesonnungsdauer wie folgt vorgegeben:

1,5 Stunden = gering,

3,0 Stunden = mittel,

4,0 Stunden = hoch.

Der Bezugspunkt für den Nachweis der Besonnungsdauer nach DIN EN 17037 befindet sich auf der inneren Oberfläche der Fassade in der Mitte der Fensteröffnung. Der Bezugspunkt muss mindestens 1,2 m über dem Boden und, falls vorhanden, 0,3 m über der Brüstung liegen. Da es sich beim Bebauungsplan 7-83 um einen Angebotsbebauungsplan handelt, in dem der genaue Fassadenaufbau und damit die Wandstärke sowie die genauen Abmessungen und Positionen der Fenster nicht festgesetzt werden können, erfolgten die Berechnungen – abweichend von der oben genannten Norm – zunächst für die Außenseite der Fassaden. Eventuelle Verschlechterungen durch eingerückte Fenster und die daraus resultierende Leibungsverschattung blieben in dieser Betrachtungsebene zunächst unberücksichtigt. Hieraus können sich in Abhängigkeit der Ausrichtung, Fensterbreite und Leibungstiefe sowie ggf. sonstiger Verschattung Abweichungen ergeben. Die auf diese Weise ermittelten Besonnungszeiten können jedoch durchaus zur Orientierung herangezogen werden. Für die Teilbereiche, für die eine vergleichsweise niedrige Besonnungsdauer ermittelt wurde, wurden deshalb auch Detailberechnungen durchgeführt. Durch diese konnte die Besonnungsdauer innenseitig unter Berücksichtigung von Fensterbreite und Leibungstiefe gemäß DIN EN 17037 ermittelt werden. Die Detailberechnungen erfolgten dabei jeweils für einen Raum eines Fassadenbereichs, für den außenseitig vergleichsweise niedrige Besonnungszeiten festgestellt wurden. Die Ergebnisse sind jedoch auch auf die anderen Räume des betroffenen Fassadenbereichs übertragbar.

In Anlage 4 der Besonnungsstudie wurde für Neuplanung und Bestand jeweils der ungünstigste Fall – eine Bebauung bis an die Baugrenze – angenommen und den Berechnungen zu Grunde gelegt. Diese sind für die Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens maßgeblich. Die darüber hinaus im Gutachten dargestellten Auswirkungen der konkreten Projektplanung auf die Besonnung des vorhandenen Bestands und der Neubauten hat hingegen informativen Charakter.

Fassaden die nach Norden orientiert sind, wurden nicht hinsichtlich ihrer Besonnungszeiten untersucht. Zwar kann auch die diffuse Strahlung von Norden durch die Nachverdichtung beeinträchtigt werden, die Normbetrachtung nach DIN EN 10037 bezieht sich aber ausschließlich auf die direkte Besonnung. Folglich waren die nördlichen Fassaden des Bestandshochhauses und der planermöglichten Hochhäuser nicht Gegenstand der Untersuchung zur Besonnung, sondern wurden gesondert hinsichtlich ihrer Belichtung geprüft.

#### *Grundlagen für die Untersuchung zur Belichtung von Wohnungen*

Gemäß § 47 Abs. 2 BauO Bln müssen Aufenthaltsräume ausreichend mit Tageslicht belichtet werden können. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass bei ausreichend besonnten Fassaden auch die ausreichende Versorgung mit Tageslicht im Zuge der konkreten Projektplanung (insbesondere durch die entsprechende Wahl der Fenstergröße im Verhältnis zu Raumgröße und -tiefe) sichergestellt werden kann. Auf eine Untersuchung zur Belichtung konnte für diese Fassaden deshalb verzichtet werden. Für die Fassaden bzw. Fassadenbereiche, die nicht ausreichend besonnt werden können, ist hingegen zu prüfen, ob eine Untersuchung zur Belichtung der Aufenthaltsräume erforderlich ist.

Anders verhält es sich mit den Nordfassaden, die nicht direkt besonnt werden können. Für diese Fassaden war sicherzustellen, dass die Anforderungen an die ausreichende Versorgung mit Tageslicht auf der nachfolgenden Planungsebene grundsätzlich erfüllt werden können. Dies erfolgte durch Berechnung des Tageslichtquotienten. Er gibt das Verhältnis der Beleuchtungsstärke im Raum zur Beleuchtungsstärke draußen an.

Maßgeblich für die natürlichen Belichtungsverhältnisse eines Raums sind zahlreiche Parameter. Dies sind neben der Größe der Rohbaufensteröffnungen und der Leibungstiefe insbesondere auch die Größe und Tiefe des Raums, die Reflexionsgrade von Bauteilen (Boden, Decke, Wände) sowie Rahmenanteil und Lichttransmission.

Die Ermittlung der erzielbaren Tageslichtquotienten erfolgte nach DIN EN 17037 und ergänzend nach DIN 5034. Während die DIN 5034 Mindestanforderungen an die Belichtung definiert, ermöglicht die DIN EN 17037 die Einstufung der Tageslichtversorgung in die drei Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“. Bei den in beiden Normen vorgegebenen Tageslichtquotienten handelt es sich um Empfehlungen und nicht um rechtsverbindliche Richtwerte.

#### *Grundlagen für die Belichtung von Arbeitsstätten*

In allgemeinen Wohngebieten sind neben der Wohnnutzung auch Arbeitsstätten zulässig. Für gesunde Arbeitsverhältnisse ist nicht die direkte Besonnung, sondern die ausreichende Versorgung mit Tageslicht maßgeblich. Diese Anforderungen werden durch die Arbeitsstättenverordnung und insbesondere die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) 3.4 Nr. 4 konkretisiert. Wie bei der Belichtung von Wohnungen sind auch hierbei zahlreiche Parameter (z. B. Rohbaufenstermaße und Raumtiefe) maßgeblich. Da diese noch nicht zum Zeitpunkt des Bebauungsplanverfahrens feststehen oder im Bebauungsplan festsetzbar sind und davon ausgegangen werden kann, dass bei ausreichend besonnten Fassaden auch die ausreichende Versorgung mit Tageslicht im Zuge der konkreten Projektplanung sichergestellt werden kann bzw. die Ergebnisse zur Belichtung von fiktiven Wohnräumen an den Nordfassaden auch auf Aufenthaltsräume einer Arbeitsstätte übertragbar sind, war ein entsprechender Nachweis im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

#### *Untersuchungsergebnisse*

Im Rahmen der Besonnungsstudie wurden die von Abstandsflächenüberlagerungen betroffenen Fassaden hinsichtlich ihres Besonnungs- oder Belichtungspotentials untersucht:

##### 1. Fassade Süd/Bestandsgebäude (Am Mühlberg 1/3)

Im Status quo erfährt die nach Süden orientierte Fassade des Gebäudes Am Mühlberg 1/3 durchgängig eine sehr hohe Besonnung. Durch die planermöglichte nördliche Hochhausbebauung wird die Besonnungsdauer der Südfassade im Mittel um 2,5 Stunden reduziert. Sie erfährt jedoch größtenteils immer noch eine hohe Besonnung mit einer Besonnungsdauer von mehr als 6 Stunden. Nur im östlichen Erdgeschossbereich ist keine hohe Besonnung mehr nachweisbar. Bis auf eine Fläche von zwei Quadratmetern an der Außenwandkante, in der im Bestand kein Fenster vorhanden ist, wird jedoch immer noch eine mittlere Besonnung von 3,0 Stunden erreicht. Für diesen Fassadenbereich wurde eine Detailberechnung durchgeführt, um die Besonnungszeiten im Gebäudeinneren zu ermitteln. Durch diese wird der Nachweis erbracht, dass die hier gelegenen Aufenthaltsräume innenseitig noch 1,5 Stunden besonnt werden. Damit werden die Mindestanforderungen der DIN EN 17037 erfüllt.

Das Gebäude Am Mühlberg 1/3 wird durch die Hochschule für Wirtschaft und Recht genutzt. Deshalb ist für diese Art der Nutzung weniger die direkte Besonnung als vielmehr die

ausreichende Versorgung mit Tageslicht maßgeblich. Da eine ausreichende Besonnung nachgewiesen werden konnte, ist davon auszugehen, dass auch die Anforderungen an eine ausreichende Belichtung mit Tageslicht grundsätzlich umsetzbar sind.

#### 2. Fassade West/Bestandsgebäuderiegel (Am Mühlenberg 4)

Der von Abstandsflächenüberlagerung betroffene nördliche Fassadenbereich wird in den oberen Geschossen nach Umsetzung der Planung außenseitig nur gering besonnt (1,5-2,2 Stunden). In den unteren Geschossen liegt die Besonnungsdauer unter 1,5 Stunden. Die Mindestanforderungen an die Besonnung können hier und auch an der restlichen Westfassade nicht erfüllt werden. Die im Gebäudebestand betroffenen baugleichen Wohnungen verfügen jedoch auch über Aufenthaltsräume, die nach Süden und damit zur unbebauten Parkanlage orientiert sind. Für diese wurde außenseitig eine Besonnungsdauer von mindestens 6,8 Stunden ermittelt. Den Anforderungen der DIN EN 17037, wonach mindestens ein Aufenthaltsraum einer Wohnung ausreichend besonnt werden sollte, kann somit entsprochen werden. Eine entsprechende Grundrissanordnung ist auch im Fall eines Ersatzbaus innerhalb der festgesetzten Baugrenzen möglich.

Entlang der nicht ausreichend besonnten Westfassade befinden sich Aufenthaltsräume vorhandener Wohnungen. Diese liegen jedoch nicht innerhalb des Fassadenbereichs, der durch Abstandsflächenüberlagerung betroffen ist. Nur die Abstandsfläche des nördlichen Fassadenbereichs überlagert sich mit den Abstandsflächen des nördlichen Hochhauses. Dort liegt in allen Geschossen lediglich die Küche (s. Anlage 6). Da Küchen nicht zum dauerhaften, sondern nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind, handelt es sich bei den betroffenen Räumen nicht um einen Aufenthaltsraum im Sinne der BauO Bln, so dass keine Mindestanforderungen in Bezug auf die Versorgung mit Tageslicht nachzuweisen sind.

#### 3. Fassade West/Freizeitstätte (Am Mühlenberg 12)

Für die Westfassade der Freizeitstätte kann nach Umsetzung der Planung überwiegend eine mittlere bis hohe Besonnungsdauer nachgewiesen werden. Teilbereiche werden außenseitig nur gering besonnt, mit mindestens 2,7 Stunden Besonnung wird allerdings auch in diesen Bereichen fast eine mittlere Besonnungsdauer erreicht. Durch eine Detailberechnung wird zudem der Nachweis erbracht, dass an der Innenseite einer Fensteröffnung nach Realisierung der Hochhausbebauung eine Besonnungsdauer von 2,8 Stunden gegeben ist und beinahe eine mittlere Besonnungsdauer erreicht werden kann. Von einer unzumutbaren Verschattung ist aus diesen Gründen auch bei der Freizeitstätte nicht auszugehen, zumal die zur Westseite gelegenen Aufenthaltsräume nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen.

#### 4. Fassade Nord/südliches Hochhaus

Da eine direkte Besonnung der Nordfassade nicht möglich ist, war zu untersuchen, ob nach Norden orientierte Aufenthaltsräume zumindest ausreichend mit Tageslicht versorgt werden können. Nach Norden orientierte Aufenthaltsräume sind zwar nicht durch die Grundrisse der Projektplanung vorgesehen, planungsrechtlich jedoch möglich. Dies erfolgte durch Berechnung von Tageslichtquotienten für einen fiktiven Aufenthaltsraum in der nordöstlichen Gebäudeecke.

Im Ergebnis können für die oberen Geschosse die Mindestanforderungen an die Belichtung mit Tageslicht nach DIN 5034 erfüllt werden. Die Einstufung für eine geringe Belichtung nach DIN EN 17037 wird nicht erreicht. Im Erdgeschoss können weder die empfohlenen Tageslichtquotienten nach DIN 5034 noch nach DIN EN 17037 nachgewiesen werden.

Eine Festsetzung verkürzter Abstandsflächen ist dennoch städtebaulich vertretbar, da eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch bauliche Maßnahmen bzw. Grundrissanordnung ausgeschlossen werden kann.

Im Gutachten wird darauf verwiesen, dass die schlechte Belichtungssituation des fiktiven Aufenthaltsraums weniger auf den Verschattungseinfluss der Nachbarbebauung, sondern vielmehr auf den Raumzuschnitt und die damit verbundene Raumtiefe zurückzuführen ist. Ausreichend belichtete nord-/nordostorientierte Aufenthaltsräume seien auch in den unteren Geschossen bei geringeren Raumtiefen möglich.

Zudem sind gemäß der Projektplanung entlang der Nordfassade keine Aufenthaltsräume geplant. Stattdessen liegen dort die für die Gebäudeerschließung erforderlichen Treppenhäuser. Die geplanten Grundrissanordnungen werden als Anlage in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen und sind durch die Projektträgerin umzusetzen. Zudem gilt § 47 Abs. 2 BauO Bln. Demnach müssen Aufenthaltsräume ausreichend „mit Tageslicht belichtet werden können.“ Diese bauordnungsrechtliche Vorschrift ist für die Projektplanung verbindlich und deren Berücksichtigung in der Projektplanung durch die Bauherrin sicherzustellen.

#### 5. Fassade Nordost/südliches Hochhaus

Für die Nordostfassade des südlichen Hochhauses wird nahezu für alle Geschosse eine mittlere Besonnungsdauer von 3,0 bis 3,5 Stunden nachgewiesen. Nur ein Teilbereich der Erdgeschosszone wird gering, mindestens jedoch 2,5 Stunden besonnt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind hinsichtlich der Besonnungsverhältnisse möglich. Wie auch im nördlichen Hochhaus sind entlang der Nordostfassade Wohnungen vorgesehen, die auch über einen nach Südost orientierten Aufenthaltsraum verfügen.

#### 6. Fassade Nord/Bestandshochhaus (Meraner Str. 33)

Entlang der Nordfassade sind im Bestand weder Fenster zur Belichtung von Aufenthaltsräumen vorhanden noch ist der Einbau von Fenstern vorgesehen. Die dort gelegenen 1-Zimmer-Wohnungen sind ausschließlich zur Westseite orientiert. In der nordöstlichen Ecke befindet sich das Treppenhaus, das nur dem vorübergehenden Aufenthalt dient. Da planungsrechtlich auch eine andere Bebauung an gleicher Stelle möglich ist, wurden die Auswirkungen der Abstandsflächenüberlagerungen auf die Belichtung von Aufenthaltsräumen an der Nordfassade mittels eines fiktiven Raums untersucht. Hierfür wurde ein Zimmer der bestehenden Wohnung abgetrennt und mit einem Nordfenster versehen.

Im Ergebnis kann eine ausreichende Versorgung mit Tageslicht in den oberen Geschossen nachgewiesen werden. Im obersten Geschoss werden sowohl die Anforderungen der DIN 5034 als auch eine geringe Belichtung nach DIN EN 17037 erreicht. Im 1. Obergeschoss können die empfohlenen Tageslichtquotienten beider DIN-Vorschriften hingegen nicht nachgewiesen werden.

Eine Festsetzung verkürzter Abstandsflächen ist aus folgenden Gründen dennoch städtebaulich vertretbar: Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse kann durch bauliche Maßnahmen bzw. Grundrissanordnung ausgeschlossen werden. Wie oben dargelegt, sind im Bestand weder Fenster zur Belichtung von Aufenthaltsräumen in der Nordfassade vorhanden noch ist der Einbau von Fenstern vorgesehen. Auch ein Ersatzbau an gleicher Stelle ist nicht beabsichtigt. Für den somit sehr unwahrscheinlichen Fall, dass das vorhandene Gebäude durch einen Neubau ersetzt werden müsste, gelten die bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Demnach müssen gemäß § 47 Abs. 2 BauO Bln Aufenthaltsräume ausreichend mit Tageslicht belichtet werden können. Diese bauordnungsrechtliche Vorschrift ist für die Projektplanung verbindlich und deren Berücksichtigung durch die Bauherrin sicherzustellen. Die im Bestand vorhandenen Grundrisse belegen, dass diesen Anforderungen auch bei einem Neubau Rechnung getragen werden kann.

#### 7. Fassade Süd/Bestandshochhaus (Meraner Str. 33)

Im Status quo, d. h. ohne die südliche Hochhausbebauung, erfährt die südliche Fassade des Bestandshochhauses außenseitig eine sehr hohe Besonnungsdauer (ausgenommen sind die Bereiche unterhalb der vorhandenen Balkone). Nach Errichtung des südlichen Hochhauses entlang der nördlichen Baugrenze reduziert sich die Besonnungsdauer an den Außenwänden der unteren neun Geschosse um 2,5 bis 3,8 Stunden. Oberhalb des neunten Geschosses betragen die Differenzen maximal 0,3 Stunden. Für den Großteil der Außenwandfläche wird außenseitig jedoch immer noch eine hohe bis sehr hohe Besonnungsdauer mit 4,0 bis 9,7 Besonnungstunden erreicht. Ausgenommen hiervon sind die Bereiche, die bereits durch darüber liegende Balkone verschattet sind.

Im Bestand befindet sich pro Geschoss ein Aufenthaltsraum, der ausschließlich über Fester nach Süden und einen Balkon verfügt. Da sich durch die Eigenverschattung der Balkone die Besonnungssituation der darunter befindlichen Aufenthaltsräume nicht exakt ermitteln

lässt, wurde zusätzlich für das Fenster im Erdgeschoss, das die geringste Besonnungsdauer aufweist und damit den ungünstigsten Fall (Worst Case) abbildet, eine Detailberechnung durchgeführt. Bei der detaillierten Betrachtung ergibt sich in Fenstermitte an der Innenseite der Fassade eine Besonnungsdauer von 3,8 h. Damit wird die Anforderung an eine mittlere Besonnung deutlich erfüllt und beinahe eine hohe Besonnungsdauer erreicht. Insgesamt wird somit eine ausreichende Besonnungsdauer der bestehenden Wohnungen festgestellt.

Gleiches gilt für den unwahrscheinlichen Fall, dass innerhalb der Baukörperausweisung für das Bestandshochhaus ein Ersatzbau errichtet würde, dessen südliche Fassade etwas in Richtung Süden versetzt sein könnte. In diesem Fall würden flächendeckend hohe bis sehr hohe Besonnungszeiten von 4,5 bis 9,7 Stunden erreichbar sein.

#### 8. Fassade Nord/nördliches Hochhaus

Die Ausrichtung der nördlichen Fassade des nördlichen Hochhauses ist mit der des südlichen Hochhauses identisch. Da davon auszugehen ist, dass sich die Belichtungssituation der Nordfassade des südlichen Hochhauses aufgrund des gegenüberliegenden Bestandshochhauses schlechter darstellt und damit den Worst Case abbildet, wurde von einer detaillierten Untersuchung zur Tageslichtversorgung der Nordfassade des nördlichen Hochhauses abgesehen. Dessen Belichtungsverhältnisse werden aufgrund des größeren Abstands zum gegenüberliegenden Gebäude Am Mühlenberg 1/3 und dessen (geringerer) Höhe günstiger ausfallen.

#### 9. Fassade Nordost/nördliches Hochhaus

Der obere Teil der Nordost-Fassade des nördlichen Hochhauses wird mindestens 3,0-3,5 Stunden besonnt, so dass eine mittlere Besonnungsdauer erreicht wird. Im unteren Teil wirkt die Verschattung des benachbarten Gebäuderiegels und reduziert die Einstrahlung deutlich. In diesem Bereich sind Besonnungszeiten von 1,5 bis 2,8 Stunden zu erwarten. Die Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse bzw. eine ausreichende Besonnung kann durch die Anordnung der Grundrisse ermöglicht werden. Anhand der konkreten Projektplanung kann dies nachgewiesen werden. So werden alle Wohnungen entlang der betroffenen Fassade über einen Aufenthaltsraum verfügen, der auch nach Südosten orientierte Fenster aufweist. Für diesen Raum kann eine hohe Besonnungsdauer nachgewiesen werden. Den Empfehlungen der DIN EN 17037, wonach mindestens ein Aufenthaltsraum einer Wohnung ausreichend besonnt werden sollte, wird somit entsprochen. Im Erdgeschoss der Hochhäuser sind zudem keine Wohnungen vorgesehen.

Die geplanten Grundrisse sind als Teil der Projektplanung Anlage zum städtebaulichen Vertrag und von der Projektträgerin umzusetzen.

#### 10. Fassade Südost/nördliches Hochhaus

Im Ergebnis der Besonnungsstudie wird für die südöstliche Fassade des nördlichen Hochhauses flächendeckend eine hohe Besonnungsdauer nachgewiesen. Selbst Teilbereiche der Erdgeschosszone werden bis zu 5 Stunden besonnt.

#### 11. Fassade Ost/nördliches Hochhaus

Die Ostfassade des nördlichen Hochhauses wird überwiegend 3,5 bis 3,8 Stunden und damit mittel besonnt. In den beiden obersten Geschossen kann eine hohe Besonnungsdauer erreicht werden.

#### 12. Fassade Süd/nördliches Hochhaus

Für die Südfassade des nördlichen Hochhauses kann größtenteils eine hohe Besonnungsdauer erreicht werden. Ausgenommen hiervon sind nur ein schmaler Streifen, der sich über die unteren 10 Geschosse zieht, und die östliche Erdgeschosszone. Hier wird jedoch immer noch eine mittlere Besonnungsdauer (> 3 Stunden) nachgewiesen. Die Ergebnisse sind auf östlich bzw. westlich einfallende Strahlung in den Morgen- und Abendstunden zurückzuführen. Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Verschattung kann in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

### *Zusammenfassende Bewertung*

Die Ergebnisse der Besonnungsstudie zeigen, dass im Bereich der von Abstandsflächenüberlagerung betroffenen Fassaden überwiegend den Empfehlungen der DIN EN 17037 zur Sicherstellung einer ausreichenden Besonnung von Wohnungen entsprochen werden kann. Für die Fassadenbereiche, für die die Mindestanforderungen an eine ausreichende Besonnung nicht erreicht werden oder für die nur eine geringe Besonnungsdauer ermittelt wurde, kann anhand der geplanten Wohnungsgrundrisse oder der im Bestand vorhandenen Grundrissanordnungen eine ausreichende Besonnung nachgewiesen werden.

Die Festsetzung bestimmter Grundrissanordnungen zur Sicherstellung einer ausreichenden Belichtung und Besonnung von Wohnungen ist im Bebauungsplan jedoch aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht möglich. Gleiches gilt für den Ausschluss von Aufenthaltsräumen einer Wohnung. Aus diesem Grund werden die für die geplante Neubebauung entwickelten Grundrisse Anlage zum städtebaulichen Vertrag und deren Umsetzung durch die Projektträgerin sichergestellt.

Neben der Besonnung von Wohnungen ist auch die ausreichende Versorgung mit Tageslicht ein Kriterium für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Die für die Belichtung von Aufenthaltsräumen maßgeblichen Parameter, wie z. B. die Größe von Rohbaufensteröffnungen, die Größe und Tiefe von Räumen sowie die Tiefe von Fensterleibungen, sind aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht im Bebauungsplan festsetzbar. Auf der nachfolgenden Planungsebene ist jedoch gemäß § 47 Abs. 2 BauO Bln die ausreichende Versorgung mit Tageslicht durch die Projektträgerin sicherzustellen. Für die ausreichend besonnten Fassaden kann davon ausgegangen werden, dass diese insbesondere durch den Zuschnitt der Räume und den Fensteranteil grundsätzlich herstellbar ist. Eine ausreichende Versorgung mit Tageslicht konnte zwar für die unteren Geschosse der Nordfassaden anhand der untersuchten fiktiven Räume nicht nachgewiesen werden. Im Bestand und in der Projektplanung für die Neubebauung sind jedoch auch keine Aufenthaltsräume entlang der nördlichen Fassaden vorhanden bzw. geplant.

### **Belüftung von Wohnungen/Durchlüftung des Baugebiets**

Zum Bebauungsplan 7-83 wurde eine klimaökologische Untersuchung durchgeführt (GEO-NET 2020). Im Rahmen der Untersuchung wurden insbesondere die Auswirkungen der geplanten Bebauung hinsichtlich der Parameter bodennahes Kaltluftströmungsfeld (in 2 m Höhe) sowie Kaltluftvolumenstrom ermittelt und bewertet (näher dazu s. Kap. III 3.2.3.2).

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch die zusätzliche Bebauung mit einer Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit um maximal 0,15 m/s zu rechnen ist. Kleinräumig verstärken sich durch die erzwungene Umströmung der neuen Gebäude die Strömungsgeschwindigkeiten jedoch um bis zu 0,13 m/s. Auch der Kaltluftvolumenstrom verringert oder verstärkt sich durch die Nachverdichtung analog zur Änderung der Windgeschwindigkeit im Bereich der neu geplanten Gebäude. Es wurde eine Verringerung des Kaltluftvolumenstroms um bis zu maximal 3,6 m<sup>3</sup>/(s\*m) ermittelt. Durch die Beschleunigung der Strömung an den Gebäudekanten ist wiederum auch dort mit einer Erhöhung des Kaltluftvolumenstroms gegenüber dem Status quo zu rechnen. Im Mittel bleibt der Kaltluftvolumenstrom trotz Nachverdichtung im Plangebiet nahezu konstant, so dass aus klimaökologischer Sicht die Auswirkungen der Hochhausbebauung als nicht relevant eingestuft werden.

Daraus ist abzuleiten, dass die festgesetzten Abstandsflächenverkürzungen sich nicht relevant auf die Belüftung der betroffenen Wohnungen und die Durchlüftung des Baugebiets auswirken werden und zu keiner Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse führen.

### **Sozialabstand im Sinne des Wohnfriedens**

Die Gewährleistung des Wohnfriedens umfasst den Schutz vor menschlichen Lebensäußerungen aller Art. Diese dringen bei zu großer Nähe von Gebäuden mit Fensteröffnungen auf das Nachbargebäude herüber und können störend wirken. Darüber hinaus können geringe Abstände Einsicht in gegenüberliegende Gebäude ermöglichen. Zu beachten ist, dass weder ein Anspruch auf „Schutz vor Einsichtnahme“ noch ein Anspruch auf „Ausblick“ besteht. Bei dem erforderlichen Sozialabstand zur Gewährleistung des Wohnfriedens han-

delt es sich um einen Schutzbelang, der nicht in Abhängigkeit von der Gebäudehöhe eines Vorhabens und seiner Nachbargebäude steht, sondern allein von der absoluten Entfernung zwischen den Gebäuden bzw. zwischen den jeweiligen Fenstern abhängt. Bei höheren Gebäuden ist regelmäßig nicht die gesamte Tiefe der Abstandsfläche erforderlich, um den entsprechenden Sozialabstand im Sinne des Wohnfriedens zu gewährleisten. Gemäß § 6 Abs. 5 S. 3 BauO Bln beträgt der Mindestgrenzabstand bei niedrigen Gebäuden mindestens 3 m. Zwischen zwei gegenüberliegenden Gebäuden ergibt sich damit ein Mindestabstand von 6 m. Dieser reicht nach Auffassung des Gesetzgebers als absoluter Abstand zwischen zwei Gebäuden grundsätzlich aus und stellt damit einen Anhaltspunkt dar, dass bei Einhaltung der Sozialabstand gewährleistet ist.

Der Abstand des Hauptbaukörpers des Bestandshochhauses zum nördlichen Hochhaus beträgt 8,1 m und zum südlichen Hochhaus 11,8 m. Damit ist der erforderliche Sozialabstand gegeben. Gemäß Projektplanung, die Anlage zum städtebaulichen Vertrag wird, befinden sich zudem an den Nordfassaden der Hochhäuser keinerlei Aufenthaltsräume mit Fenstern oder Außenwohnbereiche.

### **Brandschutz**

Eine Beeinträchtigung der Belange des Brandschutzes kann ausgeschlossen werden, wenn der erforderliche Brandschutzabstand, der ausreicht, um einen Brandüberschlag auf ein angrenzendes Gebäude auszuschließen, eingehalten wird. Nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BauO Bln sind dies 5 m.

Aufgrund der Abstände zwischen dem Hauptbaukörper des Bestandshochhauses und der neu geplanten Hochhäuser von 8,1 m bzw. 11,8 m ist der erforderliche Brandschutzabstand gewährleistet.

Zudem ist bei der Errichtung neuer Bauwerke davon auszugehen, dass bei Anwendung moderner Bautechniken sowie moderner Löschtechnik der ursprünglich durch das Abstandsflächenrecht beabsichtigte Schutz vor umstürzenden Außenwänden nur noch eine untergeordnete Rolle spielt. Durch die Komplexität der Baukörper müssen ohnehin Maßnahmen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften getroffen werden, die einen Brandüberschlag vermeiden.

#### **3.3.2.5 Fazit**

Die Festsetzung der von der BauO Bln abweichenden (geringeren) Abstandsflächentiefe bzw. von Abstandsflächenverkürzungen ist zur Umsetzung des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzepts erforderlich. Diese werden nach Abwägung aller Belange und unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände als vertretbar hingenommen, da eine Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgeschlossen werden kann. Die Schutzziele des Abstandsflächenrechts (Belichtung, Besonnung und Belüftung, Sozialabstand im Sinne des Wohnfriedens sowie Brandschutz) bleiben durch den Bebauungsplan 7-83 gewahrt.

### **3.3.3 Zulässigkeit von Nebenanlagen und Stellplätzen/Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen**

#### **3.3.3.1 Beschränkung von Stellplätzen und Garagen**

In der Siedlung „Am Mühlenberg“ sind mehrere Stellplatzanlagen mit insgesamt 96 Stellplätzen vorhanden, zwei davon mit insgesamt 61 Stellplätzen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83. Im Zuge der geplanten Nachverdichtung wird ein Teil dieser Stellplätze durch zwei der drei Neubauten entfallen. Während die Stellplatzanlage an der Ecke Meraner Straße/nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg vollständig entfällt, wird die Anlage nördlich des Wendehammers verkleinert, so dass sich die Anzahl der Stellplätze auf 22 reduziert. Die verbleibende Fläche im allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird als Fläche für Stellplätze (Fläche St) zeichnerisch im Bebauungsplan festgesetzt (siehe Kap. III 3.4.1). Außerhalb dieser Fläche St bzw. auf der übrigen nicht überbaubaren Grundstücksfläche des allgemeinen Wohngebiets WA 2 sowie auf sämtlichen nicht überbaubaren

Grundstücksflächen des allgemeinen Wohngebiets WA 1 wird die Errichtung oberirdischer Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Auf diese Weise wird unnötiger Fahrverkehr im Plangebiet zugunsten einer größtmöglichen Wohnruhe vermieden und die Bereitstellung ausreichender Freiflächen für Kinderspiel- und Aufenthaltsbereiche ermöglicht. Die Auswirkungen durch den Wegfall von Stellplätzen wurde im Rahmen einer Stellplatzuntersuchung ermittelt und bewertet (s. Kap. III 3.4.1).

Diese Beschränkung von Stellplätzen und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen dient auch als ausgleichende Maßnahme im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO für das hohe Nutzungsmaß.

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für Menschen mit schwerer Gehbehinderung oder im Rollstuhl, die nach § 49 Abs. 1 BauO Bln herzustellen sind, werden ausdrücklich nicht von der Festsetzung erfasst.

Oberirdische Garagen/Garagenhöfe sind aufgrund des vorhandenen Stadtbildes und der vorhandenen Siedlungsstruktur für das Plangebiet untypisch und werden generell ausgeschlossen.

Textliche Festsetzung Nr. 8

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Stellplätze und Garagen außerhalb der Fläche St unzulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer.*

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

### **3.3.3.2 Zulässigkeit von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO**

Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Dies können Anlagen sein, die der Hauptnutzung dienen und dieser räumlich-funktional untergeordnet sind. In Verbindung mit der Errichtung von Wohngebäuden können dies zum Beispiel private Spielplätze, Fahrradabstellanlagen, Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung und Müllsammelplätze sein. Eine Beschränkung ist nicht erforderlich.

Der aus den AV Stellplätze resultierende Bedarf an Fahrradabstellplätzen soll zum Teil innerhalb der geplanten Gebäude als auch auf den nicht bebauten Freiflächen gedeckt werden. Gemäß dem für das Plangebiet entwickelten Freianlagenkonzept, zu deren Umsetzung sich die Projektträgerin im städtebaulichen Vertrag verpflichtet, werden mehrere Fahrradabstellanlagen dezentral den jeweiligen Gebäuden zugeordnet. Diese können, wie die übrigen Nebenanlagen auch, außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

## **3.4 Weitere Arten der Nutzung**

### **3.4.1 Fläche für Stellplätze (Fläche St)**

Der ruhende Verkehr wird in der Siedlung „Am Mühlenberg“ in mehreren Sammelanlagen konzentriert. Vier davon befinden sich im Eigentum der Projektträgerin und umfassen insgesamt 96 Stellplätze. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen zwei dieser Stellplatzanlagen mit insgesamt 61 Stellplätzen. Im Zuge des Neubauvorhabens wird ein Teil dieser Stellplätze durch zwei der drei Neubauten entfallen. Während die Stellplatzanlage an der Ecke Meraner Straße/nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg vollständig wegfallen wird, soll die Anlage nördlich des Wendehammers erhalten und neu geordnet werden. Künftig soll diese 22 Stellplätze umfassen. Die zeichnerisch als Fläche St festgesetzte Fläche beinhaltet einen Spielraum für die Anordnung der Stellplätze und wird durch den Freianlagenplan konkretisiert. Im Gegenzug werden oberirdische Stellplätze und Garagen außerhalb dieser Fläche ausgeschlossen, um das übrige Plangebiet weitgehend von parkenden Autos frei zu halten (s. Kap. III 3.3.3.1). Zugunsten von mehr Flexibilität – auch in Hinblick auf die anstehende Verkehrswende – wird durch textliche Festsetzung ermöglicht, innerhalb der Fläche St ausnahmsweise auch Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne



des § 14 Abs. 1 BauNVO, wie z. B. Ladesäulen für Elektroautos oder eine Fahrradabstell- oder Müllsammelanlage, zuzulassen.

Textliche Festsetzung Nr. 9

*In der Fläche St können ausnahmsweise Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO zugelassen werden.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

### **Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Stellplatzsituation**

Für die Wohnbebauung werden nach Realisierung des geplanten Vorhabens im gesamten Quartier (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 7-83) noch insgesamt ca. 53 Stellplätze in den verbleibenden Sammelanlagen der Gewobag zur Verfügung stehen. Die Schaffung neuer bzw. ersetzender Stellplätze ist nicht geplant. Dies entspricht einem Stellplatzschlüssel von 0,45 (Stellplätze je Wohneinheit).

Aus diesem Grund wurde neben der verkehrlichen Untersuchung eine Stellplatz- und Parkraumuntersuchung im Umfeld durchgeführt, welche die Auswirkungen der Reduzierung der Stellplatzanlagen sowie der zusätzlichen Parkraumnachfrage durch das Bauvorhaben bewertet (LK ARGUS GMBH, 2020 B).

Die Parkraumbelastung im Bestand wurde durch Zählungen der parkenden Kraftfahrzeuge im gesamten Untersuchungsgebiet ermittelt. Die Erhebungen erfolgten zu folgenden Zeiten:

- an einem Werktag (Donnerstag, 22.08.2019) vormittags um 11 Uhr/nachmittags um 17 Uhr und abends um 22 Uhr und
- an einem Samstag (07.09.2019) vormittags um 11 Uhr und abends um 22 Uhr.

Insgesamt gibt es im Untersuchungsgebiet, das räumlich über das Quartier „Am Mühlenberg“ hinausgeht, 1.460 Kfz-Abstellstände, davon befinden sich 1.178 im öffentlichen Straßenraum, 221 in öffentlichen oder öffentlich zugänglichen Sammelanlagen und 44 in privaten Sammelanlagen. 17 Stellplätze verfügen sowohl über eine Nutzer- als auch eine Zugangsbeschränkung, sodass diese in der weiteren Betrachtung nicht berücksichtigt wurden. Der bisherige Stellplatzbedarf wird durch 96 Bestandsstellplätze auf den eigenen Grundstücken der Gewobag und das Angebot im öffentlichen Straßenraum sowie eventuell durch weitere private Angebote im Umfeld gedeckt. Die ermittelte Stellplatzauslastung beläuft sich im Bestand auf einen durchschnittlichen Belegungsgrad von 76 % bis 93 % bezogen auf das Untersuchungsgebiet. In den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßen sind noch Kapazitäten vorhanden.

Mit Durchführung des neuen Bauvorhabens werden rund 43 Stellplätze entfallen sowie weitere zwei Stellplätze durch die Einrichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur nicht mehr wie gewohnt zur Verfügung stehen. Die entfallenen Stellplätze sollen nicht ersetzt werden. Tabelle 22 stellt die vorhandenen und die noch verbleibenden Stellplätze in den Sammelanlagen der Gewobag einander gegenüber.

Tab. 22: Verbleibende und wegfallende Stellplätze auf Parkplätzen der Gewobag im Gesamtquartier

Sammelanlage		Angebot nach Erhebung	Wegfallende Stellplätze	Verbleibende Stellplätze
P1*	Meraner Str./nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg	18	18	0
P2*	Am Wendehammer, nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg	43	21	22
P3	Südlich der Steinacher Str.	19	4	15
P4	Westlich der Sterzinger Str.	16	0	16

	Summe	96	43	53
* Parkplätze im Geltungsbereich				

Defizite durch den Wegfall von Stellplätzen können größtenteils auf den quartierseigenen Parkplätzen mit freien Kapazitäten kompensiert werden. Dennoch verbleibt an beiden Erhebungstagen ein Defizit, das werktags um 22 Uhr am höchsten ist. Dann fehlen 15 Stellplätze.

#### *Bewertung der künftigen Stellplatzsituation*

Die Parkraumuntersuchung hat eine Bewertung des Stellplatzwegfalls in zwei Szenarien vorgenommen. Grundlage für die Bewertung des Stellplatzwegfalls mit den Auswirkungen auf den umliegenden Straßenraum ist nur das erhobene Angebot im Straßenraum mit dem jeweils tatsächlich zur Verfügung stehenden Parkraumangebot.

Es wurden folgende Szenarien untersucht:

#### *Szenario 1*

- Stellplatzschlüssel 0,45
- Stellplatzbedarf von 55 zusätzlichen Stellplätzen
- Grundlage: gebietsüblicher Motorisierungsgrad und zukünftige Bewohnerschaft

#### *Szenario 2*

- Stellplatzschlüssel 0,1
- Stellplatzbedarf von 13 zusätzlichen Stellplätzen
- Grundlage: Umsetzung des Mobilitätskonzeptes der Gewobag

Nach BauO Bln existiert für Wohngebäude kein verbindlicher Stellplatzschlüssel. Für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs wird ein Motorisierungsgrad angenommen, der in der unteren Hälfte des üblichen Motorisierungsgrades in diesem Stadtteil liegt, da eine gute bis sehr gute ÖPNV-Anbindung gegeben ist. Die Stellplatzermittlung erfolgt daher im **Szenario 1** gemittelt mit 225 Pkw je 1.000 Einwohner (Stellplatzschlüssel 0,45). Mit den getroffenen Eingangsdaten ergibt sich insgesamt ein Stellplatzbedarf von 55 Stellplätzen.

Die Untersuchung kommt im Szenario 1 zu dem Ergebnis, dass sowohl die ermittelten Defizite der Sammelanlagen P1 bis P4 von bis zu 15 Stellplätzen (durch den Wegfall von Stellplätzen) sowie eine zusätzliche Nachfrage durch das Vorhaben mit einem Stellplatzbedarf von 55 Stellplätzen im Straßenraum grundsätzlich abwickelbar sind. Zu geringfügigen Überbelegungen mit 31 Kraftfahrzeugen kommt es werktags um 11 Uhr. Zu den anderen Zeiten liegt der Belegungsgrad im öffentlichen Straßenraum bei unter bzw. um 90 %. Da abends und nachts die Belegungen geringer sind, ist davon auszugehen, dass es sich tagsüber u. a. um gebietsfremde Lang- und Kurzparker handelt. Diese Vermutung begründet sich in der Gebietsstruktur und innerstädtischen Lage, welche neben Bewohnenden und Besuchenden auch Beschäftigten-, Kunden- und Freizeitverkehr erwarten lässt.

In **Szenario 2** sind aufgrund des geringen Stellplatzschlüssels von 0,1 und der daraus resultierenden Nachfrage von 13 Stellplätzen in allen untersuchten Zeiträumen Belegungen von unter 100 % zu erwarten. Damit ist eine Abwicklung der Stellplatznachfrage möglich. Voraussetzung für die Senkung des gebietsüblichen Stellplatzschlüssels ist die Umsetzung der im Mobilitätskonzept der Gewobag vorgeschlagenen Maßnahmen (Gewobag AG 2020). Unter anderem ist die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung auf den Stellplatzflächen der Gewobag, die Ertüchtigung und Schaffung von Fahrradabstellplätzen sowie die Errichtung von Abstellmöglichkeiten für Lastenräder geplant.

In beiden Szenarien würde ein mögliches Carsharing-Angebot auf den Sammelanlagen P2-P4 dazu führen, dass sich die im Straßenraum abzuwickelnden Defizite bzw. Belegungen um die Anzahl der dadurch wegfallenden Mieterstellplätze erhöhen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Reduzierung des Stellplatzangebots im Plangebiet keine erheblichen Auswirkungen auf die Stellplatzsituation im öffentlichen Straßenraum haben wird und Konfliktsituationen in Bezug auf die verkehrlichen Belange nicht zu erwarten sind.

### **3.4.2 Flächen mit einem Mindestanteil an förderungsfähigem Wohnraum**

Die Entwicklung des Plangebiets wird nach den Leitlinien des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung durchgeführt (s. Kap. I 3.5.1). Neben der Kostenbeteiligung für soziale Infrastruktur wird zusätzlich auch ein Anteil mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraums mit der Wohnungsbaugesellschaft vertraglich vereinbart. Damit wird angesichts der angespannten Situation auf dem Berliner Wohnungsmarkt ein Beitrag zur Deckung des Wohnbedarfs von Bevölkerungsgruppen geleistet, die aufgrund ihrer Einkommenssituation Wohnraumversorgungsprobleme haben. Zudem wird sichergestellt, dass die für Berlin typische sozial gemischte Bevölkerungsstruktur im Stadtteil erhalten bleibt. Das dient auch dem in § 1 Abs. 5 S. 1 BauGB formulierten allgemeinen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Ergänzend zu den vertraglichen Vereinbarungen werden im Bebauungsplan Wohnbauflächen als Flächen festgesetzt, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, errichtet werden dürfen. Die Rechtsgrundlage für diese Festsetzung findet sich in § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB.

Maßgeblich für die Versorgungssituation auf dem Berliner Wohnungsmarkt ist die Entwicklung von Angebot und Nachfrage. Die mittlere Variante der aktuellen Bevölkerungsprognose (Senatsbeschluss S-466/2017 vom 20.06.2017), die dem StEP Wohnen 2030 und damit auch der Ermittlung des Wohnungsbedarfs zu Grunde gelegt ist, prognostiziert bis zum Jahr 2030 einen Einwohnerzuwachs in Berlin um 181.000 Personen. Ein Ende dieses Bevölkerungswachstums ist nicht abzusehen. Analog nimmt auch die Zahl der Haushalte zu. Laut Prognose der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sind in den nächsten Jahren allein zur Deckung des akuten Bedarfs 194.000 neue Wohnungen notwendig.

Die aufgrund des angespannten Wohnungsmarkts hohen Angebotsmieten hatten innerhalb weniger Jahre einen spürbaren Anstieg des gesamten Mietniveaus zur Folge. Diese Entwicklung gefährdet die Möglichkeiten einkommensschwacher Haushalte, sich adäquat mit Wohnraum zu versorgen.

Ein wichtiger Faktor ist dabei auch das Auslaufen bestehender Mietpreis- und Belegungsbindungen. Gab es im Jahr 2015 noch 122.000 Sozialwohnungen, so wird ihre Zahl bis 2025 um rund 40 % auf rund 80.000 sinken. Demgegenüber liegt nach eigenen Berechnungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen der Anteil der Berliner Haushalte, die aufgrund ihres Einkommens zum Bezug einer Sozialwohnung berechtigt wären, weiterhin bei mehr als 50 %. Daraus wird ersichtlich, dass die Zahl der entsprechend gebundenen Wohnungen bei weitem nicht ausreicht, den aktuell bestehenden Bedarf zu decken.

Aufgrund der schlechten Versorgungssituation auf dem Berliner Wohnungsmarkt hat der Berliner Senat in den letzten Jahren verschiedene Rechtsverordnungen erlassen, durch die der erheblichen Unterversorgung mit (preisgünstigem) Wohnraum gegengesteuert werden soll. Dies sind neben den Rechtsverordnungen zur Kappungsgrenze für Mietsteigerungen bei bestehenden Mietverhältnissen (Kappungsgrenzen-Verordnung vom 10.04.2018, GVBl. S. 370) und über das Zweckentfremdungsverbot von Wohnraum (Zweckentfremdungsverbot-Verordnung vom 04.03.2014, GVBl. S. 73) auch die am 28.04.2015 erlassene Verordnung zur zulässigen Miethöhe bei Mietbeginn gemäß § 556d Abs. 2 BGB (Mietenbegrenzungsverordnung). Durch diese wurde das Land Berlin zum Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt bestimmt. Dies hatte zur Folge, dass die sogenannte Mietpreisbremse im Zeitraum vom 01.06.2015 bis einschließlich 31.05.2020 in ganz Berlin zur Anwendung kam. Am 19.05.2020 hat der Senat durch eine neue Mietenbegrenzungsverordnung (GVBl. S. 343) die Anwendung der Mietpreisbremse bis einschließlich 31.05.2025 verlängert. Damit darf die Miete in allen ab dem 01.07.2015 abgeschlossenen Mietverträgen die ortsübliche Vergleichsmiete um höchstens 10 % übersteigen, sofern keine Ausnahmetatbestände vorliegen. Zusätzlich wurde das Gesetz zur Mietenbegrenzung im Wohnungswesen in Berlin (MietenWoG Bln), der sogenannte Mietendeckel, am 30.01.2020 vom Berliner Abgeord-

netenhaus beschlossen. Es ist am 23.02.2020 in Kraft getreten. Kern des Gesetzes ist die öffentlich-rechtliche Begrenzung der Mieten im Land Berlin für fünf Jahre.

Neben diesen im Bestand wirksamen Maßnahmen besteht in Berlin insgesamt Anlass, auch im Neubau dafür Sorge zu tragen, dass Wohnraum zu angemessenen Preisen zur Verfügung steht. Das gilt umso mehr, als die Angebotsmieten für neue Wohnungen noch immer hoch sind. Aus diesem Grund ist die Zahl der mietpreis- und belegungsgebundenen Wohneinheiten zu erhalten und nach Möglichkeit zu erhöhen. Es stellt sich die dringende städtebauliche Herausforderung, den spezifischen Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen bei der Entwicklung von Flächen für den Wohnungsneubau zu berücksichtigen. Diesen gesamtstädtischen Erfordernissen ist berlinweit Rechnung zu tragen. Vor diesem Hintergrund ist das „Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung“ in allen Bebauungsplanverfahren, die den Wohnungsneubau zum Gegenstand haben und eine Geschossfläche Wohnen von mind. 5.000 m<sup>2</sup> ermöglichen, anzuwenden. Durch vertragliche Vereinbarung mit den Projektträgern ist sicherzustellen, dass ein Anteil von mindestens 30 % der Geschossfläche Wohnen mit Mitteln der Wohnraumförderung des Landes als mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum realisiert wird. Zur Wahrung der Angemessenheit kann es jedoch im begründeten Einzelfall geboten sein, den Anteil zu verringern oder ganz darauf zu verzichten.

Städtebauliche Gründe, die ein Zurückstellen des Ziels der Schaffung von öffentlich gefördertem mietpreis- und belegungsgebundenem Wohnraum im konkreten Einzelfall rechtfertigen können, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 und dessen Umgebung nicht ersichtlich. Die planungsrechtliche Sicherung von förderungsfähigem Wohnraum ist daher angesichts der Bedeutung des Erfordernisses der Schaffung von Bauland für den öffentlich geförderten Wohnungsbau notwendig und gerechtfertigt.

Aus diesen Gründen wird (ergänzend zu den Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag) im Bebauungsplan festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, bei denen ein Anteil von mindestens 30 % der zulässigen Geschossfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Klarstellend wird zudem festgesetzt, dass dieser Anteil innerhalb der Baukörperausweisungen für die geplanten Neubauten herzustellen ist.

Zu beachten ist, dass nicht die gesamte, nach Bebauungsplan zulässige Geschossfläche von 12.000 m<sup>2</sup> für Wohnen verwendet wird. Neben Wohnnutzung werden auch zwei gewerbliche Einheiten und zwei Kindertagespflegeeinrichtungen hergestellt, so dass gemäß Projektplanung Wohnnutzung nur in einem Umfang von insgesamt 11.440 m<sup>2</sup> Geschossfläche vorgesehen ist. Durch städtebaulichen Vertrag, dem die konkrete Projektplanung zu Grunde liegt, wird deshalb ergänzend vereinbart, dass ein Anteil von mindestens 30 % der für Wohnnutzung vorgesehenen Geschossfläche als mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum hergestellt wird. Demnach sind mindestens 3.432 m<sup>2</sup> als förderungsfähiger Wohnraum zu errichten. Bezogen auf die gemäß Bebauungsplan zulässige Geschossfläche für den Wohnungsneubau von 12.000 m<sup>2</sup> entspricht dies einem Anteil von 28,6 %.

Unabhängig von den Festsetzungen im Bebauungsplan 7-83 und dem städtebaulichen Vertrag hat sich die Projektträgerin in der Kooperationsvereinbarung „Leistbare Mieten, Wohnungsneubau und soziale Wohnraumversorgung“ dazu verpflichtet, bei Neubauten grundsätzlich mindestens 50 % mietpreis- und belegungsgebunden an WBS-Berechtigte zu vergeben und die anderen 50 % im freifinanzierten Neubauanteil durchschnittlich unter 10 €/m<sup>2</sup>/mtl. anzubieten.

#### Textliche Festsetzung Nr. 10

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 dürfen auf den überbaubaren Grundstücksflächen b, c und d nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30,0 vom Hundert der zulässigen Geschossfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderungsfähige Wohnungen oder mit einem geringeren Anteil an förderungsfähigen Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude auf den überbaubaren Grundstücksflächen b, c und d erbracht wird.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB

### 3.4.3 Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“

Die im Quartiersinneren vorhandene Grünanlage soll gemäß Freianlagenplanung qualifiziert werden. Auf einem Teilbereich soll zudem für Kinder ein Spielplatz angelegt werden. Die Grünfläche ist nach derzeit geltendem Planungsrecht als öffentliche Grünfläche festgesetzt, sie befindet sich jedoch – wie die vorhandenen und geplanten Wohngebäude im Geltungsbereich auch – im Eigentum der Projektträgerin und wird von dieser umgestaltet und gepflegt. Die Grünfläche umfasst nahezu 2.000 m<sup>2</sup> und deckt in erster Linie den Bedarf an wohnungsnahem Grün ab, der aus der Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans resultiert. Die gemäß Freianlagenplan vorgesehenen Spiel- und Freiflächen werden auch weiterhin öffentlich zugänglich sein. Dies wird durch städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Grünfläche wird somit auch weiterhin zur Versorgung der im Wohngebiet lebenden Menschen mit wohnungsnaher Grünfläche dienen. Aus diesen Gründen wird sie deshalb als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Parkanlage“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Parkanlagen sind im Wesentlichen begrünte Flächen, die nach gartenbaulichen, ökologischen und/oder ästhetischen Gesichtspunkten gestaltet sind. Wege, Plätze, Brunnen, Sitzbänke, Spielplätze usw. dienen der Nutzung und sind in der Parkanlage zulässig. Der geplante Spielplatz wird ca. ein Viertel der Grünfläche belegen und gestalterisch sowie funktional in die Parkanlage eingebettet sein, sodass die Zweckbestimmung als „private Parkanlage“ gewahrt bleibt.

Bei der festgesetzten Parkanlage handelt es sich auch um eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO. Sie trägt dazu bei, das planermöglichte hohe bauliche Nutzungsmaß auf den Baugrundstücken zu kompensieren bzw. den nachteiligen Effekten der Verdichtung entgegenzuwirken.

Durch die Festsetzung als Parkanlage wird die Fläche mit ihren vielfältigen Funktionen langfristig gesichert. Sie ist Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und hat aufgrund der hohen Verdunstungsleistung der Vegetation positive Effekte auf das lokale Klima. Bodennahe Kaltluftströme sorgen für Luftaustausch und tragen zur Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung in der angrenzenden Bebauung bei.

Die Parkanlage kann den Anwohnenden zugleich als Naherholungsmöglichkeit im unmittelbaren Wohnumfeld dienen und zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse beitragen, so dass durch die Festsetzung auch den Belangen von Freizeit und Erholung Rechnung getragen wird.

### 3.4.4 Verkehrsfläche

#### 3.4.4.1 Öffentliche Verkehrsfläche

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die direkt angrenzenden öffentlichen Straßen Innsbrucker Straße, Meraner Straße und den südlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg. Diese werden – der Berliner Systematik folgend – bis zur Straßenmitte im Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die im Gebiet gelegenen Erschließungsstraßen (Steinacher Straße und der nördliche Abschnitt der Straße Am Mühlenberg) werden in ihrer gesamten Breite als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Diese entsprechen den im geltenden Bebauungsplan XI-61 festgesetzten Straßenverkehrsflächen.

Die Einteilung der Verkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

Textliche Festsetzung Nr. 11

*Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung.*

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

### 3.4.4.1.1 Ergebnisse der verkehrlichen Untersuchung zum Bebauungsplan

Durch die künftigen Bewohnenden des Gebietes wird zusätzlicher Verkehr erzeugt. Die Auswirkungen dieses Verkehrsaufkommens auf das bestehende Verkehrsnetz sowie auf die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte wurden im Rahmen einer verkehrlichen Untersuchung ermittelt und bewertet (LK ARGUS GMBH, 2020 A).

Vor diesem Hintergrund waren folgende Fälle zu untersuchen:

#### *Prognosenullfall (PNF)*

Der Prognosenullfall stellt die Verkehrsmengen auf den angrenzenden Straßen im Prognosejahr 2030 dar – ohne das geplante Bauvorhaben.

Grundlage bilden die Verkehrsmengen aus der Bestandsbelastung („maßgebender Beurteilungsfall“), da die Verkehrsprognosezahlen 2030 der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Stand 09.04.2019) keine höheren Belastungen ausweisen.

Die Bestandsbelastung setzt sich aus Verkehrszahlen aus der Verkehrsmengenkarte 2014, aus Verkehrserhebungen einschließlich eigener Hochrechnungen sowie aus vereinfachenden Annahmen für die Straßen zusammen, für die keine Verkehrsmengen vorliegen.

#### *Prognoseplanfall (PPF)*

Der Prognoseplanfall umfasst den Prognosenullfall zzgl. des zusätzlichen Verkehrsaufkommens bei Realisierung des Bauvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83.

### **Auswirkungen auf das vorhandene Straßenverkehrsnetz**

Zur Ermittlung der zukünftigen verkehrlichen Situation wurde in einem ersten Schritt das Verkehrsaufkommen auf den einzelnen Straßen und Straßenabschnitten berechnet. Anschließend wurde der durch die neue Bebauung erzeugte zusätzliche Kfz-Verkehr ermittelt und auf das vorhandene Straßennetz im Umfeld des Plangebietes zeitlich und räumlich umgelegt.

Das Fachgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das planermöglichte Bauvorhaben auf Grundlage der aktuellen Berechnungsparameter ein Verkehrsaufkommen von ca. 101 Kfz-Fahrten/Tag im Bewohnenden-, Besuchenden- sowie Wirtschaftsverkehr erzeugt. Die tageszeitliche Verteilung zeigt, dass in der Frühspitzenstunde von 8 bis 9 Uhr sechs Kfz/h im Quell- und Zielverkehr und in der Spätspitzenstunde von 16 bis 17 Uhr etwa neun Kfz/h durch das Bauvorhaben verursacht werden.

Nach Umlegung des ermittelten Verkehrsaufkommens stellt sich die Verkehrsbelastung auf den im Inneren und im Umfeld des Plangebietes liegenden Straßen mit und ohne Bauvorhaben wie folgt dar:

Tab. 23: Prognostiziertes Verkehrsaufkommen in den umliegenden Straßenabschnitten

Straße (Abschnitt zwischen)	PNF [ in Kfz/24 h]	PPF [ in Kfz/24 h]
Meraner Straße (Freiherr-vom-Stein-Straße und südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlberg)	850	ca. 900
südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlberg - Sterzinger Straße	200	250
Meraner Straße (südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlberg und Ehrwalder Straße)	1.000	1.050
Meraner Straße (Ehrwalder Straße und Badensche Straße)	1.800	ca. 1.900

nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg	100	150
Badensche Straße (Meraner Straße und Kufsteiner Straße)	8.600	ca. 8.650
Badensche Straße (Meraner Straße und Innsbrucker Straße)	8.200	ca. 8.250
Badensche Straße (Innsbrucker Straße und Martin-Luther-Straße)	8.200	ca. 8.250
Innsbrucker Straße (Steinacher Straße und Badensche Straße)	1.600	1.650
Steinacher Straße	100	150
Innsbrucker Straße (Steinacher Straße und Freiherr-vom-Stein-Straße)	1.500	1.550

Die Verkehrsbelastungszahlen zeigen, dass im Prognoseplanfall Mehrbelastungen von bis zu 100 Kfz/24 Stunden auf den umliegenden Querschnitten zu erwarten sind. Die höchsten Zunahmen ergeben sich im Bereich der Meraner Straße und Badensche Straße.

Die prozentualen Zuwächse liegen überwiegend in einem Bereich bis 10 % und sind damit im Schwankungsbereich des täglichen Verkehrsaufkommens. Lediglich auf beiden Abschnitten der Straße Am Mühlenberg sowie der Steinacher Straße ist der prozentuale Zuwachs höher, die absoluten Zuwächse bewegen sich jedoch in einem geringen Bereich.

#### **Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte**

Die Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten ist maßgeblich für die Qualität des Verkehrsablaufs im Straßennetz. Die relevanten Knotenpunkte im Umfeld des Plangebietes sind:

- die beiden vorfahrtgeregelten Knotenpunkte Meraner Straße/Am Mühlenberg,
- der lichtzeichengeregelte Knotenpunkt Badensche Straße/Meraner Straße sowie
- der lichtzeichengeregelte Knotenpunkt Badensche Straße/Innsbrucker Straße.

In der verkehrlichen Untersuchung wurde die Leistungsfähigkeit der drei Knotenpunkte Meraner Straße/südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg, Badensche Straße/Meraner Straße sowie Badensche Straße/Innsbrucker Straße berechnet und untersucht, um die Auswirkungen des Verkehrszuwachses in den anliegenden Straßen zu beurteilen. Die Untersuchung des Knotenpunkts Meraner Straße/nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg war nicht erforderlich, da davon ausgegangen werden kann, dass auch dieser Knotenpunkt bei nachgewiesener Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Meraner Straße/südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg weiterhin leistungsfähig ist bzw. sich das Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung für den einen Knotenpunkt auf den anderen übertragen lässt.

Als „maßgeblicher Fall“ wird der Prognoseplanfall angesehen, da hier die höchsten Verkehrsmengen erwartet werden. Für die Leistungsfähigkeitsberechnung wurde das Zeitintervall mit den insgesamt höchsten Belastungen an den Knotenpunkten gewählt. So ergeben sich für die Spitzenstundenbetrachtung die Frühspitze zwischen 8 und 9 Uhr und die Spätspitze zwischen 16 und 17 Uhr. Während der Frühspitze erzeugt das Plangebiet sechs Kfz-Fahrten und in der Spätspitze neun Kfz-Fahrten.

Der induzierte Verkehr wird auf die drei Verkehrserzeugungspunkte zu gleichen Teilen, jeweils einem Drittel, verteilt. Die Verkehrsqualität wird nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015“ (HBS 2015) nachgewiesen.

Bei dem dreiarmigen vorfahrtgeregelten Knotenpunkt Meraner Straße/südlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg konnte festgestellt werden, dass in allen Zufahrten eine sehr

gute Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) A erreicht wird und somit eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes insgesamt gegeben ist. Auf den Knotenpunkt Meraner Straße/nördlicher Abschnitt der Straße Am Mühlenberg mit einem vergleichbaren Verkehrsaufkommen lassen sich, wie oben dargelegt, die Ergebnisse übertragen. Auch hier ist deshalb von einer weiterhin sehr guten Leistungsfähigkeit auszugehen.

Für die beiden vierarmigen Knotenpunkte Badensche Straße/Meraner Straße und Badensche Straße/Innsbrucker Straße wurde jeweils eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung für einen Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage durchgeführt. Danach kann in allen Zufahrten der beiden Knotenpunkte eine sehr gute QSV A und somit eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes insgesamt erreicht werden.

Schließlich ergaben die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen für den Prognoseplanfall an den betrachteten Anschlussknotenpunkten sehr gute Leistungsfähigkeiten.

### **Fazit**

Zusammenfassend kommt das Gutachten zum Ergebnis, dass durch den Bebauungsplan weder in den angrenzenden Straßen noch im übergeordneten Straßennetz mit einer Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs zu rechnen sein wird. Die verkehrliche Erschließung des Bauvorhabens und ein ungestörter Verkehrsablauf sind im Prognoseplanfall gegeben.

#### **3.4.4.2 Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“**

Der in Nord-Südrichtung verlaufende Abschnitt der Straße Am Mühlenberg ist nicht für den motorisierten Verkehr, sondern nur für den Fußgänger- und Radverkehr freigegeben. Vor diesem Hintergrund sollen diese Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt werden. Auf diese Weise wird der angestrebte besondere Charakter dieser von Autoverkehr freien Verkehrsfläche auch in der Planzeichnung deutlich. Durch die Festsetzung wird planungsrechtlich gesichert, dass die Fläche zur Aufenthaltsqualität im Quartiersinneren beitragen kann und nicht für den motorisierten Individualverkehr zur Verfügung steht.

### **3.5 Immissionsschutz/Klimaschutz**

#### **3.5.1 Schallimmissionen**

Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Schallimmissionsschutzes wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Müller-BBM, 2020). Es wurde geprüft, ob die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich ermöglichten schutzbedürftigen Nutzungen mit den vorhandenen und zusätzlich zu erwartenden Schallimmissionen unterschiedlicher Lärmquellen verträglich sind und ob Festsetzungen zum baulichen Schallschutz zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse getroffen werden müssen.

##### **3.5.1.1 Verkehrslärm**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen des Bebauungsplans 7-83 auf die Verkehrslärmimmissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ermittelt und bewertet, um diese in der Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können. Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde zum einen die Situation ohne und mit der geplanten Wohnbebauung (Prognosenullfall bzw. Prognoseplanfall) für vorhandene schutzwürdige Nutzungen untersucht. Zum anderen wurden Aussagen zum Nachherzustand für schutzwürdige Bereiche innerhalb des Plangebietes (Prognoseplanfall) getroffen. Hierzu waren die Lärmimmissionen, die durch das planermöglichte Bauvorhaben zusätzlich erzeugt werden, bei der Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen zu berücksichtigen.

*Prognosenullfall*



Der Prognosenullfall beschreibt die bauliche Bestandssituation (ohne das geplante Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83) im Prognosejahr 2030.

#### *Prognoseplanfall*

Der Prognoseplanfall resultiert aus dem Prognosenullfall zzgl. des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch Realisierung des geplanten Bauvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 im Prognosejahr 2030.

Berechnungsgrundlage für beide Prognosefälle waren für das Jahr 2030 ermittelte Prognosewerte für die im Inneren und im Umfeld des Plangebietes liegenden Straßen. Die berücksichtigten prognostizierten Straßenverkehrszahlen wurden dem Verkehrsgutachten, das im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 7-83 erstellt wurde, entnommen (LK Argus, 2020).

Die Ergebnisse für die Schallimmissionen des Straßenverkehrs auf den betrachteten Straßenabschnitten wurden einerseits in Form von Gebäudelärmkarten (ergänzende Betrachtung der Bestandsbebauung) sowie als Schallpegelverteilungspläne im Plangebiet (Beurteilung der Situation im Plangebiet bei freier Schallausbreitung) berechnet. Ergänzend ist die Situation an einer unterstellten Bebauung in den neuen Baufenstern ausgewiesen. Die Berechnungen wurden für die Berechnungshöhe von 2 m, 6 m, 9 m, 12 m, 16 m und 20 m über Grund durchgeführt.

#### *Beurteilungsgrundlagen*

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt auf der Grundlage der DIN 18005 in Verbindung mit Beiblatt 1 und den dort genannten schalltechnischen Orientierungswerten. Für **allgemeine Wohngebiete** gelten die schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die ermittelten Lärmpegel wurden mit den schalltechnischen Orientierungswerten verglichen. Hilfsweise kann zur Bestimmung der Grenze der schädlichen Umwelteinwirkung durch Verkehrsgereusche in allgemeinen Wohngebieten der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht herangezogen werden.

Die DIN 18005-1 enthält für **Freizeitstätten** keine schalltechnischen Orientierungswerte. Von gutachterlicher Seite wurde die Schutzbedürftigkeit der geplanten Freizeitstätte mit der eines allgemeinen Wohngebietes gleichgesetzt, so dass der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht anzusetzen ist.

Beiblatt 1 zu DIN 18005 enthält für **Parkanlagen** den schalltechnischen Orientierungswert von 55 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Die Berechnungen beschränken sich dabei auf die Berechnungshöhe von 2 m über Grund.

Mit dem Lärminderungsplan Berlin 2008 wurden die von der Lärmwirkungsforschung als gesundheitsrelevant ermittelten Schwellenwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als Zielwert beschlossen. In einem Planverfahren sind diese gemäß der Handreichung zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der räumlichen Planung/Lärminderungsplanung Berlin (LK Argus 2013) in der Abwägung zu berücksichtigen. Zusätzlich wurde deshalb anhand der berechneten Verkehrsgereusche eine Bewertung nach dieser Handreichung durchgeführt.

Der gesundheitsrelevante Schwellenwert von 65 dB(A) tags entspricht auch dem obersten Schwellenwert, bei dessen Überschreitung im Land Berlin – in Anlehnung an die Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. FlugLSV) – im Bebauungsplan Schallschutzmaßnahmen für die dem Wohnen unmittelbar zugeordneten Außenwohnbereiche festzusetzen sind. Aus diesem Grund wurde ermittelt, ob für mit den Gebäuden baulich verbundene Außenwohnbereiche (z. B. Balkone und Loggien) zusätzliche Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich sind, um eine angemessene Aufenthaltsqualität im Freien zu gewährleisten.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde außerdem ermittelt, ob im Plangebiet ein „gesunder“ Aufenthalt im Freien (außerhalb der privaten Parkanlage) möglich ist. Da für dieses Schutzziel keine eigenen Regelwerke existieren, kann Hilfsweise der für allgemeine Wohngebiete anzustrebende schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 am Tag von 55 dB(A) für eine Beurteilung herangezogen werden. Gemäß dem Berliner

Lärmleitfaden sollte jedoch auch bei diesem Schutzziel am Tag ein Beurteilungspegel von 65 dB(A), für Flächen mit besonderer Aufenthaltsqualität (Spielplätze, Bereiche mit Sitzgelegenheiten) sogar ein Beurteilungspegel von 62 dB(A) nicht überschritten werden. Die Berechnungen erfolgten für eine Höhe von 2 m über Grund.

### 3.5.1.1.1 Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Innerhalb des Plangebiets werden keine neuen Verkehrsflächen geplant. Geräuschmmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, resultieren aus der bereits bestehenden verkehrlichen Situation.

#### Berechnungsergebnisse

Im Prognoseplanfall 2030 sind im **allgemeinen Wohngebiet** folgende Geräuschbelastungen bzw. Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr zu erwarten:

- an den der Meraner Straße zugewandten Westfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 51-55$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 45-49$  dB(A),
- an den dem nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg zugewandten Nordfassaden :  $L_{r, \text{Tag}} \approx 44- 53$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 37-48$  dB(A),
- an den dem Wendehammer der Straße Am Mühlenberg zugewandten Westfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 44-46$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 38-39$  dB(A),
- an den dem südlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg zugewandten Südfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 49-50$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 45$  dB(A),
- an den der Steinacher Straße zugewandten Südfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 46-48$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 40-42$  dB(A),
- an den in Richtung Innsbrucker Straße ausgerichteten Nordostfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 47-50$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 41-45$  dB(A),
- an den Richtung Parkanlage ausgerichteten Süd- und Ostfassaden:  $L_{r, \text{Tag}} \approx 43-45$  dB(A) und  $L_{r, \text{Nacht}} \approx 37-40$  dB(A).

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass tags die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärm in Höhe von 55 dB(A) an allen Fassaden (Bestand und Neubebauung) im Plangebiet eingehalten werden. An den Fassaden, die zum Quartiersinneren bzw. zur Parkanlage ausgerichtet sind, wird der schalltechnische Orientierungswert sogar deutlich unterschritten.

In der Nacht wird der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 in Höhe von 45 dB(A) überwiegend eingehalten. Lediglich an den Fassaden entlang der Meraner Straße und des nördlichen Abschnitts der Straße Am Mühlenberg sind Überschreitungen von maximal 4 dB festzustellen. Dies ist auf die bereits vorhandene Lärmbelastung zurückzuführen, die Beurteilungspegel liegen auch ohne Bauvorhaben oberhalb von 45 dB(A). Der Grenzwert der 16. BImSchV in Höhe von 49 dB(A), der als Indiz gesunder Wohnverhältnisse ergänzend herangezogen werden kann, wird jedoch eingehalten. Dennoch besteht ein Regelungsbedarf, da gesundes Schlafen bei zumindest teilgeöffnetem Fenster in der Nacht möglich sein muss. Bei Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sollten entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen und planungsrechtlich abgesichert werden. Infrage kommende Maßnahmen werden im folgenden Kapitel geprüft.

Ein Vergleich der Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden bei freier Schallausbreitung (ohne das Bauvorhaben) und mit Neubauten zeigt zudem, dass aufgrund der schallabschirmenden Wirkung der neuen Baukörper trotz der erwarteten Verkehrszunahme vereinzelt Pegelminderungen von bis zu 1 dB(A) zu erwarten sind.

Die von der Lärminderungsplanung Berlin zur Bewertung heranzuziehenden gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 deutlich unterschritten.

Der für Außenwohnbereiche wie Balkone oder Terrassen maßgebliche Schwellwert von 65 dB(A) am Tag wird an allen Fassaden im Plangebiet unterschritten. Im gesamten Plangebiet betragen die Beurteilungspegel an den Fassaden (entlang der Baugrenzen, ohne Eigenreflexion)  $L_{r, \text{tags}} \leq 55 \text{ dB(A)}$ .

Die Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen bei baulich mit den Gebäuden verbundenen Außenwohnbereichen (z. B. die Festsetzung einer geschlossenen bzw. verglasten Ausführung von Balkonen und Loggien) ist deshalb nicht gegeben. Es besteht kein Regelungsbedarf im Bebauungsplan.

Auch der für einen gesunden Aufenthalt im Freien anzustrebende Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tag wird nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten. Lediglich die Randbereiche an den übergeordneten Straßen, die in der Regel ohnehin nicht zu einem längeren Aufenthalt einladen, weisen Beurteilungspegel oberhalb von 55 dB(A) auf. Der Schwellenwert von 62 dB(A) wird jedoch auf sämtlichen nicht überbaubaren Grundstücksflächen unterschritten.

Nach Realisierung der planermöglichten Baukörper werden an der **Freizeitstätte** entlang der straßenseitigen Fassade Beurteilungspegel von 43-47 dB(A) am Tag und 38-42 dB(A) in der Nacht erreicht. Für die der Parkanlage zugewandten Seite werden maximal 39 dB(A) am Tag und 34 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden somit sowohl am Tag als auch in der Nacht deutlich unterschritten.

Die Berechnungsergebnisse zeigen ferner, dass innerhalb der als **private Parkanlage** festgesetzten Fläche die schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und nachts deutlich unterschritten werden. Die ermittelten Beurteilungspegel betragen in einzelnen Randbereichen weniger als 50 dB(A), im überwiegenden Teil (vor allem im Inneren der Grünfläche) weniger als 45 dB(A).

### **Prüfung potenzieller Maßnahmen zur Minimierung der Lärmbelastung**

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist zusammenfassend festzustellen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte tags im gesamten Plangebiet und nachts im überwiegenden Teil des Plangebiets eingehalten werden. In der Nacht werden jedoch an den der Meraner Straße und dem nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg zugewandten Fassaden Überschreitungen um bis zu 4 dB(A) prognostiziert. Auch ohne den Bebauungsplan wird es in der Nacht zu geringfügigen Überschreitungen von maximal 1 dB(A) an der straßenzugewandten Seite des Bestandshochhauses kommen. Insofern handelt es sich um einen Standort, an dem Lärmbelastungen durch Straßenverkehrslärm bereits auftreten. Bei Überplanung mit einer lärmsensiblen Nutzung sind deshalb im Rahmen der Abwägung Maßnahmen zur Lösung oder Minimierung der Lärmsituation zu prüfen.

Dabei ist im Land Berlin gemäß dem Berliner Leitfaden „Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2017“ folgende Prüfkaskade maßgeblich:

1. Trennungsgrundsatz,
2. aktive und städtebauliche Maßnahmen,
3. passive Maßnahmen.

#### Trennungsgrundsatz

Gemäß § 50 BImSchG ist es eine zentrale Aufgabe der räumlichen Planung, Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Der Trennungsgrundsatz würde im Bebauungsplangebiet die räumliche Trennung zwischen den Verkehrswegen mit hohen Lärmemissionen und der geplanten schutzbedürftigen Bebauung erfordern. Um die als Maßstab dienenden schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehr von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 vor den Fassaden ohne weitere Maßnahmen einzuhalten, müsste die geplante Bebauung so weit von der Meraner Straße bzw. vom nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg abrücken, dass eine bauliche Nutzung aufgrund der Grundstückszuschnitte kaum noch möglich wäre. Zudem wäre dann der öffentliche Straßenraum nicht gefasst.

Vor diesem Hintergrund wurden in die Abwägung über die vorliegende Planung folgende Aspekte eingestellt, die die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes an diesem Standort rechtfertigen:

Die schalltechnischen Orientierungswerte zu Beiblatt 1 der DIN 18005 stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen aber lediglich als Anhaltspunkt, so dass von ihnen auch abgewichen werden kann, sofern keine Gesundheitsgefährdung die Nutzung ausschließt. Im gesamten Geltungsbereich wird der gesundheitsrelevante Schwellenwert der Lärminderungsplanung Berlin von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts deutlich unterschritten. Auch werden die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV, die auch ein Indiz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse darstellen, tags und nachts im gesamten Plangebiet eingehalten. Zudem wird das durch den Bebauungsplan 7-83 induzierte Verkehrsaufkommen nur ca. 101 Kfz-Fahrten/Tag umfassen (vgl. Kap. III 3.4.4.1.1), das im Plangebiet zu keiner spürbaren Erhöhung des Verkehrslärms führen wird.

In die Abwägung einzustellen sind auch übergeordnete, gesamtstädtische Planungsziele: Der Flächennutzungsplan und der StEP Wohnen 2030 stellen die Siedlung „Am Mühlenberg“ als wichtige Potenzialfläche für eine Nachverdichtung dar. Die Flächen sind verfügbar, bereits erschlossen und sehr gut an das Netz des ÖPNV angebunden. Der Trennungsgrundsatz würde auch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden widersprechen. Die Eigentümerin ist außerdem an einer zügigen Durchführung des Bauvorhabens interessiert. Zudem entspricht der Bebauungsplan dem Gebot der Innenentwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB. Diesen Zielen trägt der Bebauungsplan durch die Festsetzung zusätzlicher Wohnungsbaufäche in innerstädtischer, sehr gut erschlossener Lage Rechnung.

Im Ergebnis der Abwägung ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets trotz Lärmbelästigung erforderlich und städtebaulich vertretbar.

#### *Fazit*

Da aus oben genannten Gründen eine räumliche Trennung der Verkehrswege mit hohen Schallemissionen und der geplanten schutzbedürftigen Bebauung nicht möglich ist, wurden für das Plangebiet prinzipielle Möglichkeiten für städtebauliche bzw. aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen geprüft.

#### Aktive und städtebauliche Maßnahmen

Sind ausreichende Abstände zwischen Schallquelle und schutzbedürftiger Nutzung nicht realisierbar, müssen aktive Schallschutzmaßnahmen und städtebauliche Lösungen geprüft werden. Diese können zu einer Verbesserung der Lärmsituation führen.

**Aktive Schallschutzmaßnahmen** sind solche, die die Emissionen entweder unmittelbar (an der Quelle des Schalls) oder mittelbar (auf dem Ausbreitungsweg, jedoch noch in mittelbarer Nähe zur Schallquelle) mindern. Grundsätzlich kommen in Verbindung mit dem Bebauungsplan 7-83 dabei folgende Maßnahmen in Betracht:

- Lärmschutzwände/-wälle entlang der angrenzenden Straßen,
- lärmindernde Fahrbahnoberflächen an den angrenzenden Straßen.

Geschwindigkeitsbeschränkungen und andere straßenverkehrsbehördliche Maßnahmen (z. B. Durchfahrverbote für Lkw) zählen dabei nicht zu den nach § 41 BImSchG gebotenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen. Sie können auch nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan sein. Zudem ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Meraner Straße und der Straße Am Mühlenberg bereits auf 30 km/h gemindert.

Lärmschutzwände oder -wälle entlang der Straßen stellen eine effektive Schallschutzmaßnahme dar. Für deren Wirksamkeit ist von Bedeutung, dass die Anlage möglichst in Nähe der Lärmquelle angeordnet wird.

Lärmschutzwände oder -wälle entlang der Meraner Straße bzw. entlang des nördlichen Abschnitts der Straße Am Mühlenberg müssten näherungsweise so hoch sein, dass zumindest die Sichtverbindung zwischen Quelle (Straße) und Immissionsorten aller Geschosse unterbunden ist. Diese Maßnahmen kommen aufgrund der örtlichen Verhältnisse und aus

stadtgestalterischen Gründen nicht in Betracht und wären auch aufgrund der Überschreitungen von maximal 4 dB(A) unverhältnismäßig.

Eine weitere Schallschutzmaßnahme, die direkt an der Lärmquelle ansetzen würde, wäre die angrenzenden Straßen mit einer lärmindernden Fahrbahnoberfläche „nachzurüsten“. In Berlin existieren bereits mehrere Versuchsstrecken, auf denen Erfahrungen mit lärmindernden Fahrbahnbelägen auf Stadtstraßen gesammelt werden sollen. Es hat sich gezeigt, dass die lärmindernde Wirkung lärmarmen Fahrbahnoberflächen (offenporiger Asphalt) auch bei innerortsüblichen Geschwindigkeiten > 30 km/h bei 2 bis 3 dB(A) liegt. Es fehlen jedoch ausreichende Erfahrungen zur akustischen Langzeitwirksamkeit, zur Langzeitstabilität, zu Verkehrssicherheitsaspekten und zu den mit der Pflege und Wartung verbundenen Kosten. Zudem fehlt derzeit für die formale Berechnung der Schallemissionen gemäß Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen Ausgabe 1990 (RLS-90) die Grundlage für Straßen mit Geschwindigkeiten unter 60 km/h. Die rechnerische Berücksichtigung eines entsprechenden (negativen) Korrekturwerts für die Fahrbahnoberfläche DStrO ist gemäß RLS-90 beschränkt auf Außerortsstraßen mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von  $v_{zul} > 60$  km/h.

Als **städtebauliche Maßnahme** zur Konfliktbewältigung käme die straßenbegleitende Anordnung von Gebäuderiegeln im Sinne eines lärmrobussten Städtebaus in Frage. Dieser Gebäudetypus würde ein Durchstecken von Wohnungen ermöglichen, so dass diese auch über Aufenthaltsräume zur ruhigen Seite verfügten. In Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen kommt die Änderung der beabsichtigten Bebauungsstruktur jedoch nicht in Frage:

- Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept, das in Ergänzung des Bestandshochhauses zwei weitere Punkthochhäuser vorsieht, ist das Ergebnis eines mehrjährigen Planungsprozesses mit umfangreicher Öffentlichkeitsbeteiligung und wurde im Rahmen eines städtebaulichen Werkstattverfahrens entwickelt. Vom Obergutachtergremium des Verfahrens wurde dieses Konzept zur Umsetzung empfohlen, weil die vorgeschlagenen Punkthochhäuser einen starken Kontrast zu der dominierenden 4- bis 6-geschossigen Riegelbebauung bilden und diese ergänzen, ohne die bestehende Siedlung zu überformen.
- Durch die Konzentration dringend benötigten Wohnraums in den planermöglichten Hochhäusern bleiben ausreichend Freiflächen erhalten, die zu einem begrünten Wohnumfeld und dem Wohlbefinden der dort lebenden Menschen beitragen. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan zeigen, dass auf nahezu allen Freiflächen im Plangebiet der anzustrebende Beurteilungspegel von 55dB(A) eingehalten wird und ein gesunder Aufenthalt im Freien gegeben ist.
- Im Ergebnis der zum Bebauungsplan durchgeführten klimaökologischen Untersuchung wird festgestellt, dass durch die Planung keine erhebliche Verschlechterung der klimatischen Situation zu erwarten ist. Die offene Bauweise mit Hochhäusern ermöglicht, dass auch weiterhin ein Luftaustausch mit den angrenzenden Gebieten möglich ist. Dieser würde durch eine straßenbegleitende Riegelbebauung in dem ohnehin klimatisch vorbelasteten Gebiet deutlich reduziert werden.
- Im Zuge der weiteren Projektplanung wurden die Grundrisse so optimiert, dass nur in wenigen Aufenthaltsräumen besondere Fensterkonstruktionen erforderlich sind. Je Hochhaus ist in allen Obergeschossen jeweils nur ein Aufenthaltsraum betroffen, so dass die Kosten der Schallschutzmaßnahme unter wohnungswirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar sind.

#### *Fazit*

Eine Minderung von Geräuschmissionen an den der Meraner Straße und dem nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg zugewandten Fassaden durch ein Abrücken von den Verkehrstrassen, durch aktive Schallschutzmaßnahmen oder städtebauliche Lösungen kommen für das Plangebiet nicht in Betracht. Aus diesem Grund wurden passive Schallschutzmaßnahmen geprüft.

### Passive Maßnahmen

Passive Maßnahmen zum baulichen Schallschutz zielen darauf ab, die Höhe der Geräuschmissionen am oder im schutzbedürftigen Objekt zu verringern bzw. Innenpegel zu erreichen, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende passive Schallschutzmaßnahmen geprüft:

- Regelungen zum baulichen Schallschutz bei geschlossenen Außenbauteilen,
- Grundrissregelung/-bindung für Wohnungen,
- Innenpegellösung mit teilgeöffneten Außenbauteilen.

#### *Regelungen zum baulichen Schallschutz bei geschlossenen Außenbauteilen*

Nach Durchführung der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde zum 01.08.2020 die DIN 4109 (2018) als Technische Baubestimmung im Land Berlin eingeführt. Diese ersetzt die bis dato maßgebliche DIN 4109 aus dem Jahr 1989 und erreicht gegenüber der „alten“ DIN 4109 ein auskömmliches Schutzniveau. Da sie im Baugenehmigungsverfahren zu beachten ist, sind Festsetzungen im Bebauungsplan, die die Anforderungen an den baulichen Schallschutz von geschlossenen Außenbauteilen (z. B. Wände, Fenster, Türen, Dächer und Lüftungsöffnungen) regeln, nicht mehr erforderlich.

#### *Grundrissregelung/-bindung für Wohnungen*

Das Ziel der Grundrissregelung besteht darin, dass möglichst in jeder Wohnung zumindest eine Mindestanzahl der Aufenthaltsräume der Wohnungen (z. B. mindestens die Hälfte) zu einer lärmabgewandten Gebäudeseite orientiert ist. Der bauliche Schallschutz bei geschlossenen Außenbauteilen (siehe oben) gewährleistet zunächst nur, dass bei geschlossenen Fenstern ein ausreichend geringer Innenpegel von 30 dB(A) im angrenzenden Raum eingehalten wird. Gleichzeitig wird – auch von der Rechtsprechung – die Ermöglichung des Schlafens auch bei teilgeöffnetem Fenster (Kippstellung) heutzutage als elementarer Bestandteil gesunder Wohnverhältnisse angesehen. Diesen Anforderungen kann ohne weitere Maßnahmen dann entsprochen werden, wenn Schlafräume zu ruhigen bzw. zumindest lärmabgewandten Seiten orientiert sind. Im Gegenzug sind Nicht-Aufenthaltsräume entlang der lärmzugewandten Seite anzuordnen.

Ein Fassadenbereich kann als „ruhig“ eingestuft werden, wenn dort die Geräuschbelastung zur Nachtzeit so niedrig ist, dass dort bei einem teilgeöffneten Fenster noch ein weitgehend ungestörtes Schlafen möglich ist. Dies kann regelmäßig unterstellt werden, solange der Beurteilungspegel  $L_{r, \text{nachts}} \leq 45 \text{ dB(A)}$  beträgt bzw. der schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) in der Nacht eingehalten wird.

Der Bebauungsplan setzt das städtebauliche Konzept um, das entlang der Meraner Straße in Ergänzung des Bestandshochhauses zwei weitere 12-geschossige Punkthochhäuser vorsieht. Bei diesem Gebäudetypus wird die Zugänglichkeit der Wohnungen über einen innenliegenden Erschließungskern sichergestellt. Das Durchstecken der durch nächtliche Lärmbelästigungen betroffenen Wohnungen ist deshalb nicht möglich. Festsetzungen zur Grundrissbindung kommen für die geplanten Neubauten aus diesem Grund nicht in Betracht.

Bei dem Bestandshochhaus käme eine Regelung zur Grundrissbindung nur im Zuge eines Ersatzbaus mit geringerer Bautiefe zum Einsatz. Im Falle eines Abrückens von der Meraner Straße wäre ein Durchstecken der Wohnungen jedoch nicht erforderlich, da dann die Orientierungswerte des Beiblatt 1 zu DIN 18005 auch nachts eingehalten werden. Aufgrund der geringen Überschreitung des nächtlichen Orientierungswerts entlang der vorderen Baugrenze des Bestandshochhauses um  $\leq 1 \text{ dB}$  stehen die mit einer Grundrissbindung einhergehenden Einschränkungen in keinem sinnvollen Verhältnis zum benötigten Lärmschutz. Aus diesem Grund wird auch für das Bestandshochhaus auf eine Regelung zur Grundrissbindung verzichtet.

#### *Innenpegellösung mit teilgeöffneten Außenbauteilen*

Die Ermöglichung des Schlafens auch bei teilgeöffnetem Fenster (Kippstellung) wird heutzutage als elementarer Bestandteil gesunder Wohnverhältnisse angesehen. Die Rechtsprechung (BVerwG, Beschl. v. 30.01.2006 – 4 BN 55/05) geht davon aus, dass zur angemessenen Befriedigung der Wohnbedürfnisse heute grundsätzlich die Möglichkeit des Schlafens bei gekipptem Fenster gehört. Dies ist dann ohne weitere Maßnahmen möglich, wenn Schlafräume zu einer ruhigen Seite mit einem Beurteilungspegel  $L_{r, \text{nachts}} \leq 45 \text{ dB(A)}$  orientiert sind. Hintergrund ist, dass der typische Dämmwert eines herkömmlichen, gekippten Fensters bei 15 dB eingeschätzt wird und ungestörtes Schlafen einen Innenraumpegel von 30 dB(A) voraussetzt.

Bei höheren Beurteilungspegeln ist davon auszugehen, dass Fenster insbesondere zur Nachtzeit aufgrund der Verkehrslärmbelastung nicht mehr zu Lüftungszwecken teilgeöffnet sein werden. Dies ist entlang der Meraner Straße und im Kreuzungsbereich mit dem nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg der Fall. Die Beurteilungspegel liegen entlang der Fassaden in der Nacht zwischen 46 bis 49 dB(A). Gemäß dem Berliner Lärmleitfaden sind ab einer Verkehrslärmbelastung  $L_{r, \text{Verkehr, nachts}} \geq 46 \text{ dB(A)}$ , besondere Fensterkonstruktionen vorzusehen, die doch noch eine Teilöffnbarkeit bzw. eine nutzerunabhängige Belüftung ermöglichen.

Es besteht somit ein Regelungsbedarf für besondere Fensterkonstruktionen.

Für die betroffenen Fassaden bzw. entlang der Baugrenzen wird deshalb festgesetzt, dass für eine bestimmte Mindestanzahl an Aufenthaltsräumen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm besondere Fensterkonstruktionen oder Maßnahmen gleicher Wirkung vorzusehen sind. Diese müssen gewährleisten, dass in den betroffenen Räumen ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.

Unter der Bezeichnung „besondere Fensterkonstruktionen“ werden alle baulich-technischen Ausführungen zusammengefasst, die ausschließlich das Element Fenster betreffen. Dazu zählt z. B. das sogenannte „HafenCity-Fenster“. Das Ziel der Maßnahme besteht immer darin, dem Nutzer eine Teilöffnung (definierte/begrenzte Kippstellung) des Fensters bei gleichzeitig noch ausreichender Schalldämmung zur Einhaltung des Beurteilungspegels im Inneren von 30 dB(A) in der Nacht zu ermöglichen.

Mit der Formulierung „andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung“ sind solche Maßnahmen gemeint, die zur Erhöhung der Schalldämmung des Außenbauteils bei gekipptem Fenster zusätzliche baulich-technische Lösungen vorsehen. Beispiele für diese Lösungen sind:

- vorgelagerte verglaste Vorbauten/Loggien, in deren äußerer Hülle sich offenbare Elemente oder Lüftungsschlitze befinden,
- Prallscheiben oder Vorhangfassaden,
- vorgesetzte Fensterläden,
- baulich geschlossene Laubengänge, in deren äußerer Hülle sich offenbare Elemente oder Lüftungsschlitze befinden,
- Loggien mit Anordnung offener Elemente in der lärmabgewandten Seite und ggf. teilweise bauliche Schließung der Loggia.

Für die betroffenen Fassaden im Plangebiet mit Beurteilungspegeln von 46-49 dB(A) würde eine Prallscheibe vor zu Lüftungszwecken erforderlichen Fensterflügeln die gewünschte Schallminderung bzw. einen Innenraumpegel von 30 dB(A) sicherstellen.

Im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird die Umsetzung der Schallschutzmaßnahme sichergestellt, in dem durch eine entsprechende Auflage der Nachweis für die jeweiligen Schallschutzlösungen entsprechend der textlichen Festsetzung 12 durch ein Gutachten, eine bauakustische Güteprüfung im Prüfstand oder am Bau spätestens mit der Bauabnahme zu erbringen ist.

Die Bezugnahme auf einen Beurteilungspegel im Inneren dient nur zur Konkretisierung der baulichen oder technischen Maßnahme an Elementen des Außenbauteils, da daraus die notwendigen Eigenschaften der zu verwendenden Elemente ermittelt werden können. Die-

ser Innenpegel ist in einer bestimmten Mindestanzahl von Aufenthaltsräumen und nur nachts zu erfüllen.

Textliche Festsetzung Nr. 12

*Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen in Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur entlang der Linien A-B-C-D-E-F-G, H-J oder K-L-M-N orientiert sind, in mindestens einem Aufenthaltsraum (bei Wohnungen mit bis zu zwei Aufenthaltsräumen) bzw. in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume (bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen) durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.*

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

### **3.5.1.1.2 Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches**

Durch die zukünftigen Wohnnutzungen im Plangebiet ist nur eine geringe Zunahme des Straßenverkehrs in den übergeordneten Straßen, vor allem auf der Meraner Straße zwischen Ehrwalder Straße und Badensche Straße, zu erwarten. Die DTV erhöht sich dabei geringfügig um bis zu rund 6 %. Für die Badensche Straße wird sogar nur eine Erhöhung der Verkehrsmenge um weniger als 1 % ermittelt.

Eine deutliche prozentuale Erhöhung der Verkehrsmengen wird hingegen für die Erschließungsstraßen des Plangebiets prognostiziert, da auf diesen das tägliche Verkehrsaufkommen im Prognosenullfall sehr gering ist (vgl. Kap. III 3.4.4.1.1).

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Bebauungsplans 7-83 auf die Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs wurden die Pegelerhöhungen, die durch die neue Wohnbebauung induziert werden, durch einen Vergleich zwischen Prognosenullfall und Prognoseplanfall berechnet.

Die Erhöhung der Geräuschbelastung durch das planermöglichte Bauvorhaben wurde für das unmittelbare Umfeld des Plangebiets exemplarisch für folgende vier Immissionsorte ermittelt (h = 9 m):

- Innsbrucker Straße 13, Eckgebäude Innsbrucker Straße/Steinacher Straße,
- Am Mühlenberg 1, Eckgebäude Meraner Straße/Am Mühlenberg (Stichstraße),
- Meraner Straße 40, Wohngebäude westlich des Bebauungsplangebiets sowie
- Sterzinger Straße 9, Wohngebäude östlich des Bebauungsplangebiets.

Für diese Immissionsorte sind die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags/45 dB(A) nachts anzusetzen.

Darüber hinaus wurde der Einfluss der Verkehrszunahme und der Reflexionen an der geplanten Neubebauung auf die Pegelerhöhungen ermittelt.

Eine vertiefende Betrachtung erfolgte zudem für die Badensche Straße, da diese aufgrund der Vorbelastung bereits Bestandteil des Hot-Spot-Untersuchungsnetzes der Lärminderungsplanung Berlin ist (s. Kap. I 3.5.4). Aus der Strategischen Lärmkarte Fassadenpegel Gesamtlärm 2017/Umweltatlas Berlin geht hervor, dass bereits im Bestand die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte  $L_{DEN}/L_{Night}$  von 65/55 dB(A), die gemäß der Handreichung zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der räumlichen Planung/Lärminderungsplanung Berlin in einem Planverfahren zur Bewertung heranzuziehen sind, deutlich überschritten werden. Die Fassadenpegel liegen zudem oberhalb der von der Rechtsprechung definierten Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Für die relevanten Straßenabschnitte der Badenschen Straße wurden in einem ersten Schritt auf Basis der im Verkehrsgutachten prognostizierten Verkehrsmengen (LK Argus,



2020) Emissionspegel für den Prognosenullfall und den Prognoseplanfall ermittelt. Auf deren Grundlage wurden für die drei Immissionsorte

- Badensche Straße 8B,
- Badensche Straße 55 und
- Badensche Straße 58

die Immissionspegel  $L_{DEN}/L_{Night}$  exemplarisch berechnet und mit den oben genannten Schwellenwerten der Lärminderungsplanung Berlin verglichen.

### **Berechnungsergebnisse**

#### Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets

Das direkte Umfeld des Plangebietes weist für den **Prognosenullfall**, bedingt durch das Verkehrsaufkommen auf den anliegenden Straßen, eine sehr geringe Lärmbelastung auf. Die ermittelten Beurteilungspegel betragen 41,8-51,2 dB(A) am Tag, so dass der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) an allen Immissionsorten unterschritten wird. In der Nacht wird der Orientierungswert von 45 dB(A) an drei der vier Immissionsorte eingehalten, die Beurteilungspegel liegen zwischen 36,6-45,0 dB(A). Für den Immissionsort Am Mühlenberg 1 wird ein Beurteilungspegel von 45,8 dB(A) ermittelt, so dass der Orientierungswert bereits im Prognosenullfall um 0,8 dB(A) überschritten wird.

Auch im **Prognoseplanfall**, d. h. mit Berücksichtigung des durch die neuen Bewohnenden und Besuchenden induzierten Straßenverkehrs wird am Tag an allen Immissionsorten der schalltechnische Orientierungswert eingehalten. Die Beurteilungspegel liegen zwischen 41,6 dB(A) und 51,8 dB(A).

In der Nacht kommt es an zwei Immissionsorten zu einer Überschreitung des schalltechnischen Orientierungswerts von 45 dB(A). Für den Immissionsort Am Mühlenberg 1 wird ein Beurteilungspegel von 46,1 dB(A), für den Immissionsort Meraner Straße 40 ein Beurteilungspegel von 45,4 dB(A) ermittelt. Die Überschreitungen betragen somit 1,1 dB(A) bzw. 0,4 dB(A). Diese Überschreitungen sind aber nur in der Meraner Straße auf die vorhabenbedingten Pegelzunahmen zurückzuführen. Ursächlich für den Beurteilungspegel am Immissionsort Am Mühlenberg 1 ist die bereits vorhandene Lärmbelastung.

Während an den Immissionsorten Innsbrucker Straße 13, Am Mühlenberg 1 und Meraner Straße 40 Pegelzunahmen um bis zu maximal 1,1 dB(A) am Tag und 0,4 dB(A) in der Nacht ermittelt wurden, wird sich an der Sterzinger Straße die Geräuschbelastung durch die abschirmende Wirkung der Neubauten um bis zu 1,1 dB(A) am Tag und 1,2 dB(A) in der Nacht verringern.

Es zeigt sich zudem, dass die rechnerisch ermittelten Pegelzunahmen hauptsächlich aus Reflexionen an der planermöglichten Bebauung und weniger aus der Verkehrszunahme resultieren.

#### *Abwägung*

Aus folgenden Gründen sind die erwarteten Pegelerhöhungen in der Innsbrucker Straße, im nördlichen Abschnitt der Straße Am Mühlenberg und in der Meraner Straße städtebaulich vertretbar:

Pegelerhöhungen in der Größenordnung von bis zu 1 dB(A) sind nach vorherrschender wissenschaftlicher Meinung subjektiv nicht wahrnehmbar. Die subjektive Wahrnehmung von Pegelerhöhungen im Bereich zwischen 1 und 3 dB(A) ist umstritten. Erst Pegelerhöhungen von mehr als 3 dB(A) gelten subjektiv gemeinhin als wahrnehmbar. Als bedenklich und abwägungsrelevant gelten gemäß Lärminderungsplanung Berlin jegliche Zunahmen der Lärmbelastung in Bereichen mit sehr hoher Lärmbelastung (> 70 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts) sowie die erwartete Zunahme der Lärmbelastung um mehr als 0,4 dB(A) in Bereichen mit hoher Lärmbelastung (65-70 dB(A) tags und 55-60 dB(A) nachts).

Dies ist hier nicht der Fall. Die rechnerisch ermittelten Pegelerhöhungen von 0,4 -1,1 dB(A) am Tag und 0,3-0,4 dB(A) in der Nacht treten in Bereichen auf, die keinen oder nur sehr

geringen Lärmbelastigungen durch Straßenverkehr ausgesetzt sind. Die ermittelten Pegelerhöhungen um weniger als 1 dB(A) sind zudem nach wissenschaftlichen Erkenntnissen subjektiv nicht wahrnehmbar und nicht abwägungsrelevant.

Ggf. wahrnehmbare Pegelzunahmen von 1,1 dB(A) sind nur tagsüber im Bereich der Innsbrucker Straße zu erwarten. Aufgrund der geringen Vorbelastung wird jedoch der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) auch mit den vorhabenbedingten Pegelerhöhungen deutlich unterschritten. Gemäß der Handreichung zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der räumlichen Planung ist die Pegelerhöhung deshalb nicht abwägungsrelevant.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes keine unzumutbaren Belästigungen oder Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm zu erwarten und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind.

#### Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen in der Badenschen Straße

An den drei Immissionsorten in der Badenschen Straße werden im **Prognosenullfall** Immissionspegel  $L_{DEN}$  von 64,1-66,5 dB(A) und  $L_{Night}$  von 59,7-62,1 dB(A) in der Nacht erreicht.

Im **Prognoseplanfall** werden an den maßgeblichen Immissionsorten für den 24-Stunden Mittelwert  $L_{DEN}$  64,0- 66,7 dB(A) und für den Nachtwert  $L_{Night}$  59,6 -62,4 dB(A) berechnet.

Gemäß Lärminderungsplanung Berlin gelten jegliche Zunahmen der Lärmbelastung in Bereichen mit sehr hoher Lärmbelastung (> 70 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts) sowie die erwartete Zunahme der Lärmbelastung um mehr als 0,4 dB(A) in Bereichen mit hoher Lärmbelastung (65-70 dB(A) tags und 55-60 dB(A) nachts) als bedenklich und abwägungsrelevant.

Aus den Berechnungsergebnissen lässt sich ableiten, dass sich zumindest für den 24-Stunden Mittelwert  $L_{DEN}$  in Verbindung mit der Zunahme der Verkehrsbelastung um weniger als 1 % keine abwägungsrelevante Pegelerhöhung ergibt.

Nachts wird jedoch die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in den betrachteten Straßenabschnitten westlich der Meraner Straße und östlich der Innsbrucker Straße sowohl im Prognosenullfall als auch im Prognoseplanfall überschritten. Die betrachteten Straßenabschnitte liegen nach der Handreichung der Lärminderungsplanung Berlin demnach in einem Bereich mit sehr hoher Lärmbelastung, in dem jegliche Pegelzunahme lärm- und abwägungsrelevant ist. Die relevanten vorhabenbedingten Pegelerhöhungen von bis zu 0,3 dB(A) in der Nachtzeit müssen gesondert betrachtet und in der Abwägung berücksichtigt werden.

#### *Abwägung*

Durch die Pegelerhöhungen um bis zu 0,3 dB(A) in der Nacht werden sowohl der gesundheitsrelevante Schwellenwert von 55 dB(A) als auch die durch die Rechtsprechung definierte Schwelle der Gesundheitsgefährdung weitergehend überschritten. Aus diesem Grund waren im Bebauungsplanverfahren Möglichkeiten für aktiven Schallschutz zur Lärminderung zu prüfen. Grundsätzlich sind als aktive Schallschutzmaßnahme Lärmschutzwände/-wälle an den angrenzenden Straßen oder der Einbau einer lärmindernden Fahrbahnoberfläche möglich und wurden auch in Hinblick auf deren kurz- bis mittelfristige Realisierbarkeit geprüft.

Im Ergebnis dieser Prüfung kommen Lärmschutzwände/-wälle entlang der Badenschen Straßen aus stadtgestalterischen Gründen nicht in Betracht. Der Einbau einer lärmindernden Fahrbahnoberfläche ist dagegen denkbar und könnte zu einer spürbaren Pegelminderung führen. Aus diesem Grund erfolgte durch den zuständigen Straßenbaustraßen- bzw. das bezirkliche Straßen- und Grünflächenamt/FB Straßen eine Prüfung, ob die Erneuerung oder Sanierung der Fahrbahn kurz- oder mittelfristig erforderlich bzw. beabsichtigt ist. Mit Stellungnahme vom 10.09.2020 wurde mitgeteilt, dass aufgrund des guten Straßenzustands absehbar keine Erforderlichkeit zur Durchführung der genannten straßenbaulichen Maßnahme gegeben sein wird.

Angesichts des derzeit guten Zustands der Fahrbahnoberfläche und der zu erwartenden Kosten für den Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags ist diese aktive Schallschutzmaßnahme im Verhältnis zu den prognostizierten vorhabenbedingten Schallpegelzunahmen von bis zu 0,3 dB(A) nicht verhältnismäßig. Pegelerhöhungen dieser Größenordnung sind zudem nach wissenschaftlichen Erkenntnissen subjektiv nicht wahrnehmbar. Auch wurde für den Bereich der Badenschen Straße 55 sogar eine Pegelminderung von 0,1 dB(A) prognostiziert. In die Abwägung einzustellen ist ferner, dass ausreichende Erfahrungen zur akustischen Langzeitwirksamkeit, zur Langzeitstabilität, zu Verkehrssicherheitsaspekten und zu den mit der Pflege und Wartung verbundenen Kosten von lärmindernden Fahrbahnoberflächen noch nicht vorliegen. Auch fehlt derzeit für die formale Berechnung der Schallemissionen gemäß RLS-90 die Grundlage für Straßen mit Geschwindigkeiten < 60 km/h. Die rechnerische Berücksichtigung eines entsprechenden (negativen) Korrekturwerts für die Fahrbahnoberfläche DStrO ist gemäß RLS-90 beschränkt auf Außerortsstraßen mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von  $v_{zul} > 60$  km/h.

In Betracht kommen jedoch passive Schallschutzmaßnahmen an schutzbedürftigen Nutzungen entlang der betroffenen Abschnitte der Badenschen Straße. In diesem Zusammenhang wird auf das Berliner Schallschutzfensterprogramm verwiesen, das ein wichtiger Baustein des Lärmaktionsplans ist: Das Land Berlin fördert für Wohngebäude an sehr lauten Straßen, an denen in den nächsten Jahren keine aktiven Maßnahmen zur Lärminderung ergriffen werden können und auch künftig die Schwellenwerte des aktuellen Lärmaktionsplans überschritten werden, den Einbau von Schallschutzfenstern im Rahmen des Berliner Schallschutzfensterprogramms 2022/2023. Dieses Programm sieht eine finanzielle Förderung unter bestimmten Voraussetzungen vor, wenn Eigentümer\_innen von Wohngebäuden insbesondere Schallschutzfenster einbauen oder berlintypische Holzkastendoppelfenster schalltechnisch aufbereiten lassen.

Die von vorhabenbedingten Schallpegelerhöhungen betroffenen Abschnitte der Badenschen Straße liegen im räumlichen Anwendungsbereich des Schallschutzfensterprogramms. Die Beantragung der Förderung und Umsetzung der Schallschutzmaßnahme obliegen den Eigentümer\_innen der Grundstücke und können aufgrund der bereits vorhandenen Lärmbelastung auch unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 erfolgen.

Eine sinnvolle Maßnahme zur Lärminderung wäre zudem die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von derzeit 50 km/h auf 30 km/h zur Nachtzeit. Die von den vorhabenbedingten Pegelerhöhungen betroffenen Abschnitte der Badenschen Straße sind bereits Gegenstand der Lärminderungsplanung Berlin. Laut Lärmaktionsplan 2013-2018 werden die betroffenen Abschnitte der Badenschen Straße bereits prioritär in der Tempo-30-Konzeption nachts berücksichtigt.

Da der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags als aktive Schallschutzmaßnahme absehbar nicht erfolgen wird, durch das Schallschutzfensterprogramm die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen jedoch finanziell gefördert wird und auch die Einführung von Tempo-30 in der Nacht prioritär erfolgen soll, wird auch in Abwägung mit folgenden Belangen an den Planinhalten des Bebauungsplans 7-83 festgehalten: Der Bebauungsplan 7-83 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein dem Standort angemessenes Wohnungsbauvorhaben mit ca. 120 Wohneinheiten in zentraler, sehr gut erschlossener Lage. Dies soll durch Nachverdichtung einer bestehenden Siedlung mit relativ geringer Dichte und auf überwiegend bereits versiegelten Flächen ermöglicht werden. Der Bebauungsplan trägt somit im Sinne des flächensparenden Bauens zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums bei. Die Badensche Straße ist bereits stark durch Straßenverkehrslärm vorbelastet. Auf das geplante Vorhaben entfallen lediglich 45 Kfz-Fahrten/24 Stunden, die zu keiner spürbaren Erhöhung der Verkehrsmengen im übergeordneten Straßennetz und des Verkehrslärms führen.

Die fußläufig gut erreichbaren und attraktiven Ruhe- und Grünbereiche des Rudolph-Wilde-Parks und des Volksparks Wilmersdorf, die zentrale innerstädtische Lage sowie die gute verkehrliche Anbindung tragen zur Kompensation und zur Attraktivität des gesamten Gebietes bei.

### 3.5.1.1.3 Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung von Stellplätzen mit E-Ladestationen oder Carsharing-Stellplätzen

Viele der im Plangebiet vorhandenen Stellplätze werden durch die geplanten Neubauten wegfallen. Die bereits vorhandene Stellplatzanlage nördlich des Wendehammers wird teilweise erhalten und zur Optimierung der Stellplatzanzahl neu organisiert. Die Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche St festgesetzt.

Zur Förderung der Elektromobilität sowie Etablierung von nachhaltigen Sharing-Angeboten plant die Gewobag im Rahmen der Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes öffentliche Ladepunkte innerhalb der festgesetzten Stellplatzfläche. Dadurch soll den Bewohnenden des Quartiers als auch Sharing-Anbietern die Möglichkeit eingeräumt werden, Elektrofahrzeuge in unmittelbarer Nähe zum Wohnstandort zu laden. Stellplätze mit E-Ladestationen bzw. für Carsharing sind dort grundsätzlich zulässig.

Da die Lage dieser Stellplätze erst im Zuge der weiteren Projektplanung festgelegt wird, war im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zu ermitteln, ob verschiedene Standorte bzw. Varianten innerhalb der Fläche St mit der angrenzenden Wohnbebauung vereinbar sind oder aber unzumutbare Geräuschmissionen auftreten können. Unzumutbare Geräuschmissionen innerhalb des Plangebietes würden einen Regelungsbedarf im Sinne von Festsetzungen zum Schallschutz erfordern. Bei unzumutbaren Geräuschmissionen außerhalb des Plangebietes wären alternative bzw. verträglichere Standorte an anderer Stelle im Quartier zu suchen.

Folgende mögliche Standorte wurden untersucht:

- Variante 1: Stellplätze mit E-Ladestationen/Carsharing-Stellplätze westlich des Wendehammers
- Variante 2: Stellplätze mit E-Ladestationen/Carsharing-Stellplätze nördlich des Wendehammers

#### *Berechnungsgrundlagen*

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen in Wohngebieten zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und – soweit die Zahl der Stellplätze dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht – keine erheblichen, unzumutbaren Störungen darstellen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die E-Ladestationen bzw. Carsharing-Fahrzeuge zwar nicht vorwiegend, aber in einem erheblichen Umfang durch die Anwohnenden genutzt werden. Darüber hinaus besitzt diese Geräuschquelle auch einen identischen Geräuschcharakter zur Kfz-Nutzung durch anwohner-eigene Fahrzeuge.

Aus diesen Gründen wurden in der schalltechnischen Untersuchung die durch die Nutzung der E-Ladestationen bzw. Carsharing-Stellplätze induzierten Geräuschmissionen mit denen durch die Nutzung anwohner-eigener Kraftfahrzeuge gleichgesetzt. Für die akustische Beurteilung dieser Art von Stellplätzen existieren keine speziellen Regelwerke. Als nicht-genehmigungsbedürftige Anlage gemäß BImSchG können sie hilfsweise nach der für gewerbliche Anlagengeräusche relevanten TA Lärm beurteilt werden. Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm ist zur Beurteilung der vorliegenden Situation, d. h. der Stellplätze mit E-Ladestationen/Carsharing-Stellplätze geringer Anzahl, die vornehmlich durch die Bewohnenden der Grundstücke genutzt werden, allerdings ungeeignet. Eine Anwendung dieses Kriteriums würde bereits durch „Türen zuschlagen“ oder „Kofferraumdeckel zuschlagen“ dazu führen, dass Stellplätze in einem Umkreis von ca. 12 m von Fenstern schutzbedürftiger Räume in allgemeinen Wohngebieten unzulässig wären. Auch mit Blick auf die Häufigkeit und die durch das Nutzerverhalten große Bandbreite der Pegelspitzen wird deutlich, dass die TA Lärm für die Beurteilung dieser Situation ungeeignet ist.

Zur Berechnung der zu erwartenden, mittleren Geräuschmissionen wurde deshalb bei der schalltechnischen Untersuchung auf die Ansätze der Parkplatzlärmstudie zurückgegriffen.

Für die Prognose der Geräuschmissionen sind die Geräusche auf den Stellplätzen sowie auf der Fahrstrecke bis zum Erreichen der Straße maßgeblich.

Da den Berechnungen keine konkreten Bewegungszahlen für die Stellplätze mit E-Ladestationen/Carsharing-Stellplätze zu Grunde gelegt werden konnten, wurden die Bewegungshäufigkeiten im Sinne des Worst Case angesetzt:

- tags und in den Ruhezeiten: 4 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde,
- in der lautesten Nachtstunde: 1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde.

Diese Bewegungshäufigkeiten liegen deutlich über denen von Wohnanlagen.

#### *Beurteilungsgrundlagen*

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt auf der Grundlage der DIN 18005 in Verbindung mit Beiblatt 1 und den dort genannten schalltechnischen Orientierungswerten.

Die ermittelten Beurteilungspegel innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 7-83 werden mit den schalltechnischen Orientierungswerten für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts verglichen. Für die angrenzende Bebauung wurden in der schalltechnischen Untersuchung die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts zugrunde gelegt.

#### *Berechnungsergebnisse*

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wird festgestellt, dass durch drei Stellplätze mit E-Ladestationen bzw. Carsharing Geräuschbelastungen an Wohngebäuden innerhalb und außerhalb des Plangebiets in Höhe von

- Variante 1: tags  $L_{r,tags} \leq 44$  dB(A) und nachts (lauteste Nachtstunde)  $L_{r,nachts} \leq 38$  dB(A),
- Variante 2: tags  $L_{r,tags} \leq 48$  dB(A) und nachts (lauteste Nachtstunde)  $L_{r,nachts} \leq 42$  dB(A)

zu erwarten sind.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden somit in beiden Varianten an der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht überschritten.

Die ermittelten Schallpegel liegen so niedrig, dass aus der Geräuschbelastung keine besonderen Anforderungen an den Schallschutz resultieren. Darüber hinaus sind die Geräusche, die durch die Stellplätze mit E-Ladestationen bzw. Carsharing verursacht werden, nicht von den übrigen Verkehrsgeräuschen zu unterscheiden. Durch den Verkehrslärm werden an der am stärksten betroffenen Fassade (Westfassade des geplanten Baukörpers am Wendehammer) Geräuschbelastungen in Höhe von 46 dB(A) tags/39 dB(A) nachts verursacht. Der Straßenverkehrslärm liegt damit in der gleichen Größenordnung wie die Geräuschbelastung aus der Nutzung der Stellplätze mit E-Ladestationen/Carsharing-Stellplätze (vgl. Kap. III 3.5.1.1.1).

Bei Variante 1 liegt die Geräuschbelastung geringfügig niedriger (tags/nachts um ca. 4 dB). Deshalb sollte diese möglichst zur Umsetzung gelangen. Ein Regelungsbedarf im Bebauungsplan ist jedoch nicht gegeben, da die schalltechnischen Orientierungswerte in beiden Varianten unterschritten werden.

#### **3.5.1.2 Gewerbelärm**

Für die Beurteilung der Geräuschbelastung von gewerblichen Anlagen stellt in der Bauleitplanung die DIN 18005-Teil 1 das maßgebliche Regelwerk dar. Ergänzend ist die TA Lärm heranzuziehen, da sie über die Orientierungswerte der DIN 18005 hinausgehende Anforderungen enthält. Da im Vollzug die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm gewährleistet werden muss, sind diese bereits im Bebauungsplanverfahren der Bewertung des Gewerbelärms zugrunde zu legen.

### **3.5.1.2.1 Geräuschimmissionen planermöglicher gewerblicher Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs**

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Im allgemeinen Wohngebiet sind gewerbliche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, zulässig. Dies sind beispielsweise der Versorgung des Gebiets dienende Handwerksbetriebe wie Friseure, Bäckereien und ähnliches. Darüber hinaus sind ausnahmsweise auch sonstige Gewerbebetriebe zulässig, sofern sie mit der Wohnnutzung vereinbar sind. Eine Betrachtung potentieller Auswirkungen von Gewerbeimmissionen, die im Plangebiet selber entstehen, war im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung deshalb nicht erforderlich.

### **3.5.1.2.2 Geräuschimmissionen vorhandener gewerblicher Nutzungen inner- und außerhalb des Plangebietes**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (Müller BBM, 2020) wurde untersucht, ob die geplante Wohnnutzung mit dem Betrieb vorhandener gewerblicher Nutzungen vereinbar ist. Insbesondere war zu klären, ob durch die vorhandenen Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des Plangebietes unzumutbare Gewerbebelärmimmissionen an der Wohnnutzung im Plangebiet auftreten können.

Im Plangebiet selber befinden sich keine gewerblichen Nutzungen. Im Umfeld des Plangebietes sind folgende Anlagen und Einrichtungen vorhanden:

Entlang der Badenschen Straße befinden sich in den Erdgeschossen von Wohngebäuden unter anderem Bistros/Cafés und Restaurants. In das Wohnhaus Innsbrucker Straße 11 (Ecke Badensche Straße) sind ein Supermarkt und weiteres wohnverträgliches Gewerbe (z. B. Zahnarztpraxen) integriert. Auch in der Meraner Straße sind vereinzelt Geschäfte für Dienstleistungen wie Friseure vorhanden.

Gewerbliche Anlagen fallen in den Anwendungsbereich der TA Lärm. Sie müssen im Regelfall so betrieben werden, dass die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Berechnungen zu den im Plangebiet auftretenden Gewerbebelärmimmissionen waren im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung nicht erforderlich, da eine relevante Geräuschbelastung im Plangebiet aus folgenden Gründen ausgeschlossen werden kann:

Die Bereiche mit den oben aufgeführten gewerblichen Nutzungen sind im Baunutzungsplan bzw. im Bebauungsplan XI-61 als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. In unmittelbarer Nähe zu diesen gewerblichen Anlagen und Einrichtungen (wenige Meter) ist Wohnnutzung vorhanden. Die gewerblichen Betriebe haben bereits auf diese Rücksicht zu nehmen, d. h. die vorhandene Wohnbebauung limitiert die Geräuschabstrahlung der gewerblichen Betriebe – auch ohne gesonderten Nachweis – derart, dass eine relevante Geräuschbelastung im Plangebiet aufgrund der größeren Entfernung zu den gewerblichen Nutzungen ( $\geq 30$  m) ausgeschlossen werden kann.

Gleiches gilt für den kostenpflichtigen Parkplatz auf dem Gelände der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin an der Meraner Straße, der gleichfalls in einem allgemeinen Wohngebiet liegt. Auch hier sind bereits Wohngebäude vorhanden, die sich in gleichem oder geringerem Abstand zum Parkplatz als die planermöglichten Baukörper im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden (ca. 36 m).

Aufgrund des geltenden Planungsrechts und vorhandener Wohnnutzung in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Gewerbebetrieben kann deshalb im Plangebiet künftig von einer Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Bestimmungen der TA Lärm bzw. der für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht ausgegangen werden.

#### *Fazit*

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die im Umfeld vorhandenen bzw. zulässigen Gewerbebetriebe mit der geplanten Wohnbebauung vereinbar sind und von einer Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Bestimmungen ausgegangen werden kann. Den in der Umgebung vorhandenen Gewerbebetrieben sind bereits aufgrund des geltenden Planungsrechts und bereits vorhandener Wohnbebauung, auf die Rücksicht zu nehmen ist, Grenzen hinsichtlich möglicher Schallimmissionen gesetzt. Weitere detaillierte Untersuchungen wa-

ren deshalb nicht erforderlich. Im Bebauungsplan sind aus diesen Gründen keine Regelungen zur Konfliktbewältigung erforderlich.

### 3.5.1.3 Freizeitlärm

Die im Plangebiet vorhandene Seniorenfreizeitstätte (Am Mühlenberg 12) wird im Bebauungsplan durch Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ gesichert. In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 7-83 (Müller BBM, 2020) war deshalb zu untersuchen, ob die als Freizeitstätte ausgewiesene Gemeinbedarfsfläche mit der angrenzenden bzw. heranrückenden Wohnbebauung verträglich ist oder schädliche Umwelteinwirkungen im Plangebiet oder der Umgebung zu erwarten sind, die zu unverhältnismäßigen Einschränkungen der Freizeitstätte in ihrem bestehenden Betrieb oder in ihren künftigen Entwicklungsmöglichkeiten führen könnten.

Die Freizeitstätte wird derzeit vom Seniorenclub „Am Mühlenberg“ genutzt. Es finden Freizeitangebote wie Sprach- oder Computerkurse, aber auch Gymnastik- und Tanzkurse statt. Die Kurse werden derzeit hauptsächlich werktags in der Zeit von 9:00 bis 18:00 Uhr, also außerhalb der Ruhezeiten, angeboten.

Für den werktäglichen Betrieb der Freizeitstätte, die künftig auch durch andere Personengruppen genutzt werden könnte, wurden folgende Nutzungen exemplarisch untersucht:

- lautere Nutzungen wie Tanzkurse mit Musikbeschallung in Innenräumen bei gekippten Fenstern,
- Nutzung der Terrasse zum Aufenthalt (Kommunikationsgeräusche),
- Stellplätze auf dem Gelände.

Zusätzlich wurde untersucht, ob zur Nachtzeit das Türen-/Kofferraumdeckelschlagen eines Pkw mit  $L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$  das Kriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen einhält.

In der schalltechnischen Untersuchung wurde zudem die Vereinbarkeit von seltenen Ereignissen untersucht. Beispielhaft wurde ein Sommerfest für die Nachbarschaft mit Aufenthalt von 100 Personen auf der Terrasse und mit Hintergrundmusik angenommen und den Berechnungen der Schallimmissionen zu Grunde gelegt.

Die Berechnung und Beurteilung von Schallimmissionen, die von Freizeitanlagen ausgehen, erfolgt nach der Freizeitlärm-Richtlinie in der Anlage 1 der Ausführungsvorschriften zum Landesimmissionsschutzgesetz. Die dort verankerten Immissionsrichtwerte betragen in allgemeinen Wohngebieten außerhalb von Gebäuden tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A), innerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A) und in der ungünstigsten Stunde während der Nacht 40 dB(A). Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

### Berechnungsergebnisse

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass durch die heranrückende Wohnbebauung keine unzumutbaren bzw. unverhältnismäßigen Einschränkungen der aktuellen Nutzung als Seniorenfreizeitstätte, die derzeit außerhalb der Ruhezeiten und der Nachtzeit stattfindet, zu erwarten sind. Gleiches wurde für den Fall einer Ausweitung des derzeitigen Kursangebots oder zukünftiger Nutzungsangebote festgestellt, sofern „lautere“ Kursangebote innerhalb der Ruhezeiten bei geschlossenem Fenster durchgeführt werden. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an den planermöglichten Baukörpern und den umliegenden Bestandsbebauungen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte vor den Fassaden der Gebäude von tags 55 dB(A), in den Ruhezeiten von 50 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde von 40 dB(A) eingehalten werden.

Die Durchführung geräuschintensiver Kurse während der Ruhezeiten würde bei geöffneten Fenstern allerdings eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte an der östlichen Baugrenze für das heranrückende südliche Hochhaus zur Folge haben. Dieses Szenario ist aber weder im Rahmen der aktuellen Nutzung noch zukünftig von Seiten des Trägers beabsichtigt. Auch ist neben der vorübergehenden Schließung der Fenster eine Konfliktvermeidung durch technische Lösungen (z. B. schallgedämmte dezentrale Lüftungs-

elemente) möglich, die eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern sicherstellen.

Eine reguläre sonntägliche Nutzung wurde nicht gesondert untersucht, ist jedoch unter Einhaltung der erweiterten Ruhezeiten und den hier für die Ruhezeiten genannten Einschränkungen prinzipiell, wenn auch in geringerem Umfang als werktags, möglich.

Es zeigt sich, dass auch lautere Kurse (mit einem Innenpegel bis zu 85 dB(A)) tags im Umfang von bis zu 3 Stunden bei gekippten Fenstern in jedem nach Westen ausgerichteten Raum stattfinden können. Innerhalb der Ruhezeiten ist die Nutzung der Räume für lautere Kurse möglich, dabei sind die Fenster jedoch geschlossen zu halten. Ein nächtlicher Regelbetrieb ist nicht vorgesehen, lautere Kurse sind bei geschlossenem Fenster jedoch prinzipiell möglich.

Die Terrassennutzung wurde für Kommunikationsgeräusche von bis zu 20 Personen über 5 Stunden tags außerhalb der Ruhezeiten untersucht. Auch eine Nutzung während der Ruhezeiten für 1 Stunde durch 10 Personen wurde berücksichtigt. In diesem Umfang ist die Nutzung der Terrasse uneingeschränkt möglich. Eine Nutzung der Terrasse zur Nachtzeit ist aus schalltechnischer Sicht nicht möglich.

Kurzzeitige auftretende Pegelspitzen (wie bspw. das Türeenschlagen eines Pkw) überschreiten die Immissionsrichtwerte, liegen aber tags innerhalb der zulässigen Überschreitung für einzelne Geräuschspitzen. Eine nächtliche Nutzung der Stellplätze ist nicht möglich und ist während des derzeit regulären Betriebs auch nicht der Fall. Diese Einschränkung ist bereits in der Bestandssituation gegeben und ändert sich durch die geplante Nachverdichtung im Plangebiet nicht.

Als seltenes Ereignis wurde ein Sommerfest angenommen und dessen Schallimmissionen ermittelt und bewertet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Überschreitungen der für seltene Ereignisse maßgeblichen Immissionsrichtwerte an der heranrückenden Wohnbebauung zu erwarten sind.

#### *Fazit*

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wurde anhand exemplarischer Nutzungen aufgezeigt, dass die heranrückende Wohnbebauung den bestehenden Betrieb und auch eine zukünftige Freizeitstättennutzung nicht unverhältnismäßig einschränkt.

### **3.5.2 Luftschadstoffimmissionen**

#### **3.5.2.1 Verwendung von Brennstoffen**

Das Plangebiet liegt gemäß Flächennutzungsplan vollständig im Vorranggebiet für Luftreinhaltung. Aus diesem Grund wird die Zulässigkeit von Brennstoffen beschränkt. Durch textliche Festsetzung wird gesichert, dass im Plangebiet nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zulässig ist. Andere Brennstoffe sollen zur Wahrung der Belange der Luftreinhaltung im Sinne des BImSchG nur zulässig sein, wenn die Emissionswerte geringer oder höchstens gleichwertig zu denen von Heizöl EL sind. Die Beschränkung dient der Verringerung der Luftschadstoffemissionen und damit dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Vorranggebiet der Luftreinhaltung.

Textliche Festsetzung Nr. 13

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

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB



### 3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Als Beitrag zur Sicherung des Naturhaushalts, zur Erhöhung der Wohn- und Nutzungsqualität, aus Gründen der Stadtbildgestaltung sowie als ausgleichende Maßnahme für eine insgesamt hohe Bebauungsdichte (s. Kap. III 3.2.3) werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Festsetzungen zur Begrünung der Baugrundstücke getroffen. Darüber hinaus verpflichtet sich die Projektträgerin im städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des eigens für das Plangebiet entwickelten Freianlagenkonzepts (siehe dazu Kap. III 3.11).

#### 3.6.1 Dachbegrünung

Im Wohngebiet sind mindestens 60 % der Dächer als extensiv begrünte Dächer herzustellen. Als extensive Dachbegrünung gilt eine naturnahe Bepflanzung der Dachflächen, die sich nach dem Anwachsen weitgehend selbst erhält und deshalb nur einen geringen Pflegeaufwand erfordert. Die dabei verwendeten Pflanzen müssen weitgehend geschlossene und flächige Vegetationsbestände bilden und entsprechend anspruchslos sowie anpassungs- und regenerationsfähig sein, um unter den extremen Standortbedingungen auf dem Dach zu bestehen (wie z. B. Gräser und Moose). Die extensive Dachbegrünung kann kostengünstig hergestellt werden.

Extensiv begrünte Dächer sind mittlerweile als ökologischer Mindeststandard bei der Planung neuer Baugebiete anzusehen. Die planungsrechtliche Sicherung der Dachbegrünung unterstützt die Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung. Sie dient vor allem der Minderung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt, insbesondere auf die Schutzgüter Wasser und Klima. Durch die (teilweise) Rückhaltung bzw. Speicherung des Niederschlagswassers in der Substratschicht und die Möglichkeit zur zumindest teilweisen Verdunstung von Niederschlagswasser trägt die Festsetzung zur Verbesserung des örtlichen Klimas und damit zur Entwicklung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei. Gleichzeitig wirkt sie sich positiv auf den natürlichen Wasserhaushalt aus, da Niederschlagswasser durch die ermöglichte Verdunstung wieder in den Wasserkreislauf zurückgeführt wird. Durch die nur teilweise und zumindest zeitlich verzögerte Weitergabe des übrigen Niederschlagswassers in die Versickerungsanlagen werden diese vor allem bei Starkregen entlastet. Die Dachbegrünung wirkt darüber hinaus staubbindend und ist zugleich Lebensraum von Kleintieren und potentieller (Teil-)Lebensraum von Vögeln. Der Energie- und Wärmebedarf der Gebäude wird durch den zusätzlichen Dachaufbau verringert und einer Aufheizung der Dächer entgegengewirkt. Aus diesen Gründen gilt die Festsetzung nicht nur für neu zu errichtende Gebäude, sondern soll auch bei Vorhaben innerhalb der Baukörperausweisungen für die Bestandsgebäude Anwendung finden. Da diese dem Bestandsschutz unterliegen, kommt die Festsetzung nur dann zum Tragen, wenn ein bestehendes Gebäude umgebaut oder durch einen Neubau ersetzt wird. Derzeit sind entsprechende Maßnahmen nicht vorgesehen und eher unwahrscheinlich. Aus diesem Grund wurde die extensive Dachbegrünung auch nicht in die Berechnungen zum Biotopflächenfaktor einbezogen bzw. als kompensatorische Maßnahme berücksichtigt (s. Kap. III 2.1.6.7).

Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss gemäß der textlichen Festsetzung mindestens 10 cm betragen. Eine Substratschicht dieser Mächtigkeit gewährleistet eine qualifizierte Begrünung der Flächen. Bei einer Substratschicht von mindestens 10 cm gedeihen auch Gras-Kraut-Begrünungen, die Halbtrockenrasen- oder Trockenrasengesellschaften ausbilden. Damit leistet die Festsetzung auch einen Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt.

Ausgenommen von der Verpflichtung zur Dachbegrünung sind technische Einrichtungen. Durch die Beschränkung der extensiven Dachbegrünung auf 60 % der Dachflächen bleibt genügend Raum für die Anlage von Schutzstreifen und erforderliche Dachaufbauten. Die Kombination mit Solaranlagen auf dem Dach ist möglich.

Die extensive Begrünung von Dächern stellt aus oben genannten Gründen auch eine ausgleichende Maßnahme im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO für die Nutzungsmaßüberschreitungen dar und trägt dazu bei, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden.

Textliche Festsetzung Nr. 14

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind mindestens 60 vom Hundert der Dachflächen extensiv zu begrünen; dies gilt nicht für technische Einrichtungen. Der durch-*

*wurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 0,1 m betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.*

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

### **3.6.2 Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche**

Als Beitrag zur Sicherung des Naturhaushalts und aus stadtgestalterischen Gründen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten sind. Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, d. h. Anlagen wie z. B. bauordnungsrechtlich erforderliche Fahrradabstellplätze und Spielplätze sind von der Pflicht zur gärtnerischen Gestaltung ausgenommen.

Indem die nicht überbaubaren Flächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten sind, sichert die Festsetzung trotz der beabsichtigten relativ hohen Baudichte einen hohen Grünanteil im Plangebiet. Sie fördert auch, insbesondere in Verbindung mit der im städtebaulichen Vertrag verankerten Verpflichtung zur Umsetzung des für das Plangebiet entwickelten Freianlagenkonzepts (siehe dazu Kap. III 3.11), das attraktive Erscheinungsbild eines durchgrünten Wohnquartiers mit einem ansprechend gestalteten Freiraum. Mit der Maßnahme sind zugleich positive Wirkungen auf den Boden, das Wasser, das lokale Klima (thermische Entlastung des Umfeldes im Sommer) und das biotische Gefüge verbunden. Es werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Auf diese Weise dient die Festsetzung auch der Sicherung von Maßnahmen zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungsmaßüberschreitungen und zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne von § 17 Abs. 2 BauNVO (s. Kap. III 3.2.3.2).

Textliche Festsetzung Nr. 15

*In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Satz 1 der Baunutzungsverordnung.*

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

### **3.7 Außerkräfttreten verbindlicher Festsetzungen**

Durch den Bebauungsplan 7-83 werden die für das Plangebiet geltenden planungsrechtlichen Festlegungen des Bebauungsplans XI-61 außer Kraft gesetzt. Mit dieser Regelung wird die Rechtseindeutigkeit der Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans klargestellt, da grundsätzlich der allgemeine Rechtssatz gilt, dass die spätere Norm die frühere verdrängt.

Textliche Festsetzung Nr. 16

*Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.*

### **3.8 Hinweise**

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 14 sind mindestens 60 % der Dachflächen extensiv zu begrünen. Zur Herstellung der extensiven Dachbegrünung werden die in der Pflanzliste aufgeführten Arten empfohlen (s. Anlage 3). Hierbei sind insbesondere Arten berücksichtigt, die sowohl Nahrung als auch Lebensraum für Insekten bieten.

Für die Umsetzung der textlichen Festsetzung Nr. 15, die zur gärtnerischen Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksfläche verpflichtet, werden die in der Pflanzliste aufgeführten Bäume, Sträucher und Kletterpflanzen empfohlen. Die Pflanzliste dient der Sicherung der naturschutzfachlichen Qualität der Bepflanzung.

Bäume, Sträucher und Kletterpflanzen sollen soweit möglich aus gebietseigener Herkunft bezogen werden. Die Pflanzenauswahl orientiert sich an der Broschüre „Pflanzen für Berlin – Verwendung gebietseigener Herkünfte“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Stand 02/2013). Die hohe Qualität der Bepflanzung begründet sich insbesondere damit, dass bei den Flurstücken Nr. 88 und Nr. 33/6 der gemäß festgesetztem Landschaftsplan geforderte BFF nicht erreicht wird. Als Ausgleich werden zusätzliche qualitative Maßnahmen im gesamten Bebauungsplangebiet umgesetzt. Hierzu zählt eine weitere Qualifizierung der Pflanzflächen durch das Einbringen wertvoller Arten, die zugleich Bienen-nährgehölze darstellen.

Das Grünvolumen wird durch ergänzende Baumpflanzungen erhöht.

Die Bereiche oberhalb von dafür geeigneten Winkelstützmauern sollen gemäß Freianlagenplan mit Kletterpflanzen bepflanzt werden. Die Rasenflächen sollen zu Wiesenflächen entwickelt werden. Für die Wiesenpflanzen erfolgt keine Empfehlung der Pflanzensammensetzung. Die Saatgutmischung der Wiesenflächen soll sich aus heimischen und nach Möglichkeit auch gebietseigenen Arten zusammensetzen.

Hinweis Nr. 1

*Bei Anwendung der textlichen Festsetzungen Nr. 14 und Nr. 15 wird die Verwendung von Arten der der Begründung als Anlage 3 beigefügten Pflanzliste vom 05.07.2022 empfohlen.*

### **3.9 Kennzeichnungen**

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befinden sich keine gemäß § 9 Abs. 5 BauGB zu kennzeichnenden Flächen.

### **3.10 Nachrichtliche Übernahmen**

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sollen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Die nachrichtliche Übernahme der planfestgestellten U-Bahnlinie U4, die unterhalb des Straßenraums der Innsbrucker Straße verläuft und den Geltungsbereich quert, ist weder für das Verständnis der Planung noch für die Beurteilung eines Baugesuchs erforderlich und wird deshalb nicht nachrichtlich dargestellt. Weitere nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen im Sinne des § 9 Abs. 6 BauGB, gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht sind im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans nicht vorhanden.

### **3.11 Städtebaulicher Vertrag**

Zwischen dem Land Berlin – vertreten durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin – und der Projektträgerin, die Eigentümerin der im Plangebiet gelegenen Grundstücke ist, für die Wohnbebauung vorgesehen sind, wurde ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Dieser hat planergänzende Vereinbarungen zum Gegenstand, die u. a. aus dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung resultieren. Dies sind insbesondere:

- die Verpflichtung der Projektträgerin zur Durchführung des Projektes innerhalb bestimmter Fristen,
- die Übernahme der Planungs- und Gutachterkosten,
- die Verpflichtung, dass mindestens 30 % der für Wohnnutzung vorgesehenen Geschossfläche (11.440 m<sup>2</sup> GF Wohnen bzw. 120 Wohneinheiten, zusätzlich zum vorhandenen Wohnungsbaubestand) als mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum mit 30-jähriger Bindungsfrist zu errichten ist,
- die Einrichtung von zwei Kindertages-/Verbundpflegestellen innerhalb der Wohnsiedlung für 11 Plätze,

- die Übernahme der anteiligen Herstellungskosten für die Erweiterung von Grundschulkapazitäten an der Löcknitz-Grundschule, durch die der aus dem Vorhaben resultierende Mehrbedarf von 12 Grundschulplätzen gedeckt werden soll,
- die Übernahme der anteiligen Herstellungskosten für die Erweiterung der Nutzbarkeit und des Angebots des Spielplatzes „Spielstraße Wartburgplatz“, durch die der Mehrbedarf an öffentlicher Spielplatzfläche gedeckt werden soll,
- die Verpflichtung zum Ersatz für die nach Baumschutzverordnung geschützten Bäume, die vorhabenbedingt nicht erhalten werden können,
- die Umsetzung der Entwässerungskonzeption durch Herstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung,
- die Umsetzung der Freianlagenplanung,
- die Einhaltung des BFF von 0,6 bzw. 0,45, bzw. die Umsetzung kompensatorischer ökologischer Aufwertungsmaßnahmen zum BFF und
- die Sicherstellung von Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (s. Kap. II 2.5.4.2).

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

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die abwägungsrelevanten Belange wurden insbesondere im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB ermittelt.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 wurden insbesondere folgende Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB berücksichtigt:

##### *Öffentliche Belange*

- allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Schaffung dringend benötigten Wohnraums, Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie die Bevölkerungsentwicklung,
- Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen,
- Sicherung von Wohnfolgeeinrichtungen,
- Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile,
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
- Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden,
- Belange von Freizeit und Erholung,
- soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung,
- Belange der Immissionsschutzes,
- Belange des Verkehrs und der Mobilität der Bevölkerung unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung.

##### *Private Belange*

- Belange der Eigentümerin der im Plangebiet gelegenen Baugrundstücke
- Belange der Einwohnerschaft
  - Wunsch nach geringerer baulicher Dichte/niedrigerer Bebauung bis hin zum Verzicht auf Neubauten aufgrund befürchteter negativer Auswirkungen (vor allem Verschattung und klimaökologische Beeinträchtigungen)

- Befürchtung sozialer Konflikte durch Zuwachs der Bewohnerzahlen/Anzahl an Sozialwohnungen
- Befürchtung einer Verschärfung der Parkraumsituation durch Wegfall von Stellplätzen
- Belange von Gewerbetreibenden

Der Bebauungsplan 7-83 berücksichtigt in besonderer Weise den Bedarf an dringend benötigtem Wohnraum zu angemessenen Bedingungen einerseits sowie die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die privaten Belange der Bewohnerschaft andererseits. So spiegeln die Festsetzungen zum baulichen Nutzungsmaß und der überbaubaren Grundstücksfläche einen Kompromiss zwischen städtebaulich gebotener Nachverdichtung einer bestehenden, sehr gut erschlossenen Siedlung mit vergleichsweise geringer Baudichte und der Vermeidung negativer Auswirkungen auf die vorhandenen und geplanten Wohnungen wider. Im Zuge des Verfahrens wurde durch Änderung der Gebäudekubaturen die Zahl möglicher Wohnungen auf ca. 120 Wohneinheiten reduziert, um die Auswirkungen der Bebauung auf ein verträgliches und vertretbares Maß zu verringern und die Akzeptanz in der Bewohnerschaft zu erhöhen. Insbesondere werden durch die ermöglichte Nachverdichtung unzumutbare Beeinträchtigungen durch Verschattung, die Zunahme des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens und der daraus resultierenden Schallimmissionen sowie auf das lokale Klima im Quartier ausgeschlossen. Dies wird durch entsprechende Fachgutachten und vertiefende Untersuchungen belegt. Bedenken der Bewohnerschaft hinsichtlich der geplanten Gebäudehöhen und baulichen Dichte, einer erheblichen Verschlechterung der Stellplatzsituation im Umfeld sowie des Verkehrsablaufs bei Umsetzung des geplanten Vorhabens, die im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung geäußert wurden, konnten deshalb ausgeräumt werden. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden gewahrt.

Auch die öffentlichen Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und der Erhaltung einer sozial stabilen Bevölkerungsstruktur wurden im Bebauungsplanverfahren besonders berücksichtigt. Die Festsetzung der Baugrundstücke als allgemeines Wohngebiet und eines Mindestanteils an förderungsfähigem Wohnraum von 30 % der zulässigen Geschossfläche gewährleistet die Schaffung von Wohnungen mit sozial verträglichen Mieten und sichert die im Ortsteil vorhandene soziale Mischung und stabile Bewohnerstruktur. Die Herstellung bzw. anteilige Übernahme der Herstellungskosten für erforderliche Wohnfolgeeinrichtungen – dies betrifft die aus dem Bauvorhaben resultierenden Mehrbedarfe in den Bereichen Kinderbetreuungs- und Grundschulplätze sowie öffentliche Spielplatzfläche – werden durch planergänzende Regelungsinhalte im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Auch den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes und dem Gebot des flächensparenden Bauens wurde im Rahmen des Abwägungsprozesses besonders Rechnung getragen. Der Bebauungsplan sichert durch die Baukörperausweisung, dass die geplanten Gebäude überwiegend auf bereits versiegelten Flächen entstehen werden. Mögliche Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind deshalb gering. Im Vergleich zum bestehenden Planungsrecht des geltenden Bebauungsplans XI-61 wird der zulässige Versiegelungsgrad im Baugebiet reduziert. Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, den Menschen, die Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung, Kulturgüter sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen wurden dezidiert im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und im Umweltbericht (s. Kapitel II) dargelegt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass bis auf das Schutzgut Landschaftsbild keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Durch Festsetzung einer privaten Parkanlage im Quartiersinneren wird in Verbindung mit Anpflanzgeboten und einer für innerstädtische Lagen vergleichsweise geringen GRZ von 0,4 (bezogen auf das gesamte Baugebiet) ein begrüntes Wohnumfeld gesichert. Dies kommt einerseits den Belangen von Natur und Umwelt zu Gute, andererseits wird für die Bewohnenden ein attraktives Wohnumfeld erhalten, das auch den Belangen von Freizeit und Naherholung Rechnung tragen kann. Aufgrund der hohen Verdunstungsleistung der Vegetation haben die Flächen positive Effekte auf das lokale Klima. Bodennahe Kaltluftströme sorgen zudem für den lokalen Luftaustausch und die Belüftung der nachverdichteten Siedlung.

Besonderes Gewicht wurde auch den sozialen und kulturellen Belangen der Bewohnerschaft, insbesondere denen von älteren Menschen beigemessen. Zugunsten des langfristigen Erhalts der bestehenden Seniorenfreizeitstätte wurde von der ursprünglichen Intention abgewichen, auf dem betreffenden Grundstück einen öffentlichen Spielplatz anzulegen. Im Ergebnis der Abwägung wird deshalb die bestehende Freizeiteinrichtung dauerhaft als Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich gesichert. Der Mehrbedarf an öffentlicher Spielplatzfläche wird außerhalb des Geltungsbereichs gedeckt.

Als wichtiger öffentlicher Belang wurde darüber hinaus das bestehende Orts- und Landschaftsbild im Bebauungsplan berücksichtigt. Um diesem Belang hinreichend Rechnung zu tragen, wurde eigens für die geplante Nachverdichtung ein städtebauliches Gutachterverfahren durchgeführt. Im Ergebnis dieses Verfahrens wurde ein städtebauliches Konzept ausgewählt, das eine verträgliche Nachverdichtung im Einklang mit dem vorhandenen Erscheinungsbild des Bauensembles „Am Mühlenberg“ ermöglicht. Die vorgeschlagenen Punkthäuser entwickeln die in den 1950er-/1960er-Jahren entstandene Siedlung weiter, ohne diese zu überformen. Das Konzept wurde vom Bezirk Tempelhof-Schöneberg, gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sowie der Projektträgerin weiterentwickelt und als Grundlage für den Bebauungsplan beschlossen.

Ein anderer abwägungsrelevanter öffentlicher Belang betrifft den Immissionsschutz. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Verkehrslärmimmissionen, die durch die Nachverdichtung zusätzlich induziert werden, ermittelt. Im Ergebnis wird festgestellt, dass die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 sowohl innerhalb als auch im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets nahezu flächendeckend eingehalten werden. Lediglich in der Nacht kommt es im westlichen Bereich des Geltungsbereichs zu Überschreitungen, die die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfordern. Durch das Bauvorhaben erzeugte Pegelerhöhungen im Umfeld des Plangebietes sind überwiegend so gering, dass sie nicht wahrnehmbar sind bzw. in Bereichen auftreten, die keine Lärmbelastung aufweisen. Außerdem wurde nachgewiesen, dass auch mit der Nachverdichtung die Grün- und Freiflächen im Quartiersinneren, die insbesondere der Naherholung dienen, weiterhin ruhig sein werden.

Der Bebauungsplan berücksichtigt auch verkehrliche Belange, insbesondere die der nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer. Das Plangebiet ist sehr gut durch den ÖPNV erschlossen und auch zu Fuß oder per Rad sehr gut erreichbar. Durch die Festsetzung des mittleren Abschnitts der Straße Am Mühlenberg als Fläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radverkehr“ wird dauerhaft sichergestellt, dass das Plangebiet nicht durch Durchgangsverkehr belastet werden kann und die Fläche dem nicht-motorisierten Verkehr vorbehalten bleibt.

Der Anteil des durch die Nachverdichtung verursachten Kfz-Verkehrsaufkommens am gesamten Verkehrsaufkommen ist mit 101 Fahrten am Tag als äußerst gering einzuschätzen. Zudem wird das Plangebiet von mehreren Straßen erschlossen, so dass sich das Verkehrsaufkommen im vorhandenen Straßennetz verteilt. Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind lediglich auf einer vorhandenen Stellplatzanlage am Wendehammer zulässig, so dass die übrigen Grundstücke im Geltungsbereich zugunsten der erforderlichen Wohnruhe und Aufenthaltsqualität von parkenden Kraftfahrzeugen freigehalten werden. Die geplante Nachverdichtung im Umfeld bestehender U-Bahnhöfe entspricht auch der gesamtstädtischen Strategie einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten Stadtentwicklung.

Der Bebauungsplan wurde in einem kontinuierlichen Abstimmungsprozess zwischen der Eigentümerin der im Plangebiet gelegenen Wohnungsbaugrundstücke, die vom Land Berlin mit der Errichtung von Wohnraum beauftragt ist, und dem Bezirk Tempelhof-Schöneberg aufgestellt. Planergänzende Vereinbarungen werden in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB vereinbart. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass die Belange der Grundstückseigentümerin berücksichtigt worden sind. Die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen die Realisierung des von der Eigentümerin angestrebten Bauvorhabens. Alle Einschränkungen in der Grundstücksausnutzung – wie die Begrünung der Dächer oder der Ausschluss oberirdischer Stellplätze und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen – sind aus Gründen der Schaffung eines attraktiven Wohnumfeldes sowie der Einpassung in die Umgebung angemessen und stellen

keine unzumutbare Belastung dar. Sie lassen ausreichend Spielräume für individuelle Entwicklungen zu und orientieren sich am hierfür erforderlichen Mindestmaß.

Die für die Planung relevanten öffentlichen und privaten Belange wurden untereinander und gegeneinander gerecht abgewogen und die verschiedenen Nutzungsansprüche an den Raum miteinander in Einklang gebracht.

## **IV Auswirkungen der Planung**

Der Bebauungsplan 7-83 wird vielschichtige Auswirkungen haben. Insbesondere wird er sich auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Umwelt, die Verkehrs- und Immissions-situation sowie die soziale Infrastruktur auswirken. Die Auswirkungen wurden insbesondere durch vertiefende Untersuchungen und Fachgutachten ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse flossen in den Abwägungsprozess ein und führten u. a. auch zu einzelnen Festsetzungen im Bebauungsplan bzw. Regelungen im städtebaulichen Vertrag.

### **Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten**

Durch den Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau von ca. 120 Wohneinheiten in zentraler, sehr gut erschlossener Lage geschaffen und der hohen Nachfrage nach innerstädtischem Wohnraum Rechnung getragen. Im Sinne des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung wird durch den Bebauungsplan sichergestellt, dass ein Anteil von mindestens 30 % der für Wohnnutzung festgesetzten Geschossfläche als mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum errichtet wird. Die übrigen Wohnungen werden als preisgünstige Mietwohnungen angeboten werden, so dass in Verbindung mit der vorhandenen Bestandsbebauung eine sozial ausgewogene Bewohnerstruktur zu erwarten ist. Der Bebauungsplan ergänzt die in der Nachbarschaft und im Plangebiet vorhandene Wohnbebauung und ermöglicht notwendige Wohnfolgeeinrichtungen wie die geplanten Kindertagespflegestellen. Zulässig sind durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet auch wohngebietsverträgliche, kleinteilige Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe, durch die neue Arbeitsplätze entstehen können. Insgesamt wirkt sich der Bebauungsplan deshalb positiv auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten aus.

### **Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung**

Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung ergeben sich durch den Bebauungsplan 7-83 nicht.

Mit der Eigentümerin der im Plangebiet gelegenen Wohnungsbaugrundstücke, einer landeseigenen Wohnungsbaugesellschaft, wird entsprechend dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Darin wird sich diese verpflichten, die Planungs- und Gutachterkosten sowie die Kosten für Wohnfolgeeinrichtungen, die aus dem Vorhaben resultieren, zu übernehmen.

Weitere Kosten resultieren nicht aus der Planung.

### **Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur**

Der Bebauungsplan 7-83 ermöglicht die Nachverdichtung einer vorhandenen Wohnsiedlung mit ca. 120 Wohneinheiten, die bei Realisierung einen Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen auslösen werden. Gemäß dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung sind bei der Aufstellung von Wohnungsbau-Bebauungsplänen die durch die planermöglichten Vorhaben verursachten Mehrbedarfe im Bereich der Kindertagesbetreuung und der Grundschulen sowie der öffentlichen Spielplatzfläche zu ermitteln. Die Ermittlung dieser Mehrbedarfe erfolgte anhand eines standardisierten Berechnungsverfahrens. Können diese Mehrbedarfe durch vorhandene Einrichtungen nicht gedeckt werden, so sind von der jeweiligen Vorhabenträgerin die anteiligen Kosten für die Bereitstellung der zusätzlich erforderlichen Infrastruktur zu übernehmen.

Aus dem Wohnungsbau resultiert ein Bedarf von 11 Plätzen im Bereich der Kindertagesbetreuung. Dieser kann auch auf absehbare Zeit nicht in vorhandenen Betreuungseinrichtungen der Bezirksregion Schöneberg Süd gedeckt werden. Die Projektträgerin wird deshalb im Rahmen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung zwei Kindertages-/Verbundpflegestellen in einem der geplanten Neubauten einrichten. Dies wird durch städtebaulichen Vertrag gesichert (siehe dazu Kap. III 3.11)

Ausgehend von der für Wohnnutzung geplanten Geschossfläche ergibt sich ein zusätzlicher Grundschulplatzbedarf von 12 Plätzen. Die Schulplatzkapazitäten an den bestehenden Grundschulen in der Schulplanungsregion Friedenau sind nicht ausreichend, diese zu-



sätzlich benötigten Grundschulplätze gesichert zur Verfügung zu stellen. Gleiches gilt für die angrenzende Schulplanungsregion Schöneberg/Friedenau. Durch städtebauliche Vertragsregelungen wird sichergestellt, dass die Projektträgerin die Kosten für die Herstellung des erforderlichen Mehrbedarfs an Grundschulplätzen übernimmt. Die Kostenbeteiligung erfolgt für die Erweiterung der bestehenden Löcknitz-Grundschule (07G14).

Durch die zusätzliche Wohnbebauung wird zudem ein Mehrbedarf von 229 m<sup>2</sup> an öffentlicher Spielplatzfläche ausgelöst, der durch die geplante Erweiterung der Nutzbarkeit und des Angebots des Spielplatzes „Spielstraße Wartburgplatz“ gedeckt werden soll. Die anteiligen Herstellungskosten werden ebenfalls durch die Projektträgerin übernommen.

### **Auswirkungen auf die Verkehrssituation**

Zum Bebauungsplan 7-83 wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Diese hat die Auswirkungen des Verkehrsaufkommens, das durch die zusätzlichen Bewohnenden, Beschäftigten und Besuchenden des Gebiets induziert wird, auf den Verkehrsablauf im bestehenden Straßennetz sowie auf die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte ermittelt und bewertet. Im Ergebnis wird festgestellt, dass das ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen von 101 Fahrten/Tag verträglich im bestehenden Straßennetz abgewickelt werden kann und zu keiner Beeinträchtigung an den Knotenpunkten im Umfeld führen wird.

Zusätzlich wurde eine Stellplatz- und Parkraumuntersuchung durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in einzelnen Straßenabschnitten des Untersuchungsgebiets, das über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinausgeht, nach Realisierung des planermöglichten Bauvorhabens nur an Werktagen und auch nur vormittags mit einer Überbelegung der vorhandenen Parkplätze im öffentlichen Raum (Belegungsgrad > 100 %) zu rechnen ist. Diese wird als geringfügig eingestuft. In den übrigen Zeiten sind hinreichend freie Kapazitäten vorhanden. Die Untersuchung zeigt auch auf, dass bei Umsetzung des von der Projektträgerin entwickelten Mobilitätskonzepts zu keiner Zeit mit einer Überbelegung von öffentlichen Parkplätzen zu rechnen ist.

### **Auswirkungen auf die Immissionssituation**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-83 ist überwiegend nicht durch Verkehrslärm vorbelastet (s. Kap. I 3.5.1.1.1). Bei Realisierung des ermöglichten Bauvorhabens wird durch die neuen Bewohnenden und Besuchenden zusätzlicher Verkehr erzeugt, der in Verbindung mit den Verkehrszahlen für das Prognosejahr 2030 Auswirkungen auf die Schallimmissionen innerhalb und außerhalb des Plangebiets haben wird. Aus diesem Grund wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchung wird festgestellt, dass tagsüber im gesamten Plangebiet und nachts im überwiegenden Teil des Plangebiets die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Lediglich für die Wohngebäude entlang der Meraner Straße und des nördlichen Abschnitts der Straße Am Mühlberg muss durch passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass ein ungestörtes Schlafen in der Nacht möglich ist.

Für das unmittelbare Umfeld des Plangebietes sind keine unzumutbaren Belästigungen oder Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm zu erwarten, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind.

Abwägungsrelevante Pegelerhöhungen wurden jedoch an den Fassaden von schutzwürdigen Nutzungen entlang einzelner Abschnitte der Badenschen Straße festgestellt. Die Pegelerhöhungen sind nach Kenntnissen der Lärmwirkungsforschung subjektiv zwar nicht wahrnehmbar, aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung jedoch in die Abwägung einzustellen. Im Ergebnis sind die Pegelerhöhungen von maximal 0,3 dB(A) vertretbar, da die Badensche Straße bereits in das Schallschutzfensterprogramm zur Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen aufgenommen wurde, prioritär in der gesamtstädtischen Tempo-30-Kozeption berücksichtigt wird und der Bebauungsplan die Errichtung von dringend benötigtem Wohnraum ermöglicht.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung werden zudem Konflikte zwischen Wohnbebauung und vorhandenen oder künftigen Gewerbebetrieben inner- und außerhalb des Plangebiets sowie mit der Freizeitstätte auf der im Geltungsbereich festgesetzten Gemeinbedarfsfläche ausgeschlossen.

#### **Auswirkungen auf die Umwelt**

Erhebliche Auswirkungen durch die Planung wurden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und bewertet (s. Kap. II). Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten. Für das Schutzgut Landschaftsbild werden hingegen erhebliche Umweltauswirkungen durch das planermöglichte 8-geschossige Wohngebäude prognostiziert.

## **V Verfahren**

### **1 Mitteilung der Planungsabsicht**

Mit Schreiben vom 08.03.2018 wurden die zuständige Abteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sowie die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) gemäß § 5 AGBauGB über die Absicht zur Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 informiert.

Von Seiten der GL wurde mit Schreiben vom 26.03.2018 mitgeteilt, dass zum derzeitigen Planungsstand keine Widersprüche zu den Zielen der Raumordnung erkennbar seien.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen äußerte mit Schreiben vom 27.03.2018 keine Bedenken gegen die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplans 7-83. Es wurde zudem mitgeteilt, dass mit dem Bebauungsplanverfahren dringende Gesamtinteressen Berlins gem. § 7 Abs. 1 S. 3 Nr. 5 AGBauGB berührt werden, da durch den Bebauungsplan 7-83 die Voraussetzungen für ein Wohnungsbauvorhaben geschaffen werden, das wegen seiner Eigenart von besonderer Bedeutung für den Berliner Wohnungsmarkt ist. Das Bebauungsplanverfahren wird deshalb nach § 6 Abs. 2 i. V. m. § 7 AGBauGB durchgeführt.

### **2 Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 7-83**

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin hat am 08.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplans 7-83 beschlossen. Der Beschluss wurde der Bezirksverordnetenversammlung mit der Drucksache Nr. 0745/XX zur Kenntnis gegeben.

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte im Amtsblatt Nr. 36 auf Seite 4971.

### **3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 10.09.2018 bis einschließlich 10.10.2018. In dieser Zeit lagen die Bebauungsplanunterlagen im Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Rathaus Schöneberg, John-F.-Kennedy-Platz, Zimmer 3046 öffentlich aus. Zudem konnten die Bebauungsplanunterlagen im zentralen Internetportal des Landes Berlin „www.mein.berlin.de“ eingesehen werden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der Tagespresse vom 07.09.2018 (Berliner Morgenpost und Tagesspiegel) und durch eine Hauswurfsendung bekanntgegeben.

Während des oben genannten Beteiligungszeitraums gingen 25 Stellungnahmen ein. Fünf Stellungnahmen wurden verspätet eingereicht. Letztere wurden ebenfalls berücksichtigt, so dass insgesamt 30 Stellungnahmen zur Abwägung vorlagen. Von diesen waren fünf Stellungnahmen identischen Inhalts. Eine Stellungnahme wurde nach dem Beteiligungszeitraum zudem 2-fach ergänzt.

Die Stellungnahmen umfassten dabei hauptsächlich folgende Themen:

- bauliche Dichte/Geschossigkeit und in diesem Zusammenhang die Verschattung bestehender Wohnungen,
- Verschärfung sozialer Konflikte durch Zuwachs der Bewohnerzahlen/Sozialwohnungen,
- Wegfall von Stellplätzen/Verschärfung der Parkraumsituation,
- Verschlechterung des lokalen Klimas,
- Lärmimmissionen durch den geplanten öffentlichen Spielplatz,
- fehlende Unterrichtung und Gelegenheit zur Erörterung im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung,
- Erforderlichkeit des Bebauungsplans bzw. der geplanten Wohnungen.

Im Ergebnis der Abwägung wurden neben der Festsetzung von privater Grünfläche und Anpflanzgebieten im Fortgang des Bebauungsplanverfahrens folgende vertiefende Untersuchungen und Gutachten erarbeitet:

- Verkehrsgutachten
- Parkraumuntersuchung
- Besonnungsstudie
- Gutachten zum Windkomfort und zur Klimaökologie
- Machbarkeitsstudie zur Niederschlagswasserbewirtschaftung
- Mobilitätskonzept
- Freianlagenkonzept

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden im Bebauungsplan 7-83 berücksichtigt. Das Abwägungsergebnis wurde am 29.10.2019 vom Bezirksamt beschlossen und der Bezirksverordnetenversammlung mit der Drucksache Nr. 1442/XX zur Kenntnisnahme gegeben.

#### **4 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Mit Schreiben vom 03.09.2018 wurden 43 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange vom Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 28.09.2018 gebeten. Zudem wurden mit Schreiben vom 25.09.2018 mehrere Betreiber von Richtfunkstrecken nachträglich beteiligt. Die Bebauungsplanunterlagen einschließlich der bereits vorliegenden Untersuchungen (Biotoptypenkartierung, Voruntersuchung zu mobilitätsoptimierenden Maßnahmen) wurden zum Download bereitgestellt.

Zwei Behörden baten um Fristverlängerung. Diese wurde bis einschließlich 10.10.2018 gewährt.

Bis zum Ende des Beteiligungszeitraums und der gewährten Fristverlängerungen gingen 28 Schreiben von Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, ein. Fünf Stellungnahmen wurden verspätet eingereicht.

In 17 Stellungnahmen wurden keine Bedenken geäußert bzw. nur Hinweise gegeben, die für den Planinhalt nicht von Belang sind. In 16 Stellungnahmen wurden planungsrelevante Hinweise, Anregungen und/oder Bedenken zur weiteren Planung getätigt, die eine Abwägung erforderten.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange wurden neben redaktionellen Änderungen und Ergänzungen der Begründung folgende Gutachten und vertiefende Untersuchungen durchgeführt:

- Machbarkeitsstudie zur Niederschlagswasserversickerung/-bewirtschaftung
- faunistische Untersuchung
- Baumkartierung/-bewertung
- verkehrsgutachterliche Untersuchung
- schalltechnische Untersuchung
- Besonnungsstudie
- Erstellung einer Mobilitätsstudie
- Erarbeitung eines Freianlagenkonzepts

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden im Bebauungsplan 7-83 berücksichtigt. Das Abwägungsergebnis wurde am 29.10.2019 vom Bezirksamt beschlossen und der Bezirksverordnetenversammlung mit der Drucksache Nr. 1442/XX zur Kenntnisnahme gegeben.

## 5 Reduzierung des Geltungsbereichs

Die GL 5 und die zuständige Abteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen wurden mit Schreiben vom 08.05.2019 über die Absicht unterrichtet, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 7-83 zu reduzieren.

Seitens der GL (Stellungnahme vom 24.05.2019) wurde mitgeteilt, dass die Reduzierung des Geltungsbereichs in keinem Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung steht.

Nach Mitteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (Stellungnahme vom 03.06.2019) bestehen keine Bedenken gegen die beabsichtigte Geltungsbereichsreduzierung des Bebauungsplans 7-83.

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin hat am 17.09.2019 die Reduzierung des Geltungsbereichs des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans 7-83 beschlossen. Dieser Beschluss war erforderlich, da keine Erforderlichkeit mehr für die Überplanung der ursprünglich einbezogenen Grundstücke mangels Interesse der Eigentümer\_innen bestand. Dieser Beschluss wurde der Bezirksverordnetenversammlung mit der Drucksache Nr. 1378/XX zur Kenntnis gegeben und im Amtsblatt Nr. 42 vom 11.10.2019 auf Seite 6285 bekanntgemacht.

Die Reduzierung umfasst die Grundstücke Innsbrucker Straße 14-15, Steinacher Straße 3/9, Sterzinger Straße 3-4, Meraner Straße 41/47A, Am Mühlenberg 7/13, eine Teilfläche des Grundstücks Badensche Straße 55, Innsbrucker Straße 12-13, Steinacher Straße 2/6, Am Mühlenberg 5 und die Sterzinger Straße (teilweise).

## 6 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Mit Schreiben vom 27.07.2020 wurden 47 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange vom Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 27.08.2020 gebeten. Die Bebauungsplanunterlagen einschließlich der vertiefenden Untersuchungen und Gutachten (Schallschutzgutachten, verkehrstechnische Untersuchung, artenschutzrechtlicher Bericht und faunistische Erfassung der Tierklassen Vögel sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten und Artengruppen, Besonnungsstudie, Expertise Klimaökologie und Windkomfort, Machbarkeitsstudie Niederschlagsversicherung, Grün- und Freiflächenplanung, Berechnung BFF) wurden zum Download bereitgestellt.

Zwei Behörden baten um Fristverlängerung, die gewährt wurde.

Bis zum Ende des Beteiligungszeitraums und der gewährten Fristverlängerungen gingen 30 Schreiben von Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, ein. Eine Stellungnahme wurde verspätet eingereicht.

In 20 Stellungnahmen wurden keine Bedenken geäußert bzw. nur Hinweise gegeben, die für den Planinhalt nicht von Belang sind. In elf Stellungnahmen wurden planungsrelevante Hinweise, Anregungen und/oder Bedenken zur weiteren Planung getätigt, die eine Abwägung erforderten.

Abwägungsrelevante Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange hatten folgende Inhalte zum Gegenstand:

### *Art und Maß der baulichen Nutzung*

- planungsrechtliche Sicherung von Produktions- und Arbeitsräumen für Künstlerinnen und Künstler
- planungsrechtliche Sicherung weiterer Wohnungsbaupotentiale im Plangebiet
- Erhöhung des baulichen Nutzungsmaßes auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“

### *Sicherung förderungsfähigen Wohnraums*

- Prüfung der textlichen Festsetzung zur Sicherung eines Mindestanteils an förderungsfähigem Wohnraum hinsichtlich der zugrunde zu legenden Geschossfläche

*Natur und Umwelt*

- Berücksichtigung der Ziele und Maßnahmen der einzelnen Programmpläne des Landschaftsprogramms
- planungsrechtliche Sicherung der für die Niederschlagswasserversickerung erforderlichen Flächen
- Aktualisierung der Bilanzierung der nach Baumschutzverordnung geschützten Bäume (Erhalt, Verlust und Neupflanzung) und Sicherung der Ersatzpflanzungen
- Ergänzung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Umweltbericht sowie Prüfung/Sicherung von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte
- Nachweis zur Einhaltung des BFF

*Immissionsschutz*

- Prüfung von aktiven und städtebaulichen Schallschutzmaßnahmen
- Ergänzung der schalltechnischen Untersuchungen hinsichtlich der Auswirkungen der an die Freizeitstätte heranrückenden Wohnbebauung

*Verkehr*

- Ergänzung/Überarbeitung verkehrlicher Aspekte im verkehrstechnischen Bericht

*Technische Infrastruktur*

- vorhandener Leitungsbestand/leitungsrechtliche Sicherung einer auf Privatland liegenden Trinkwasserleitung

*Sonstiges*

- Berücksichtigung der Planungsgrundsätze des Hochhausleitbildes
- nachrichtliche Übernahme des U-Bahntunnels der Linie U4

Im Ergebnis der Abwägung resultieren neben redaktionellen Änderungen und Ergänzungen der Begründung folgende Änderungs-/Ergänzungsbedarfe in den Bebauungsplanunterlagen sowie den vertiefenden Untersuchungen und Gutachten:

- Änderung der textlichen Festsetzung zu förderungsfähigem Wohnraum
- Änderung der Begründung hinsichtlich erforderlicher Baumfällungen
- Ergänzung der Begründung um die artenschutzrechtliche Prüfung
- Ergänzung der Begründung um Erläuterungen/Darstellungen zum BFF
- Ergänzung und Konkretisierung des Freianlagenplans um Maßnahmen zur Kompensation der Nachverdichtung, zu Ersatzpflanzungen und zur Einhaltung des BFF
- Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung und der Begründung zu Verkehrs- und Freizeitlärmimmissionen
- Ergänzung und Änderung des verkehrstechnischen Berichts
- Ergänzung des städtebaulichen Vertrags zur Sicherung der Niederschlagswasserbewirtschaftung, zur Sicherung von Maßnahmen zum Artenschutz sowie zur Erreichung des BFF

## **7 Eingeschränkte vorgezogene Rechtsprüfung in Hinblick auf die planermöglichten Abstandsflächenunterschreitungen**

Zeitgleich zur Durchführung der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II C (Fachaufsicht über Bebauungspläne) um eine Teil-Vorabprüfung der durch den Bebauungsplan 7-83 ermöglichten Abweichung von

den Abstandsflächenregelungen der BauO Bln gebeten. Im Ergebnis wurden folgende Ergänzungs-/Änderungsbedarfe der Bebauungsplanunterlagen, der Besonnungsstudie und des Abstandsflächenplans erforderlich:

- Korrektur des Abstandsflächenplans hinsichtlich der Abstandsflächentiefe der geplanten Hochhäuser und Darstellung der Abstandsflächen in Bezug auf die Baugrenzen
- ergänzende Untersuchung zur Besonnung weiterer von Abstandsflächenüberlagerungen betroffener Außenwände und zur Belichtung der Nordfassaden sowie Ergänzung der Besonnungsstudie in Hinblick auf die Besonnungssituation bei Ausnutzung der Baugrenzen
- Änderung und Ergänzung der Begründung hinsichtlich des Umfangs von Abstandsflächenunterschreitungen und -überlagerungen sowie der Ergebnisse der ergänzten Besonnungsstudie
- Änderung der textlichen Festsetzungen zum Umfang von Abweichungen von den Baugrenzen (Klarstellung, dass es sich hierbei um eine Ausnahmeregelung handelt)
- Änderung der Baukörperausweisung für das Bestandshochhaus in der Planzeichnung und Anpassung der Begründung
- Sicherung der abstandsrelevanten Balkone an den vorhandenen Gebäuderiegeln.

Aufgrund der erforderlichen Änderung und Ergänzung der Bebauungsplanunterlagen wurde eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB erforderlich (s. unten, Kapitel 10).

## **8 Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 10.05.2021 bis einschließlich 11.06.2021. In dieser Zeit lagen die Bebauungsplanunterlagen im Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Rathaus Schöneberg, John-F. Kennedy-Platz, Zimmer 3047 sowie als weitere Informationsmöglichkeit zusätzlich in der Gewerbeeinheit Meraner Straße 31, 10825 Berlin, öffentlich aus. Zudem konnten die Bebauungsplanunterlagen im zentralen Internetportal des Landes Berlin „<https://mein.berlin.de>“ und unter „<https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/bebauungsplan>“ eingesehen werden. Die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Amtsblatt für Berlin Nr. 17 vom 30. April 2021 bekannt gegeben.

Insgesamt lagen 188 Stellungnahmen zur Abwägung vor. Diese umfassen auch Stellungnahmen mit identischem Inhalt bzw. teilweise identischem Inhalt. Einige Bürger\_innen gaben mehrere Stellungnahmen ab. Zahlreiche Stellungnahmen wurden verspätet eingereicht. Diese wurden dennoch berücksichtigt. Zudem wurden auch drei Stellungnahmen in die Abwägung eingestellt, die deutlich verspätet zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen waren.

Die Stellungnahmen umfassten dabei hauptsächlich folgende Themen:

- Kritik am Maß der baulichen Nutzung (bauliche Dichte und Gebäudehöhen) sowie den von der BauO Bln abweichenden, geringeren Abständen zwischen den planermöglichten Gebäuden und den damit verbundenen Auswirkungen insbesondere auf das Ortsbild, die Bewohner-/Sozialstruktur, die Belichtung/Besonnung vorhandener Wohnungen, das lokale Klima sowie auf die Wohn- und Lebensqualität,
- Überlastung der vorhandenen Infrastruktur (vor allem Grünflächen und Straßen) durch weitere Zunahme der Bewohnerzahlen,
- Wegfall von Stellplätzen/Verschärfung der Parkraumsituation,
- Reduzierung von Grünflächen bei gleichzeitiger Übernutzung vorhandener Parkanlagen sowie
- fehlende bzw. mangelnde Partizipation und Berücksichtigung der Interessen von Anwohnenden.

Im Ergebnis der Abwägung erfolgte neben redaktionellen Änderungen der Begründung die Ergänzung der Pflanzliste.

## **9 Benachrichtigung von Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB**

Mit Schreiben vom 04.05.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die auch im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten worden waren, durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs 7-83 gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB benachrichtigt.

Von diesen haben fünf Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen eingereicht. In vier Stellungnahmen wurden keine planungs- bzw. abwägungsrelevanten Hinweise, Anregungen oder Bedenken geäußert. In einer Stellungnahme wurden lediglich Hinweise zur Begründung und zum städtebaulichen Vertrag gegeben. Diese führte zu redaktionellen Änderungen und Ergänzungen der Begründung sowie zu Änderungen und Ergänzungen des städtebaulichen Vertrags, jedoch nicht zu einer Änderung der Planinhalte.

## **10 Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB**

Mit Schreiben vom 20.10.2021 wurden acht Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange vom Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin erneut beteiligt. Die erneute Beteiligung war erforderlich, weil zeitgleich zur Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB eine Teil-Vorabprüfung“ der Abstandsflächenunterschreitung durch die Fachaufsicht über Bebauungspläne durchgeführt wurde, in deren Ergebnis Änderungen und Ergänzungen des Bebauungsplanentwurfs vorzunehmen waren (s. oben, Kap. 7). Da die erforderlichen Änderungen und Ergänzungen nicht die Grundzüge der Planung berührten, konnte die Einholung der Stellungnahmen auf die von den Änderungen oder Ergänzungen berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange beschränkt werden (§ 4a Abs. 3 S. 4 BauGB).

Es wurde um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 05.11.2021 gebeten. Die Bebauungsplanunterlagen einschließlich der vertiefenden Untersuchungen und Gutachten sowie der städtebauliche Vertrag mitsamt allen Anlagen wurden zum Download bereitgestellt.

Bis zum Ende des Beteiligungszeitraums gingen drei Schreiben von betroffenen Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, ein. Zwei öffentliche Stellen baten um Fristverlängerung, die gewährt wurde. Eine dieser Behörden hat zudem eine zweite Stellungnahme nachgereicht, die die erste teilweise ersetzt. Insgesamt waren fünf Stellungnahmen in der Abwägung zu berücksichtigen.

In zwei Stellungnahmen wurden keine planungs- bzw. abwägungsrelevanten Hinweise, Anregungen oder Bedenken geäußert. In drei Stellungnahmen wurden Hinweise zum Bebauungsplan, zur Begründung und zum städtebaulichen Vertrag gegeben. Diese führten zu redaktionellen Änderungen und Ergänzungen der Begründung, jedoch nicht zu einer Änderung der Planinhalte.

## **11 Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB**

Gemäß § 6 Abs. 2 S. 1 AGBauGB wurde der Bebauungsplan 7-83 der für die verbindliche Bauleitplanung zuständigen Senatsverwaltung (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, I C) angezeigt.

Mit Schreiben vom 10.10.2022 erklärte diese, dass keine Beanstandungen erhoben werden, sofern der nachfolgend aufgeführte inhaltliche Mangel (Abwägungsdefizit) in Zusammenhang mit der Überplanung von öffentlicher Grünfläche durch redaktionelle Änderungen/Ergänzungen der Begründung beseitigt werde, so dass der Bebauungsplan als Rechtsverordnung festgesetzt werden kann.

Die Begründung wurde entsprechend redaktionell ergänzt. Zudem wurden auch die Hinweise und Empfehlungen berücksichtigt und, sofern erforderlich, redaktionelle Änderungen und Ergänzungen der Begründung vorgenommen.



**12 Festsetzungsbeschluss und Festsetzung der Rechtsverordnung**

Nach erfolgter Überarbeitung hat das Bezirksamt in seiner Sitzung am 6. Dezember 2022 den Bebauungsplan 7-83 einschließlich der Begründung sowie den Entwurf der Rechtsverordnung beschlossen. Die Bezirksverordnetenversammlung hat am 14. Dezember 2022 den entsprechenden Beschluss dazu gefasst.

Die Verordnung über die Festsetzung des Bebauungsplans 7-83 wurde am 17. Januar 2023 durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin ausgefertigt und im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin, Nr. 3, S. 19, am 28. Januar 2023 verkündet.

Der Bebauungsplan 7-83 ist am 29. Januar 2023 in Kraft getreten.



## **B Rechtsgrundlagen**

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

**Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches (AGBauGB)** in der Fassung vom 07.11.1999 (GVBl. S. 578), das zuletzt durch Gesetz vom 14.10.2022 (GVBl. S. 578) geändert worden ist

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 geändert worden ist

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 geändert worden ist.

Aufgestellt: Berlin, den 07.02.2023

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin  
Abteilung für Stadtentwicklung und Facility Management  
Stadtentwicklungsamt  
– Fachbereich Stadtplanung –

gez. A. Baldow  
Fachbereichsleitung



## C Anhang

### 1 Textliche Festsetzungen

#### *Art der baulichen Nutzung*

1. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 5 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

#### *Maß der baulichen Nutzung*

2. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil in Verbindung mit den textlichen Festsetzungen Nrn. 6 und 7 festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.
3. Auf der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Freizeitstätte“ wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.
4. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,5 überschritten werden.
5. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 können ausnahmsweise oberhalb der festgesetzten Oberkanten einzelne Dachaufbauten und technische Anlagen wie Aufzugsüberfahrten, Lüftungs- und Entrauchungsanlagen bis zu einer Grundfläche von 25 vom Hundert der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses sowie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien bis zu einer Grundfläche von 55 vom Hundert der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses zugelassen werden, wenn sie eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten und in einem Winkel von maximal 45° – gemessen an den Außenwänden (allseitig) – zurückbleiben.

#### *Überbaubare Grundstücksfläche*

6. Für die baulichen Anlagen in der überbaubaren Grundstücksfläche a kann ausnahmsweise ein Vortreten von Gebäudeteilen, und zwar für Vordächer bis zu einer Höhe von 45,6 m ü. NHN, bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 S. 3 der Baunutzungsverordnung vor die Baugrenze zugelassen werden. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.
7. Für die baulichen Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 – mit Ausnahme der auf der überbaubaren Grundstücksfläche a zulässigen baulichen Anlage – kann ausnahmsweise ein Vortreten von Gebäudeteilen, und zwar für Balkone, bis zu der Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 S. 3 der Baunutzungsverordnung vor die Baugrenze zugelassen werden, sofern der Anteil der Gebäudeteile, die die Baugrenzen überschreiten, höchstens drei Fünftel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nimmt. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.
8. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Stellplätze und Garagen außerhalb der Fläche St unzulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer.

9. In der Fläche St können ausnahmsweise Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO zugelassen werden.

#### *Flächen mit einem Mindestanteil an förderungsfähigem Wohnraum*

10. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 dürfen auf den überbaubaren Grundstücksflächen b, c und d nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30,0 vom Hundert der zulässigen Geschossfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderungsfähige Wohnungen oder mit einem geringeren Anteil an förderungsfähigen Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude auf den überbaubaren Grundstücksflächen b, c und d erbracht wird.

#### *Verkehrsfläche*

11. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

#### *Festsetzungen zum Immissionsschutz*

12. Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen in Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur entlang der Linien A-B-C-D-E-F-G, H-J oder K-L-M-N orientiert sind, in mindestens einem Aufenthaltsraum (bei Wohnungen mit bis zu zwei Aufenthaltsräumen) bzw. in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume (bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen) durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.
13. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.

#### *Grünordnerische Festsetzungen*

14. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind mindestens 60 vom Hundert der Dachflächen extensiv zu begrünen; dies gilt nicht für technische Einrichtungen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 0,1 m betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
15. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege, Zufahrten, Stellplätze, Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Satz 1 der Baunutzungsverordnung.

#### *Sonstiges*

16. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

## **2 Hinweise**

Bei Anwendung der textlichen Festsetzungen Nr. 14 und Nr. 15 wird die Verwendung von Arten der der Begründung als Anlage 3 beigefügten Pflanzliste vom 05.07.2022 empfohlen.

**3 Pflanzliste vom 05.07.2022****Bäume**

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Salix caprea	Sal-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Ulmus minor	Feld-Ulme

**Sträucher**

Acer campestre	Feld-Ahorn
Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Hippophae rhamnoides	Sanddorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa spinosissima	Bibernell-Rose
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Vinca minor	Immergrün

**Kletterpflanzen**

Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	Jungfernrebe
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein

**Extensive Dachbegrünung**

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Anchusa officinalis</i>	Gemeine Ochsenzunge
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras
<i>Arctium spec.</i>	Kletten
<i>Armeria maritima</i>	Sand-Grasnelke
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut
<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke
<i>Dipsacus spec.</i>	Karden
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Festuca ovina</i>	Schafschwingel
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano, echter Dost
<i>Odontitis vulgaris</i>	Roter Zahntrost
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Geänsedistel
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Verbascum spec.</i>	Königskerzen



#### 4 Gutachten und vertiefende Untersuchungen

**AKUT Partner:** Machbarkeitsstudie Niederschlagswasserversickerung zum Bebauungsplan 7-83 im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Stand: Mai 2020, Fortschreibung Juli 2020

**GEO-NET Umweltconsulting GmbH:** Expertise Klimaökologie und Windkomfort für den B-Plan 7-83 Mühlenberg in Berlin, Stand: Februar 2020

**Ingenieurbüro Hausladen GmbH:** Besonnungsstudie, Index 7, Stand: Juni 2022

**Ingenieurbüro Hausladen GmbH:** Ergänzung zur Besonnungsstudie, Tageslichtuntersuchung Am Mühlenberg 4, Index 2, Juni 2022

**LK Argus GmbH (2020 A):** Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplanentwurf 7-83, Wohnsiedlung „Am Mühlenberg“. Endbericht, Stand: Oktober 2020, mit Anlage **LK Argus GmbH (2020 B):** Stellplatz- und Parkraumuntersuchung. Am Mühlenberg in Tempelhof-Schöneberg. Endbericht, Stand: 27.01.2020, aktualisiert März 2020 und Anlage **Gewobag AG 2020:** Mobilität im Quartier Am Mühlenberg, März 2020

**Müller-BBM GmbH:** Bebauungsplan 7-83, Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. M149103/03, Stand: Dezember 2020

**Scharon, Jens:** Artenschutzfachlicher Bericht und faunistische Erfassungen der Tierklassen Vögel sowie Potenzialeinschätzung für weitere geschützte Arten- und Artengruppen auf der Fläche des Plangebietes „Am Mühlenberg“ in Berlin Tempelhof-Schöneberg, Stand: August 2019

## 5 Ausschnitt aus dem Abstandsflächenplan vom 26.11.2020

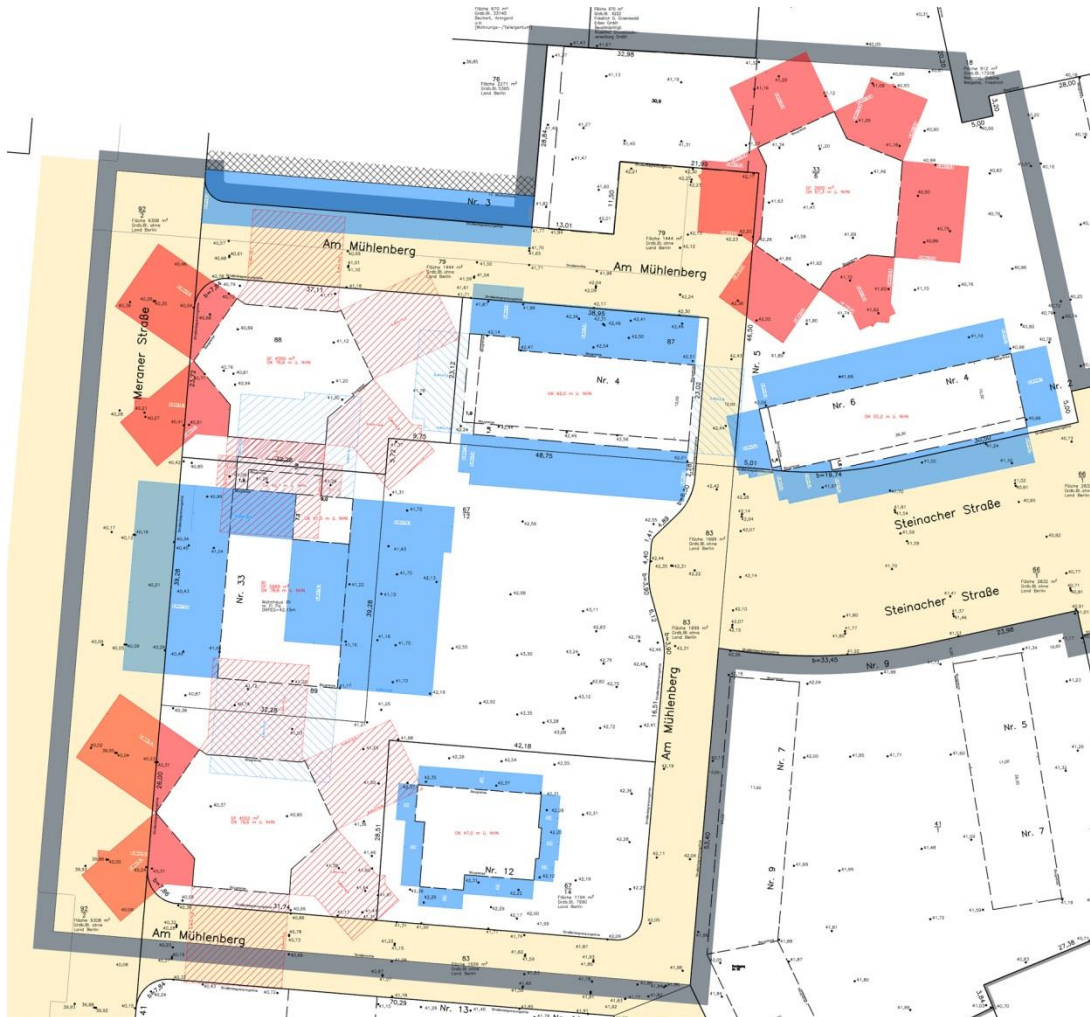


Abb. 12: Lageplan vom 26.11.2020 mit Darstellung der Abstandsflächen, Vermessungsbüro ObVI Phuoc van Ho

6 Abstandsflächensituation Westseite Am Mühlenberg 4

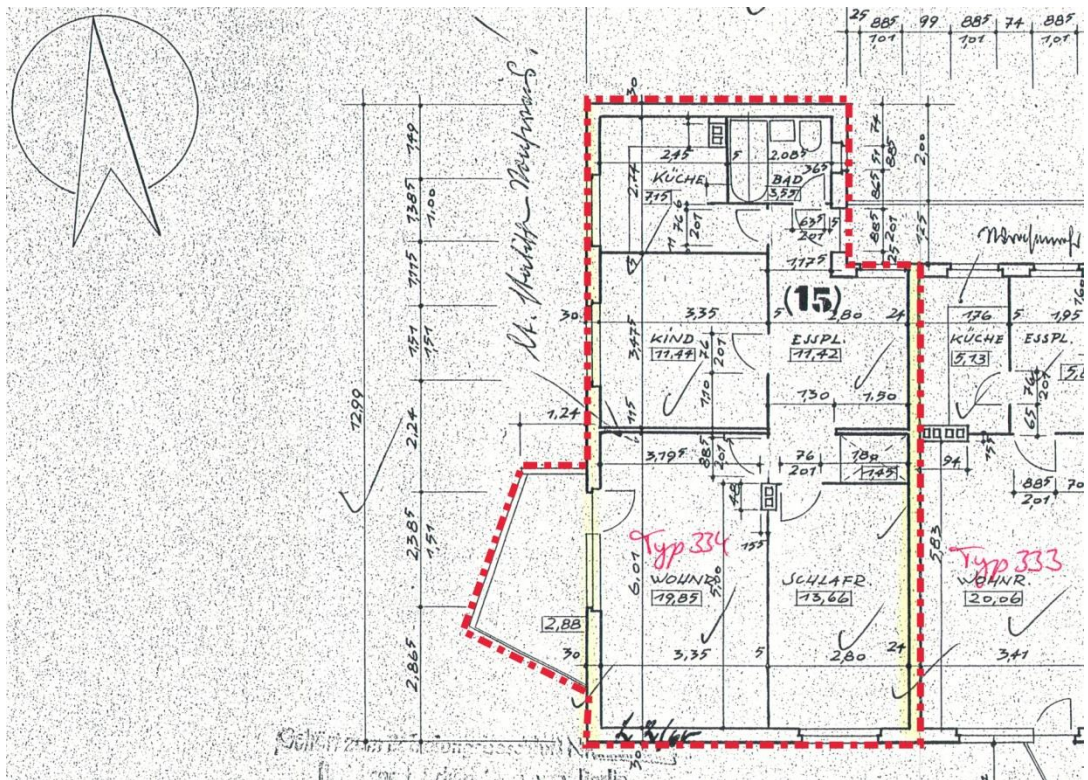


Abb. 13: Grundriss Bestandsgebäude Am Mühlenberg 4

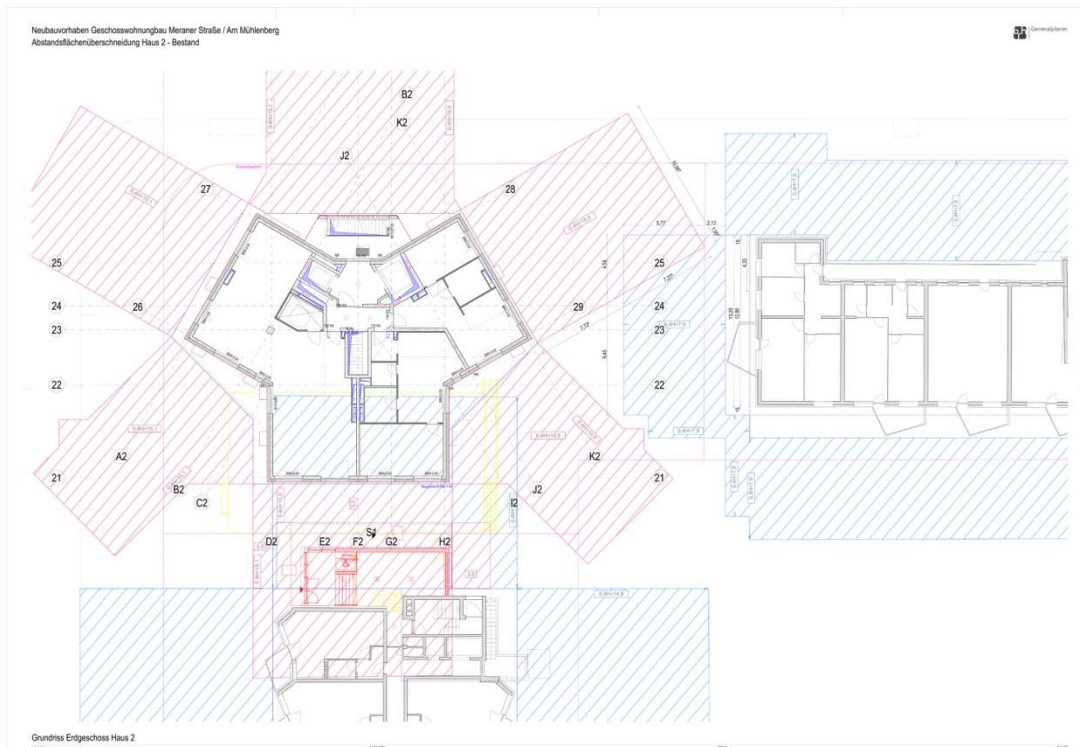


Abb.14: Überlagerung der Abstandsflächen der Baukörperausweisung für das nördliche Hochhaus mit den Abstandsflächen des Gebäudes Am Mühlenberg 4