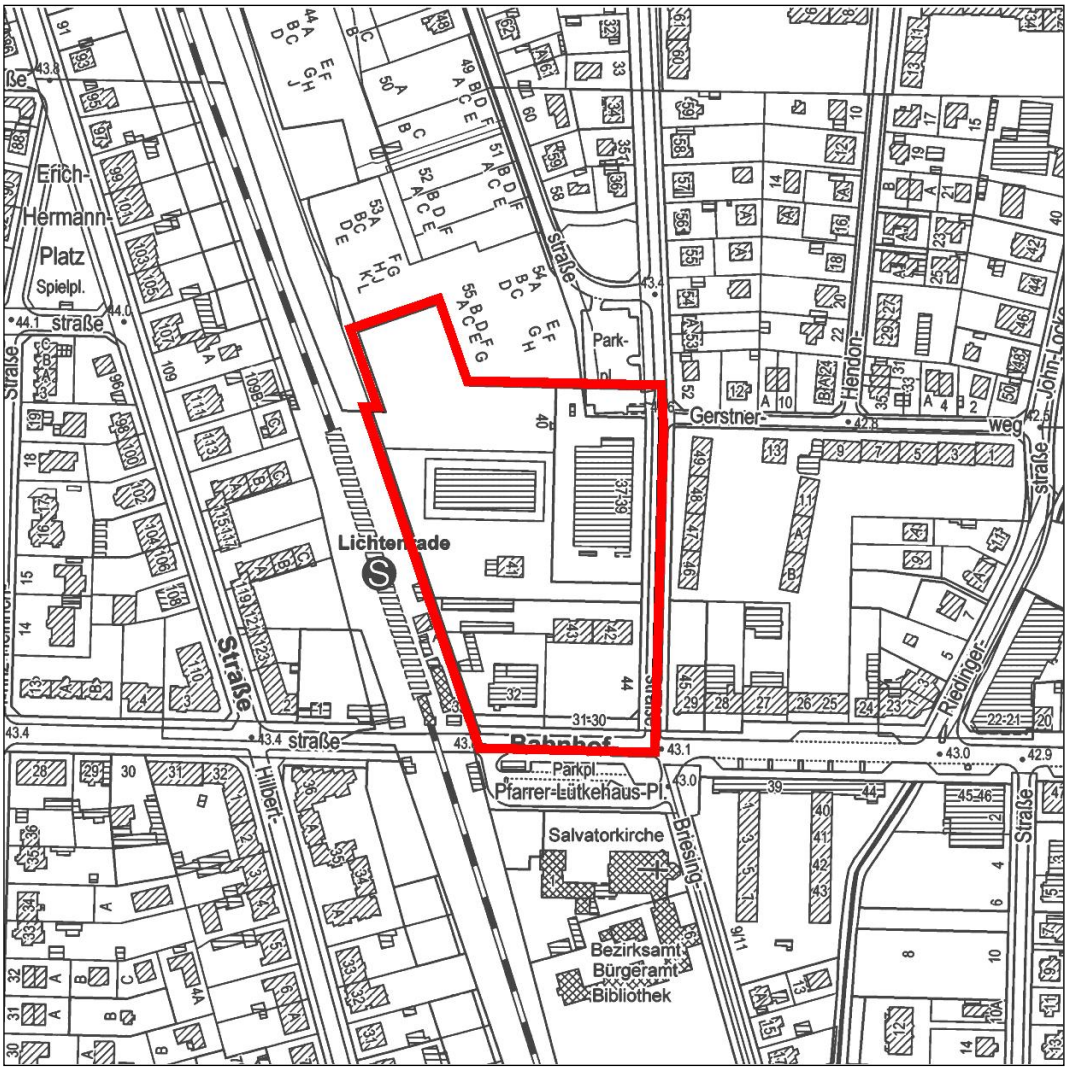
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Abt. Stadtentwicklung und Bauen
Stadtentwicklungsamt

Begründung

zum Bebauungsplan 7-87 Alte Mälzerei
für die Grundstücke Steinstraße 37-44, Bahnhofstraße 30-32 sowie
eine nördlich angrenzende Teilfläche des Parkplatzes Steinstraße und
südlich angrenzenden Teilflächen entlang der Bahnhofstraße
im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Lichtenrade

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB



Stand: 10.6.2020

Inhalt Seite

I.	Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen	7
1.	Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	7
2.	Beschreibung des Plangebietes	7
2.1	Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung	7
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
2.3	Städtebauliche Situation und Bestand	8
2.4	Geltendes Planungsrecht	8
2.5	Verkehrserschließung	9
2.6	Technische Infrastruktur	9
2.7	Denkmalschutz	9
3.	Planerische Ausgangssituation	10
3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung	10
3.2	Flächennutzungsplan	10
3.3	Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne	10
3.4	Stadtentwicklungsplanungen	11
3.5	Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	14
3.6	Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	18
3.7	Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	20
3.8	Planfeststellungen	20
4.	Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)	21
4.1	Mobilitätskonzept	22
II.	Umweltbericht	23
1.	Einleitung	23
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	23
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -planungen festgelegten Umweltschutzziele	24
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	31
2.1	Derzeitiger Umweltzustand - Bestandsaufnahme	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	50
2.3	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	78
2.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung	78
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	94
3.	Zusätzliche Angaben	94
3.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	94
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	96
4.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	97
III.	Planinhalt und Abwägung	103
1.	Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)	103
1.1	Ziele der Planung	103

1.2 Wesentlicher Planinhalt 105

2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan 105

3. Begründung der Festsetzungen 106
3.1 Art der Baulichen Nutzung 106
3.2 Maß der baulichen Nutzung 111
3.3 Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse 117
3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 118
3.5 Weitere Arten der Nutzung 122
3.6 Immissionsschutz 123
3.7 Grünfestsetzungen 134
3.8 Sonstige Festsetzungen 136
3.9 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise 137
3.10 Flächenbilanz 137
3.11 Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen) 137

4. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gem. § 1 Abs. 7 BauGB) 140

IV. Auswirkungen der Planung 143

1. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten 143

2. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung 143

3. Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen und Grünflächen 143

4. Auswirkungen auf den Verkehr 145
4.1 Verkehrsgutachten 145

5. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen 151

6. Auswirkungen auf die Umwelt 152

V. Verfahren 153

1. Mitteilung der Planungsabsicht 153

2. Aufstellungsbeschluss 153

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB 153
3.1 Nutzung und Erhalt der Bestandsgebäude 154
3.2 Verkehr und Stellplatzsituation 154
3.3 Anbindung des S-Bahnhofs an die nähere Umgebung 154
3.4 Lärmsituation 155
3.5 Baum- und Artenschutz 155
3.6 Aufenthaltsqualität und Nutzung der Freiflächen 156
3.7 Wasserwirtschaft und Klimaschutz 156

4. Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB 157
4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung 157
4.2 Auswirkungen auf den FNP und auf Stadtentwicklungsplanungen 157
4.3 Auswirkungen auf den Verkehr 157
4.4 Planfeststellung 158
4.5 Auswirkungen auf den Immissionsschutz 158
4.6 Denkmalrechtliche Belange 159

4.7 Natur- und Umweltschutz 159
4.8 Belange der Wasserwirtschaft 159
4.9 Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur 159
4.10 Leitungs- und Medienträger 160

5. Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB 160
5.1 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/ Brandenburg, GL 5 160
5.2 Eisenbahnbundesamt 160
5.3 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Vorbereitende Bauleitplanung 162
5.4 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Ministerielle Grundsatzangelegenheiten 162
5.5 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Wohnungsbauleitstelle 163
5.6 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Immissionsschutz 164
5.7 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Gewässerschutz 167
5.8 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen 167
5.9 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Landeseisenbahnbehörde 172
5.10 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung Tiefbau 172
5.11 Senatsverwaltung für Finanzen 174
5.12 Senatsverwaltung für Kultur und Europa 175
5.13 Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie 175
5.14 Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe 176
5.15 Landesdenkmalamt 176
5.16 Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin 177
5.17 Landeskriminalamt Zentralstelle für Prävention 177
5.18 Berliner Forsten 178
5.19 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Umwelt- und Naturschutzamt 180
5.20 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Fachbereich Straßen 185
5.21 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Fachbereich Grünflächen 187
5.22 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Schul- und Sportamt 187
5.23 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Jugend und Gesundheit 188
5.24 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Wirtschaftsberatung und Europaangelegenheiten 189
5.25 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Gesundheitsamt 189
5.26 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Planungs- und Koordinierungsstelle Gesundheit 189
5.27 Bundesnetzagentur 190
5.28 IT-Dienstleistungszentrum (ITDZ) 190
5.29 Berliner Wasserbetriebe 190
5.30 Vattenfall Stromnetz Berlin 191
5.31 Vattenfall Wärme AG 191
5.32 Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) 191
5.33 Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) 192
5.34 Berliner Stadtreinigung (BSR) 193
5.35 Berliner Feuerwehr 193
5.36 Berliner Feuerwehr - Gebäude und Logistikmanagement 193
5.37 Deutsche Bahn AG - DB Immobilien 193

5.38 Ergebnis der Behördenbeteiligung genmäß § 4 Abs. 2 BauGB 194

6. Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB 195
6.1 Maß der baulichen Nutzung 196
6.2 Grün- und Freiflächenversorgung 197
6.3 Verkehrliche Erschließung, Wegebeziehungen 198
6.4 Natur- und Umweltschutz 200
6.5 Verfahren 205
6.6 Sonstiges 206
6.7 Eisenbahnbundesamt 208
6.8 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Kitaplanung 209
6.9 Berliner Feuerwehr 209
6.10 IT-Dienstleistungszentrum (ITDZ) 209
6.11 Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) 210
6.12 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Landeseisenbahnbehörde 210
6.13 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/ Brandenburg, GL 5 210
6.14 Berliner Forsten 211
6.15 Vattenfall Wärme AG 211
6.16 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung Tiefbau 211
6.17 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Wohnungsbauleitstelle 212
6.18 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen 213
6.19 Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB 214

7. Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB 215

8. Eingeschränkte Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB 215

9. Erneutes Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB 215

VI. Rechtsgrundlagen 217

VII. Textliche Festsetzungen 219

VIII. Anhang 225

I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen

1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 ist die durch einen privaten Investor beabsichtigte Entwicklung des Standorts der Alten Mälzerei in Lichtenrade mit den umgebenden Flächen zu einem urbanen, gemischt genutzten Quartier. Das vorliegende Nutzungskonzept sieht auf dem Gelände eine überwiegende Wohnnutzung, ergänzt durch Einzelhandelsnutzungen, Kleingewerbe sowie soziale und kulturelle Angebote vor. Das denkmalgeschützte Gebäude der Alten Mälzerei soll zu einem "urbanen Anziehungspunkt" mit kulturellen, sozialen und gewerblichen Nutzungen wohnumfeldverträglich ausgebaut werden.
In Übereinstimmung mit den Planungszielen des Bezirksamts Tempelhof-Schöneberg sollen dringend benötigte Wohnbauflächen bereitgestellt und das Stadtteilzentrum Lichtenrade weiterentwickelt werden. Auf Grundlage des vorliegenden städtebaulichen Gesamtkonzepts sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau von ca. 219 Wohnungen sowie gemischter, untereinander verträglicher Nutzungsstrukturen aus Wohnen, Kultur, Gewerbe und Einzelhandel geschaffen werden.

Diese angestrebte Entwicklung wäre unter Anwendung des derzeitigen Planungsrechts nicht genehmigungsfähig. Daher sind zur Gewährleistung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 17.10.2017 durch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg gefasst.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung

Das ca. 2,5 ha große Plangebiet des Bebauungsplans 7-87 liegt im Südwesten des Ortsteils Lichtenrade und in unmittelbarer Nähe des S-Bahnhofs Lichtenrade. Es wird begrenzt durch
- die Steinstraße im Osten,
- die Bahnhofstraße im Süden,
- die Bahntrasse (Dresdner Bahn) im Westen und
- ein Einfamilienhausgebiet entlang der Nuthestraße im Norden.

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein derzeit im Bau befindliches Einfamilienhausgebiet. Auch die nordöstlich des Plangebiets anschließende Siedlungsstruktur ist durch Einfamilienhausgebiete geprägt. Östlich der Steinstraße befinden sich überwiegend in Zeilenbauweise errichtete Geschosswohnungsbauten der 1960er bis 1980er Jahre. Im Süden grenzt die Bahnhofstraße mit dem Parkplatz Pfarrer-Lütkehaus-Platz an, gefolgt von der Salvatorkirche. Im Westen liegen die Bahnanlagen der "Dresdner Bahn" sowie der S-Bahnhof Lichtenrade.

Das Plangebiet ist Teil des Stadtteilzentrums Lichtenrade und des Fördergebiets „Aktives Zentrum Lichtenrade“.

Die Alte Mälzerei wurde Ende des 19. Jahrhunderts im wilhelminischen Stil erbaut und steht bereits seit dem Jahr 1984 unter Denkmalschutz. Das umgebende Gelände wurde in der Zeit zwischen 1893 bis 1894 und im Jahr 1899 durch das als Gast- und Wirtshaus sowie Tanzsaal geführte Landhaus Lichtenrade ("Haus Buhr") an der Bahnhofstraße ergänzt. Im späten 20. Jahrhundert kamen

auf der Plangebietsfläche ein siebengeschossiges Wohnhaus sowie ein eingeschossiger Einzelhandelsbetrieb an der Steinstraße hinzu.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich gelegenen Flurstücke 130/18, 130/34, 130/35, 130/37, 130/143, 2228 und 2229 der Gemarkung Lichtenrade, Flur 1, befinden sich in privatem Eigentum. Sie umfassen

- das Gelände, der Alten Mälzerei mit dem Grundstück Steinstraße 41 sowie dem nördlich davon gelegenen Grundstück Steinstraße 40,
- das Gelände des Geschosswohnungsbaus und Umgebung mit den Grundstücken Steinstraße 42 - 44, Bahnhofstraße 30 - 31
- das Gelände mit dem gewerblich genutzten Gebäude auf dem Grundstück Steinstraße 37 - 39 und
- das Gelände des Landhauses Lichtenrade und die umliegenden Flächen auf den Grundstücken Bahnhofstraße 32.

Weiterhin sind die Flurstücke 130/33 und 130/36 (Bahnhofstraße) sowie das Flurstück 132/2 (nördliche Parkplatzfläche) der Gemarkung Lichtenrade, Flur 1, Bestandteil des Geltungsbereichs. Diese befinden sich in öffentlichem Eigentum. Ziel ist der Erwerb der vorgenannten Flächen durch den privaten Investor. Die Flurstücke 132/248 (teilweise), 2105 (teilweise) befinden sich ebenfalls im öffentlichen Eigentum. Hierbei handelt es sich um Straßenverkehrsflächen der Bahnhofstraße und der Steinstraße, die bis zu Ihrer Mitte Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind.

2.3 Städtebauliche Situation und Bestand

Für das Plangebiet städtebaulich prägend ist das im Zentrum gelegene Gebäude der Alten Mälzerei, das gegenwärtig temporär für Veranstaltungen genutzt wird, überwiegend jedoch leer steht. Hieran schließt sich in östlicher Richtung ein ein- bis zweigeschossiger, großflächiger Einzelhandelsbetrieb und südöstlich ein siebengeschossiges Wohnhaus an. Die Fläche zwischen dem Einzelhandelsbetrieb (ca. 1.700 m² Nutzfläche) und der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist Bestandteil eines öffentlichen Parkplatzes. Im südwestlichen Abschluss des Plangebiets befindet sich das Landhaus Lichtenrade ("Haus Buhr") mit angeschlossenem eingeschossigem Tanzsaal, welches durch einen Vorgartenbereich von der Bahnhofstraße zurückgesetzt liegt. Das Landhaus steht ebenfalls leer und weist einen sanierungsbedürftigen Zustand auf. Zwischen der Alten Mälzerei und dem Landhaus befinden sich ein eingeschossiges Wohnhaus sowie Garagen- und Lagergebäude. Das Plangebiet verfügt im südlichen Teilbereich über einen prägenden Baumbestand. Entlang der Bahnhofstraße sind vereinzelt Imbissbuden vorzufinden.

2.4 Geltendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt weitestgehend innerhalb des Geltungsbereichs des am 22.1.1958 festgesetzten Bebauungsplans XIII-31. Dieser setzt für den Standort der Alten Mälzerei und die umgebenden Flächen ein beschränktes Arbeitsgebiet fest. Das südlich gelegene Landhaus Lichtenrade (Haus Buhr) ist als bebaubare Fläche für Geschäftsbauten (Gaststätte) und das bestehende siebengeschossige Wohngebäude als bebaubare Fläche für Wohnbauten festgesetzt. Die bebaubaren Flächen sind allseitig von privaten Frei- und Grünflächen umgeben. Der Bebauungsplan XIII-31 wurde durch den Textbebauungsplan XIII-A in die Baunutzungsverordnung von 1968 übergeleitet.

Eine nördliche Teilfläche im Abschluss des Plangebiets ist durch den am 15.4.2014 festgesetzten Bebauungsplan 7-45 überplant. Dieser setzt für die in Rede stehende Fläche ein Mischgebiet mit einer GRZ 0,4 und einer GFZ 0,5 sowie zwei Vollgeschossen und entlang der Steinstraße eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "öffentliche Parkfläche" fest.

2.5 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über die jeweils zweispurige Bahnhofstraße im Süden und die Steinstraße im Osten erschlossen.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum angrenzenden S-Bahnhof Lichtenrade (Linie S2) besteht eine sehr gute Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Ferner verkehren auf der Bahnhofstraße mehrere Buslinien mit unmittelbar am Plangebiet gelegener Haltestelle.

2.6 Technische Infrastruktur

Für das Plangebiet besteht ein Anschluss an die örtlichen Versorgungsleitungen in den angrenzenden Straßenverkehrsflächen (s. Kap. I 3.4.5). In der Stein- und Bahnhofstraße befinden sich Mittel- und Niederspannungsanlagen der Stromnetz Berlin GmbH.

2.7 Denkmalschutz

Ein Großteil des Plangebiets liegt innerhalb eines Denkmalensembles (Obj.-Dok.-Nr.: 09065336). Dieses wird aus dem angrenzenden Bahnhof, der Alten Mälzerei auf dem Grundstück Steinstraße 41, dem Landhaus Lichtenrade mit Garten auf dem Grundstück Bahnhofstraße 30 bis 33A sowie den auf den Grundstücken befindlichen Wegen, Plätzen und Grünanlagen gebildet.

Neben dem Gesamtensemble stehen die Alte Mälzerei und das Landhaus Lichtenrade (ehem. Haus Buhr) als Einzelgebäude unter Denkmalschutz.
Die Alte Mälzerei (Obj.-Dok.-Nr.: 09030117) wurde im Jahr 1898 durch die Schloßbrauerei Schöneberg AG erbaut. Das Bauwerk dokumentiert die hochstehende Industriebaukunst der Jahrhundertwende und die Weiterentwicklung der Brauereitechnik. Es erinnert mit seiner historisierenden Backsteinfassade und dem geschweiften Giebel an hanseatische Speicher- und Kontorhäuser. Charakteristisch sind auch die beiden Dunstschlote am westlichen Kopf des Gebäudes. Die Mälzerei ist nicht mehr in Betrieb.
Das Landhaus an der Bahnhofstraße (Obj.-Dok.-Nr.: 09065337), ursprünglich als Gast- und Wirtshaus der Alten Mälzerei mit Tanzsaal genutzt, wurde zwischen 1893 und 1894 im Fachwerkhausstil erbaut sowie im Jahr 1899 durch einen Anbau ergänzt.

In der näheren Umgebung des Plangebietes, südlich der Bahnhofstraße, befindet sich die Gesamtanlage „Kath. Salvatorkirche und Christophorus-Kinderkrankenhaus“ (Obj.-Dok.-Nr. 09097762) mit Baudenkmalen.

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Für das Land Berlin ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Raumordnungsgesetzes (ROG) aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 1.2.2008 (GVBl. S. 629), der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.4.2019 (GVBl. S. 294) sowie den regionalplanerischen Festlegungen des Flächennutzungsplans (FNP) nach der textlichen Darstellung 1.

Der LEP HR setzt als überörtliche und zusammenfassende Planung einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. In ihm werden die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 konkretisiert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 liegt nach der Festlegungskarte 1 des LEP HR innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung, indem die Entwicklung von Siedlungsflächen uneingeschränkt möglich ist.
Gemäß Grundsatz 5.1 LEP HR sollen die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden. Diesem Grundsatz wird durch die beabsichtigten Festsetzungen entsprochen, indem das Plangebiet zu einem aus Wohnen, Kleingewerbe, Einzelhandel und Kultur gemischt genutzten Quartier entwickelt werden soll.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5.1.2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 3.3.2020 (ABl. S. 1683), ist das gesamte Plangebiet als gemischte Baufläche M2 dargestellt. Damit ist eine Mischung unterschiedlicher Funktionen mit einer mittleren Nutzungsintensität und -dichte vorgesehen.

3.3 Landschaftsprogramm (LaPro) und Landschaftspläne

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8.6.2016 (ABl. S. 1314) stellt die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie die darauf aufbauenden Maßnahmen zu den Bereichen Naturhaushalt, Umweltschutz, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung und Freiraumnutzung für Berlin dar. Es enthält in Bezug auf das Plangebiet folgende Anforderungen:

In den Programmplänen Biotop- und Artenschutz sowie Landschaftsbild ist das Plangebiet als Obstbaumsiedlungsbereich ausgewiesen. Hierfür sind insbesondere die folgenden Entwicklungsziele zu berücksichtigen:
- Erhalt, Pflege und Wiederherstellung der kulturlandschaftlichen Elemente (Hecken, Feldgehölze, Gräben, Pfuhle, Frischwiesen, Alleen und Straßen mit unbefestigten Randstreifen),
- Sicherstellung eines hohen Grünflächenanteils und einer geringen Versiegelung im Übergangsbereich zu Landschaftsräumen,
- Einfügung von Siedlungserweiterungen in die vorhandene Landschaftsstruktur (konsequenter Erhalt von bedeutenden Einzelbiotopen mit großzügigen Pufferflächen und Einbindung in ein differenziertes, örtliches Biotopverbindungssystem),
- Erhalt von gebietstypischen Vegetationsbeständen, artenschutzrelevanten Strukturelementen und Begrenzung der Versiegelung bei Siedlungsverdichtungen.

Im Programmplan Landschaftsbild ist darüber hinaus für eine Teilfläche im nördlichen Abschluss des Plangebiets eine prägende oder gliedernde Grün- und Freifläche als übergeordnetes Strukturelement dargestellt.

Im Programmplan Erholung und Freiraumnutzung ist das Plangebiet im Hinblick auf die Verbesserung der Freiraumversorgung mit der Dringlichkeitsstufe IV gekennzeichnet, das heißt die Anforderungen an den öffentlichen Freiraum werden zwischen sehr hoch und niedrig eingeschätzt. Zur Sicherung und Verbesserung der vorhandenen Freiräume liegen relevante Entwicklungsziele in der Erhöhung der Nutzungsmöglichkeiten und Aufenthaltsqualität vorhandener Freiräume sowie der Vernetzung von Grün- und Freiflächen.

Im Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz ist eine Darstellung als Siedlungsgebiet erfolgt. Relevante Entwicklungsziele stellen die Erhöhung naturhaushaltswirksamer Flächen (Entsiegelung sowie Dach-, Hof- und Wandbegrünung), kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung, eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung sowie den Erhalt und die Neupflanzung von Stadtbäumen dar.

Der Programmplan zur gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption enthält für das Plangebiet keine Aussagen.

3.4 Stadtentwicklungsplanungen

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

3.4.1 Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030

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

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

Kernaussage des StEP ist, dass bis zum Jahr 2030 194.000 Wohnungen zusätzlich benötigt werden. In den nächsten Jahren beträgt der jährliche Neubaubedarf 20.000 Wohnungen. Für eine quantitative Entspannung und Preisdämpfung am Wohnungsmarkt ist Voraussetzung, dass zusätzliche und vor allem gemeinwohlorientierte Wohnungen in allen Teilen der Stadt gebaut werden.

Im StEP Wohnen 2030 ist das Plangebiet innerhalb des Vertiefungsplans "Gemeinwohlorientierter Wohnungsbau" in der Kategorie "Wohnungsneubaustandorte ab 50 Wohneinheiten unter Anwendung des Berliner Modells" dargestellt. Das Plangebiet befindet sich weiterhin im Vertiefungsplan

"Weiterentwicklung bestehender Siedlungen" innerhalb der Priorität I (Untersuchungsgebiete bei den bereits ein Konsens zwischen zentralen Akteuren vorliegt oder bereits konkrete Planungen durchgeführt werden). Der Vertiefungsplan "Zeitliche Realisierbarkeit der Neubaupotenziale" schätzt das Projekt mit einer mittelfristigen Realisierbarkeit (binnen 7 Jahre) ein.

3.4.2 Stadtentwicklungsplan Wirtschaft

Der am 30.4.2019 vom Senat beschlossene Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030 baut auf dem StEP Industrie und Gewerbe aus dem Jahr 2011 auf und schreibt diesen fort. Er trifft Aussagen für die zukünftige gewerbliche Entwicklung Berlins. Die Rahmenbedingungen haben sich in den zurückliegenden Jahren grundlegend gewandelt. Insbesondere gibt es vor dem Hintergrund des städtischen Wachstums zunehmende Konkurrenzen zwischen unterschiedlichen Nutzungen (z. B. Wohnen vs. Gewerbe, Einzelhandel vs. Gewerbe). Hinzu kommen neue technologische Entwicklungen, die mit der Digitalisierung von Produktion verbunden sind. Um stadtentwicklungsplanerisch den Anforderungen der wachsenden Berliner Wirtschaft in ihrer diversifizierten Struktur Rechnung zu tragen, ist daher eine Flächensicherung für unterschiedlichste Formen von Produktion in der Stadt erforderlich.
Innerhalb des räumlichen Leitbildes des StEP Wirtschaft 2030 befindet sich das Plangebiet in der Vorteilslage Flughafen BER (v. a. Gewerbenutzung), und außerdem in der Nähe zur dargestellten Bundesstraße B96.

3.4.3 Stadtentwicklungsplan Zentren 2030

Der Senat hat am 12.3.2019 die aktualisierte Fassung des Stadtentwicklungsplans Zentren (StEP Zentren 2030) beschlossen. Dieser schreibt den StEP Zentren 3 fort, den der Senat im Jahr 2011 beschlossen hatte.
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 ist im StEP Zentren 2030 vom Senat als Bestandteil des Stadtteilzentrums Bahnhofstraße (Lichtenrade) gekennzeichnet. Für dieses besteht sowohl städtebaulich als auch im Hinblick auf den Einzelhandel ein mittlerer Handlungsbedarf. Die Karte "Fachmarktagglomerationen und Fachmarktstandorte" trifft für das Plangebiet und dessen Umgebung keine Aussagen.

3.4.4 Stadtentwicklungsplan Verkehr

Der Stadtentwicklungsplan Verkehr (Senatsbeschluss vom 29.3.2011) bildet die strategische Leitlinie der künftigen Verkehrspolitik. Neben der Förderung des Umweltverbunds ist die Unterstützung des Wirtschaftsverkehrs als eine der Teilstrategien benannt. Die Leitlinie bei der Gestaltung und Organisation des Wirtschaftsverkehrs lautet, ihn in seiner Funktion zu sichern und zu stärken, seine negativen Auswirkungen jedoch zu vermindern.
Des Weiteren ist im Leitbild das Ziel formuliert, „die Mobilität im Nahbereich […] durch überall günstige Bedingungen für Fußgänger und Radfahrer“ zu erleichtern. Der verkehrsbedingte Verbrauch natürlicher Ressourcen (Energie, freie Fläche/Boden) soll reduziert und die städtische und globale Umwelt von verkehrsbedingten Belastungen entlastet werden. Erfolgversprechende Ansätze zur weiteren Steigerung des Anteils von Rad- und Fußverkehr liegen u. a. darin, die Infrastruktur für das gesamte „System Fahrrad” (Wege, Wegweisung, Stellplätze, Service) auszubauen und die Möglichkeiten der Kombination von Fahrrad und öffentlichem Verkehr zu verbessern. Auch beim Fußgängerverkehr bestehen Steigerungspotenziale, wenn Sicherheit, Bequemlichkeit und Attraktivität der öffentlichen Räume erhöht werden.

Der Stadtentwicklungsplan "Verkehr" (StEP Verkehr 2025) trifft für das Plangebiet und sein Umfeld folgende Aussagen:
Nach den Karten "Übergeordnetes Straßennetz" (Stand 12/2017) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen wird die Bahnhofstraße im Bestand und in der Planung 2025 als örtliche Straßenverbindung (Stufe III) eingestuft.
Aktuell wird der StEP Verkehr mit dem Bezugsjahr 2030 fortgeschrieben.

3.4.5 Stadtentwicklungsplan Klima

Der Stadtentwicklungsplan Klima (Senatsbeschluss vom 31.5.2011) zeigt Strategien des Umbaus, der Verbesserung und des Erhalts bestehender Strukturen zur Anpassung an den Klimawandel auf. In Bezug auf die vier Handlungsfelder Bioklima, Grün- und Freiflächen, Gewässerqualität und Starkregen sowie Klimaschutz sind mögliche Maßnahmen benannt. Für das Plangebiet sind folgende Aussagen enthalten:

- In der Analysekarte Bioklima - Wärmebelastung am Tag heute und künftig (Karte 1) enthält keine das Plangebiet betreffenden Aussagen.
- In der Analysekarte Bioklima - Wärmebelastung bei Nacht heute und künftig (Karte 2) enthält keine das Plangebiet betreffenden Aussagen.
- Die Karte Maßnahmen Bioklima - Prioritäre Handlungsräume (Karte 3) enthält keine das Plangebiet betreffenden Aussagen.
- In der Analysekarte Grün- und Freiflächen - Bedeutung und Empfindlichkeit (Karte 4) ist das Plangebiet als Bereich mit mittlerer bis hoher stadtklimatischer Bedeutung dargestellt. Grün- und Freiflächen sind potenziell empfindlich gegenüber Niederschlagsrückgang im Sommer.
- Im Maßnahmenplan Grün- und Freiflächen - Prioritäre Handlungsräume (Karte 5) enthält keine das Plangebiet betreffenden Aussagen.
- Im Maßnahmenplan Bioklima Grün- und Freiflächen (Karte 6) ist das Plangebiet teilweise als Bereich mit Potenzialen zur Entsiegelung unbebauter Flächen, die auszuschöpfen sind, dargestellt.
- Die Analysekarte Gewässerqualität und Starkregen (Karte 7) stellt das Plangebiet als Gebiet mit Trennkanalisation (Schmutz- und Regenwasserkanalisation) dar.
- Die Analysekarte Gewässerqualität und Starkregen - unbebaut versiegelte Fläche (Karte 8) stellt den Anteil der unbebaut versiegelten Fläche an der Blockfläche mit mehr als 20 % bis 30 % dar.
- Im Maßnahmenplan Gewässerqualität und Starkregen - Handlungsräume Siedlungsräume und Gewässer - (Karte 9) ist das Plangebiet als Handlungsraum Trennsystem dargestellt.
- Im Maßnahmenplan Gewässerqualität und Starkregen (Karte 10) ist das Plangebiet als Siedlungsraum dargestellt, indem Versickerungspotenziale vorrangig auszuschöpfen sind.
- Im Aktionsplan - Handlungskulisse (Karte 12) ist für das Plangebiet kein prioritärer Handlungsbedarf dargestellt.

Ergänzt wird der StEP Klima durch den StEP Klima KONKRET von 2016. Er vertieft und profiliert dessen Inhalte und liefert Handreichungen für die Praxis. Dabei fließen jüngste Erkenntnisse aus Forschungs- und Pilotprojekten zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auch aus Berlin ein.
Weiterführende Angaben sind dem Umweltbericht zu entnehmen (s. Kap. II. 1.2)

3.5 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen

3.5.1 Lärmaktionsplan

Mit der Umgebungslärmrichtlinie hat die Europäische Union erstmalig Vorschriften zur systematischen Erfassung von Lärmbelastungen und zur Erstellung von Lärmaktionsplänen erlassen. Ziel der Richtlinie ist es, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen der in den letzten Jahren steigenden Lärmbelastung zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern, insbesondere in den großen Städten und Ballungsräumen. Der Senat hat am 6.1.2015 den auf Grundlage des § 47d Bundesimmissionsschutzgesetze (BImSchG) aufgestellten Lärmaktionsplan 2013 bis 2018 beschlossen.

Als Grundlage für die Ermittlung der Belastungssituation dient die strategische Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie. Hierbei wurden folgende Lärmindizes festgelegt:
- Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L_{DEN}), der Lärmindex für die allgemeine Belästigung und
- Nachtlärmindex (L_N), der Lärmindex für Schlafstörungen.

Im Jahr 2017 wurden die strategischen Lärmkarten 2012 fortgeführt und aktualisiert. Die ermittelten Werte sind nur bedingt mit den Beurteilungspegeln vergleichbar, die auf Grundlage anderer Berechnungsverfahren, z. B. nach der DIN 18005-1 oder der 16. BImSchV berechnet wurden.

Die Kartierung erfolgt jeweils separat für die Lärmquellen Kraftfahrzeuglärm, lokaler Schienenverkehrslärm (U-Bahn, Straßenbahn), Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm. Die strategischen Lärmkarten Straßenbahn-/U-Bahnverkehr, Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm (Raster, 2017) können für die vorliegende Planung unberücksichtigt bleiben.

Die Beurteilung der Belastungssituation erfolgt anhand von Schwellenwerten, die bereits mit dem Lärmaktionsplan 2008 definiert wurden:
- 1. Stufe: L_{DEN} 70 dB(A) und L_N 60 dB(A):
  Bei Überschreitung dieser Werte sollen prioritär und möglichst kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefährdung ergriffen werden.
- 2. Stufe: L_{DEN} 65 dB(A) tags und L_N 55 dB(A):
  Diese Werte wurden von der Lärmwirkungsforschung als gesundheitsrelevante Schwellenwerte ermittelt und dienen im Rahmen der Vorsorge als Zielwerte für die Lärmminderungsplanung.

Die strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{DEN} (Raster, 2017) stellt für die Bahnhofstraße selbst eine Verkehrslärmbelastung von überwiegend > 70 - 75 dB(A) dar, in Teilbereichen auch von > 75 dB(A). Der hiervon ausgehende Verkehrslärm wirkt auf das Plangebiet im südlichen Bereich bis zur Höhe des Geschosswohnungsbaus ein. Die Lärmwerte liegen bis zur Höhe des Landhauses Lichtenrade zwischen > 65 - 70 dB(A) und nehmen in Richtung Norden stufenweise weiter ab, sodass sie für den Geschosswohnungsbau zwischen > 55 - 60 dB(A) liegen.

Die strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_N (Raster, 2017) stellt die nächtliche Verkehrslärmbelastung auf der Bahnhofstraße mit Werten zwischen > 65 - 70 dB(A) dar. Innerhalb des Plangebiets nimmt der Lärmindex stufenweise ab. Die Werte liegen für den Vorgartenbereich bei > 60 - 65 dB(A), für das Landhaus Lichtenrade bei > 55 - 60 dB(A) und für den Geschosswohnungsbau sowie der vorgelagerten Fläche bei > 50 - 55 dB(A).

Für das oberirdische Schienennetz liegen zum derzeitigen Kenntnisstand keine Lärmindexwerte vor.

Werden Gebiete, die auch dem Wohnen dienen sollen, in Bereichen geplant, die bereits hohen Geräuschimmissionen ausgesetzt sind, muss abgewogen werden, ob planerisch entsprechende Festsetzungen getroffen werden müssen und können, die die negativen Auswirkungen des Verkehrslärms auf die Wohn- und Aufenthaltsqualität mindern. Das ist hier zu berücksichtigen.

Die durch die strategische Lärmkartierung ermittelte Belastungssituation macht deutlich, dass im weiteren Verfahren Maßnahmen zum Schallschutz abgewogen und gesichert werden müssen. Um die Belange des Lärmschutzes sachgerecht berücksichtigen zu können, wurde im Rahmen der weiteren Planungen ein Schallschutzgutachten erstellt, das die Belastungssituation im Prognosenullfall und im Prognoseplanfall ermittelt und ein darauf aufbauendes Lärmschutzkonzept entwickelt.
Der Lärmaktionsplan 2018-2023 wird momentan überarbeitet.

3.5.2 Luftreinhalteplan

Der Senat von Berlin hat am 23.7.2019 den Luftreinhalteplan für Berlin, 2. Fortschreibung (2019) beschlossen. Mit dem Beschluss werden der Luftreinhalteplan 2005-2010 und der Luftreinhalteplan 2011-2017 fortgeschrieben.

Die Fortschreibung war erforderlich, da in Berlin Überschreitungen von Luftqualitätsgrenzwerten auftreten. Überschritten wird insbesondere der Grenzwert für das Jahresmittel von Stickstoff-dioxid von 40 µg/m³. Der Grenzwert für das Stundenmittel für Stickstoffdioxid und der Grenzwert für das Jahresmittel von Partikeln PM10 werden sicher eingehalten. Der Grenzwert für das Tagesmittel für Partikel PM10 wird seit 2016 eingehalten. Es besteht jedoch weiterhin die Gefahr einer Überschreitung bei ungünstigen meteorologischen Wetterlagen.

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

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

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

Innerhalb der Karte "verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025" wird die Bahnhofstraße als "gering belastet" eingestuft.

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

3.5.3 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung

Die Entwicklung des Planungsgebiets orientiert sich an den Leitlinien des "Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung". Neben der Kostenbeteiligung für soziale und technische Infrastruktur soll zusätzlich auch ein Anteil mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraums mit den Projektträgern vertraglich geregelt werden. Damit soll sichergestellt werden, dass die für Berlin typische sozial gemischte Bevölkerungsstruktur in den Stadtteilen entsteht bzw. erhalten bleibt. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es von besonderer Bedeutung, den dringenden Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit Wohnraumversorgungsproblemen zu decken. Das dient auch dem in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB formulierten allgemeinen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Der Wohnungsneubaubedarf ergibt sich aus zwei Komponenten: zum einen aus dem künftigen Bevölkerungswachstum 2017 bis 2030, und zum anderen aus dem Zuzug der letzten Jahre von 2013 bis 2016, der zu einem erheblichen Wohnungsdefizit und in der Folge zu der gegenwärtigen angespannten Wohnungsmarktsituation geführt hat.
Auf Grundlage der aktuellen Bevölkerungsprognose für Berlin (Senatsbeschluss S-466/2017 vom 20.06.2017) nimmt die Bevölkerungszahl in Berlin im Zeitraum von 2017 bis 2030 um 157.000 Personen zu. Darüber hinaus rechnet der Berliner Senat bis 2020 zusätzlich mit einem Flüchtlingssaldo von 24.000 Personen. Insgesamt ist damit von einem Einwohnerzuwachs in Berlin von 2017 bis 2030 um 181.000 Personen auszugehen. Daraus ergibt sich unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Berliner Haushaltsgröße und eines notwendigen Ersatzbedarfs für wegfallende Wohnungen ein Bedarf von 117.000 Neubauwohnungen für den künftigen Bevölkerungszuwachs von 2017 bis 2030.
Dieses Neubauvolumen berücksichtigt nur die Deckung des zusätzlich entstehenden Bedarfs. Damit ist noch keine Entspannung der gegenwärtigen Situation verbunden. Um eine Entlastung des angespannten Wohnungsmarkts zu erreichen, sind weitere 77.000 Wohnungen erforderlich. Dieses Volumen ergibt sich aus dem Wohnungsdefizit, das sich seit 2013 aufgebaut hat. In diesem Jahr wurde die wohnungswirtschaftlich erforderliche Leerstandsquote unterschritten. Angesichts des angespannten Wohnungsmarkts erfolgte 2013 zudem der Erlass einer Kappungsgrenzenverordnung für Berlin. Seitdem ist die Stadt um über 200.000 Personen gewachsen, während in diesem Zeitraum nur 38.000 Wohnungen effektiv hinzugekommen sind. In der Summe besteht damit in Berlin bis einschließlich 2030 ein rechnerischer Wohnungsneubaubedarf von 194.000 Wohnungen.

Da sich das Bevölkerungswachstum vor allem in den kommenden fünf Jahren vollziehen und danach deutlich abschwächen wird, sind bezogen auf das jährliche Neubauvolumen in den Jahren 2017 bis 2021 14.000 Wohnungen pro Jahr allein für das Bevölkerungswachstum dieser Jahre neu zu errichten. Dieses jährliche Volumen reicht allerdings lediglich aus, den Wohnungsmarkt nicht noch weiter anzuspannen. Um den Wohnungsmarkt zu entlasten, sind darüber hinaus zusätzliche Wohnungen zu errichten, bis das bestehende Defizit von 77.000 Wohnungen abgebaut ist. Bei einem kontinuierlichen Defizitabbau bis zum Jahr 2030 bedeutet das ein zusätzliches Neubauvolumen von 6.000 Wohnungen pro Jahr von 2017 bis 2030.

Damit besteht für die fünf Jahre von 2017 bis 2021 ein jährlicher Neubaubedarf von 20.000 Wohnungen, in der Summe 100.000 Wohnungen. Für den folgenden Zeitraum von 2022 bis einschließlich 2030 besteht ein Neubaubedarf von insgesamt 94.000 Wohnungen bzw. rund 10.000 Wohnungen pro Jahr-

Die erhöhte Nachfrage hat in den vergangenen Jahren auf breiter Front zu steigenden Mietpreisen geführt. Zwar stellt sich das Mietniveau in Berlin im Vergleich zu anderen Großstädten in Deutschland insgesamt nach wie vor als moderat dar, doch erreichen die Angebotsmieten mittlerweile ein Niveau deutlich oberhalb des Mietspiegels und stiegen auch im Jahresverlauf 2018 um rd. 4 Prozent auf durchschnittlich 10,70 Euro/m² (nettokalt). Laut IBB Wohnungsmarktbericht 2018 stiegen die Angebotsmieten über den gesamten Betrachtungszeitraum 2011 bis 2018 von 6,47 Euro/m² auf 10,70 Euro/m². Dies entspricht einem Zuwachs von rund 65 %. Die Angebotsmieten im Neubau stagnierten seit 2014 auf einem Niveau von 13 Euro/m² im Meridian. Seit 2018 konnte erstmals wieder eine Aufwärtstendenz verzeichnet werden. Der Mittelwert erreichte nun 14,04 Euro/m². Die aufgrund des angespannten Wohnungsmarkts hohen Angebotsmieten haben innerhalb weniger Jahre zu einem spürbaren Anstieg des gesamten Mietniveaus geführt. 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 Prozent auf rund 80.000 sinken. Demgegenüber liegt der Anteil der Berliner Haushalte, die aufgrund ihres Einkommens zum Bezug einer Sozialwohnung berechtigt wären, weiterhin bei mehr als 50 Prozent. Daraus wird ersichtlich, dass die Zahl der entsprechend gebundenen Wohnungen bei weitem nicht ausreicht, den aktuell bestehenden Bedarf zu decken. Tatsächlich lag die Versorgungsquote für WBS-Inhaber im Jahr 2014 bei lediglich 8,0 Prozent (WBS-Inhaber mit besonderem Wohnbedarf: 9,9 Prozent).

Dass sich die Versorgungssituation auf dem Berliner Wohnungsmarkt generell verschlechtert hat, zeigt u. a. die Mietversorgungsquote, die das Verhältnis von marktrelevanten Mietwohnungen je 100 marktrelevanten Mieterhaushalten ausdrückt: Lag die Mietversorgungsquote im Jahr 2012 noch bei 98,7 Prozent, ist diese Kennziffer im Jahr 2015 auf einen Wert von 95,5 Prozent gefallen. Nach allgemein anerkannten Grundsätzen ist für einen funktionierenden Wohnungsmarkt eine Fluktuationsreserve von 3 Prozent notwendig, woraus sich im Idealfall eine Mietversorgungsquote von 103 Prozent ergibt. Aufgrund der viel geringeren Quote ist der Berliner Wohnungsmarkt daher als nur eingeschränkt funktionsfähig zu betrachten. Auch das Landgericht Berlin hat in einem Urteil über die Kappungsgrenzen-Verordnung eine „nicht unerhebliche Unterversorgung mit Mietwohnungen“ bestätigt.

Um die Versorgungslage auf dem Berliner Wohnungsmarkt zu verbessern, hat der Senat die Rechtsverordnungen zur Kappungsgrenze für Mietsteigerungen bei bestehenden Mietverhältnissen (Kappungsgrenzen-Verordnung vom 07. Mai 2013, GVBl., S. 128) und über das Zweckentfremdungsverbot von Wohnraum (Zweckentfremdungsverbot-Verordnung vom 4. März 2014, GVBl., S. 73) erlassen. Zusätzlich hat der Senat am 28. April 2015 die Verordnung zur zulässigen Miethöhe bei Mietbeginn gemäß § 556d Abs. 2 BGB erlassen. Mit der Verordnung wird die Stadt Berlin zum Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt bestimmt mit der Folge, dass die sog. Mietpreisbremse im Zeitraum vom 01. Juni 2015 bis einschließlich 31. Mai 2020 in ganz Berlin zur Anwendung kommt. Damit darf die Miete in allen ab dem 01. Juli 2015 abgeschlossenen Mietverträgen die ortsübliche Vergleichsmiete um höchstens 10 Prozent übersteigen, sofern keine Ausnahmetatbestände vorliegen.

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 besonders hoch sind. Aus diesem Grund ist die Zahl der mietpreis- und belegungsgebundenen Wohneinheiten zu erhalten und nach

Möglichkeit zu erhöhen. Es stellt sich die dringende städtebauliche Herausforderung, den spezifischen Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen bei der Entwicklung von Flächen für den Wohnungsneubau zu berücksichtigen. 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, anzuwenden und durch vertragliche Vereinbarung mit den Projektträgern sicherzustellen, dass ein Anteil 30 Prozent der durch den Bebauungsplan zulässigen Geschossfläche mit Mitteln der Wohnraumförderung des Landes als mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum realisiert wird.

Gemäß der Leitlinie des "Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung" strebt der Bezirk Tempelhof-Schöneberg an, dass bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ein Anteil von 30 % der für das Wohnen zulässigen Geschossfläche mit Mitteln des öffentlich geförderten Wohnungsbaus zu errichten ist.
Der Grundstückseigentümer hat hierzu am 12.9.2017 sowie am 15.1.2018 seine Grundzustimmung erklärt, so dass im Rahmen des Bebauungsplans 7-87 die Vorgaben des am 1.11.2018 aktualisierten Modells zur Anwendung kommen. Die entsprechenden Regelungen dienen insbesondere dem in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB formulierten allgemeinen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten, und sind Inhalt des städtebaulichen Vertrags (s. Kap. III.3.5.4 und III.3.11).

3.6 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen

3.6.1 Einzelhandels- und Zentrenkonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg

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

Die bezirklichen Ziele liegen insbesondere in
- der Stärkung gewachsener Zentren in ihren Versorgungsfunktionen (Zentrumsbereich, Haupt-, Stadtteil-, Ortsteil- und Nahversorgungszentren),
- der Verbesserung der Nahversorgung,
- der Sicherung einer hierarchisch angelegten Versorgungsstruktur mit einer zukunftsfähigen „Arbeitsteilung“ der Einzelhandelsstandorte (inkl. Sonderstandorte des großflächigen Einzelhandels),
- der konsequenten Steuerung des zentren- bzw. nicht zentrenrelevanten Einzelhandels durch das bauleitplanerische Instrumentarium sowie
- der Verkürzung der Wege („Stadt der kurzen Wege").

Dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept zufolge liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 vollständig innerhalb des festgelegten Stadtteilzentrums Bahnhofstraße (Lichtenrade). Stadtteilzentren dienen der erweiterten Grundversorgung und sind von bezirklicher Bedeutung. Das Plangebiet stellt innerhalb des Zentrums eine Potenzialfläche dar.

Zur zukünftigen Steuerung und Entwicklung des Einzelhandels sind im Konzept Grundsätze formuliert. Für das vorliegende Bebauungsplanverfahren von Relevanz sind insbesondere die Grundsätze 2 und 4, wonach

- großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten (als Kernsortimente) – außer nahversorgungsrelevante Sortimente - nur im Zentrumsbereich, Stadtteil- und Ortsteilzentrum sowie
- Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten vorrangig im Zentrumsbereich und Stadtteilzentrum sowie an den Fachmarktstandorten angesiedelt werden sollen.

Für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten gilt in Stadtteilzentren je Betrieb eine maximale Verkaufsflächenobergrenze von 3.000 m².

3.6.2 Bereichsentwicklungsplanung

Die Bereichsentwicklungsplanung (BEP) dient gemäß § 4 Abs. 2 AGBauGB der teilräumlichen Entwicklung. In ihr werden die Zielvorstellungen für Teilbereiche des Stadtgebiets aufgezeigt und mit Trägern öffentlicher Belange aufeinander abgestimmt. Die Bereichsentwicklungsplanung enthält Aussagen über die anzustrebende Nutzungsverteilung, über Stadtgestaltung sowie Schutz- und Entwicklungsvorstellungen.

Die BEP für den Bereich Mariendorf, Marienfelde und Lichtenrade, am 22.3.1998 durch die Bezirksverordnetenversammlung beschlossen, stellt das Plangebiet im südlichen Teilbereich als Wohnfläche der Kategorie W3 dar. Dies umfasst das Landhaus Lichtenrade sowie den Geschosswohnungsbau. Die weiter nördlich liegenden Flächen innerhalb des Plangebiets sind als Wohnfläche der Kategorie W1 ausgewiesen. Am westlichen Gebietsrand entlang der Gleisanlagen ist symbolisch ein wichtiger Fuß- und Radweg dargestellt.

3.6.3 Aktive Zentren

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 liegt vollständig innerhalb der Förderkulisse „Aktives Zentrum Lichtenrade“. Mit dem Städtebauförderprogramm Aktive Zentren (AZ) werden seit 2008 wichtige Impulse zur wirtschaftlichen und stadtstrukturellen Stärkung ausgewählter Geschäftsstraßen gesetzt. Ziel ist es, diese wichtigen Standorte als Mittelpunkte der Stadtteile zu schützen bzw. zu entwickeln. Dazu gehören der Erhalt der Lebensqualität, die soziale und ethnische Integration, die Absicherung des Zugangs zu Bildung, die Schaffung eines attraktiven öffentlichen Raums kombiniert mit weiteren Faktoren wie einer lebendigen Kultur. Hierzu wurde für das Aktive Zentrum Lichtenrade ein integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) vom April 2015 erstellt. Der Maßnahmenplan sieht im Bereich der Bahnhofstraße eine Qualifizierung der Geschäftsstraßenfunktion und Aufwertung des öffentlichen Verkehrsraums vor. Hierdurch soll die Bahnhofstraße als attraktiver Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort mit hoher Aufenthaltsqualität weiterentwickelt werden. Das Plangebiet soll als städtebauliche Eingangssituation aufgewertet werden. Die Alte Mälzerei und das Landhaus Lichtenrade fungieren als "Schlüsselimmobilien", die es zu mobilisieren und einer Nachnutzung zuzuführen gilt. Als Aufwertungsmaßnahmen sind die Schaffung von Angeboten in den Bereichen Bildung, Kultur und Freizeit sowie öffentlicher Begegnungsorte benannt.

3.7 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

Nördlich des Plangebiets grenzt der am 15.4.2014 festgesetzte, qualifizierte Bebauungsplan 7-45 an. Dieser setzt in der Hauptsache Mischgebiete fest. Daneben sind Straßenverkehrsflächen in der Stein- und Nuthestraße, eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "öffentliche Parkfläche" entlang der Steinstraße und eine Grünfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage mit Kinderspielplatz" festgesetzt.

Die Flächen östlich und westlich des Plangebiets liegen im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplans 7-37Bi, festgesetzt am 13.6.2017, der die Überleitung von als allgemeine Wohngebiete und gemischte Gebiete ausgewiesenen Grundstücksflächen auf die BauNVO 1990 zum Regelungsgegenstand hat. Für die im Osten und Westen angrenzenden Flächen sind demnach überwiegend Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Östlich der Steinstraße, entlang der Bahnhofstraße ist ein Mischgebiet festgesetzt.

3.8 Planfeststellungen

Für den geplanten Ausbau des an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 7-87 angrenzenden Bahnhof Lichtenrade durch die Deutsche Bahn liegt ein Planfeststellungsbeschluss vom 13.11.2015 vor, der insbesondere den Bau von zwei zusätzlichen elektrifizierten Gleisen sowie die Beseitigung der Bahnübergänge Bahnhofstraße zum Gegenstand hat.

Im Bereich des Bahnhofes soll die Bahnhofstraße abgesenkt werden, um nunmehr unter die geplante Eisenbahnüberführung in Troglage geführt zu werden. In diesem Zuge hat die Vorhabenträgerin Deutsche Bahn eine Zufahrtsregelung zum Grundstück Bahnhofstraße 32 (Flurstücke Nr. 130/33 und 130/34) zu treffen. Hierzu soll in einvernehmlicher Abstimmung zwischen Grundstückseigentümer und der Vorhabenträgerin eine der heutigen Erschließungssituation möglichst gleichwertige Grundstückszufahrt für Kraftfahrzeuge und ggf. zusätzlich ein Fußgängerzugang geplant und hergerichtet werden. Zur Realisierung dieser Grundstückerschließung ist nach derzeitigem Planungsstand die Beseitigung der an der Bahnhofstraße vorhandenen Imbissbuden erforderlich (zwischenzeitlich wurden die Imbissbuden und die Bäume entlang der Bahnhofstraße auf den Flurstücken 130/33; 130/36 beseitigt).

Der Schutz der Anwohner*innen gegen die Schallimmissionen des Schienenverkehrs und die Erfüllung der Ansprüche auf Schallschutz erfolgen nahezu vollständig durch Maßnahmen des aktiven Schallschutzes. Die Schalltechnische Untersuchung zum Planfeststellungsbeschluss schlägt als Vorzugsvariante Lärmschutzwände östlich der Fernbahn mit einer Höhe von 2 - 4 m vor. Mit den geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV tagsüber an allen Gebäuden eingehalten. Nachts werden die Immissionsgrenzwerte jedoch an 13 Immissionsorten überschritten. Vier dieser Immissionsorte liegen direkt gegenüber des Plangebiets (Ostfassaden der Wohnbebauung der Wünsdorfer Str. 109B, 115C sowie 119C). Für diese besteht Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen.

Zum Schutz der Anwohner*innen vor betriebsbedingten Erschütterungen wurden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt. Auf Grundlage der um Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte der Beurteilungsschwingstärke nach Tab. 1 der DIN 4150-2 wurden die zu erwartenden Erschütterungen ermittelt. Im Ergebnis der Untersuchung wurden Grenzabstände sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt.
Trotz der festgesetzten Maßnahmen verblieben Immissionsorte mit Restkonflikt. Eines der Gebäude liegt im Plangebiet (Landhaus Lichtenrade). Bei diesen Gebäuden sind 6 Monate nach Aufnahme

des Betriebes auf den Gleisen von S- und Fernbahn, erneut Erschütterungsmessungen (nachfolgend Basismessungen genannt) von der Vorhabenträgerin Deutsche Bahn durchzuführen und die hier auftretenden Erschütterungsimmissionen auf der Grundlage der in o.g. Erschütterungstechnischen Untersuchung berücksichtigten Verkehrsdaten (Zugmengen, Zugarten, erschütterungstechnisch relevante Betriebsparameter) zu ermitteln.
Für alle Gebäude, für die auf der Grundlage der Basis- und Zusatzmessungen Beurteilungsschwingstärken größer als die um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte nach Tab. 1 der DIN 4150-2 ermittelt werden, besteht Anspruch auf Erschütterungsschutz. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin des Planfeststellungsverfahrens (Deutsche Bahn) eine erneute Beurteilung der Erschütterungsauswirkungen des Vorhabens vorzunehmen und, sofern noch erforderlich, im Einzelfall geeignete weitere Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg und/oder am zu schützenden Gebäude zu planen, mit denen sicherzustellen ist, dass die vorstehend genannten Werte nicht überschritten werden. Die Planung beabsichtigter Schutzmaßnahmen bzw. eine Begründung für das Absehen von Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin (Deutsche Bahn) der Planfeststellungsbehörde unverzüglich vorzulegen. Die Planfeststellungsbehörde wird nach Beteiligung der Betroffenen eine ergänzende Entscheidung zu diesem Planfeststellungsbeschluss erlassen, in der über die notwendigen weiteren Schutzmaßnahmen oder die Festsetzung einer Entschädigung dem Grunde nach gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG i. V. m. § 22a AEG entschieden wird.

4. Entwicklung der Planungsüberlegungen (planerische Vorgeschichte)

Nach jahrelangem Leerstand der denkmalgeschützten Gebäude Alte Mälzerei und Landhaus Lichtenrade wurde das Plangebiet durch eine Projektträgerin mit dem Ziel erworben, ein gemischt genutztes Stadtquartier mit einem hohen Wohnanteil, kulturellen Nutzungen und öffentlich zugänglichen Wegen und Plätzen zu entwickeln. Für die Entwicklung des Plangebiets wurden in Abstimmung mit dem Bezirk verschiedene städtebauliche Varianten erarbeitet (Entwurfsverfasser: Architekturbüro BEA Berlin). Hierbei einigte man sich im Wesentlichen auf folgende Entwicklungsziele:

- Öffnung des Plangebiets zur Bahnhofstraße,
- Neugestaltung eines Stadtplatzes unter Integration des Baumbestands im südöstlichen Plangebiet,
- Entwicklung von urbanen Freiflächen im Umfeld der Alten Mälzerei,
- Erhalt der prägenden Wirkung der Alten Mälzerei,
- Erhalt des denkmalgeschützten Baubestands,
- Sicherstellung der Nahversorgungsfunktion sowie
- Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum.

Als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren wurde diejenige städtebauliche Variante ausgewählt, die die unterschiedlichen Nutzungsansprüche am besten miteinander vereint. Diese Variante wurde im weiteren Verfahren aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung weiter angepasst (alternative Gebäudestellungen in den westlichen, an die Bahnflächen angrenzende Baufelder).

Städtebaulicher Entwurf s. Kap. III.1.

4.1 Mobilitätskonzept

Das neue Stadtquartier hat den Anspruch, mittels eines innovativen Mobilitätskonzeptes, einen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung darzustellen. Innerhalb eines Verkehrsgutachtens (SHP Ingenieure, Hannover, 03/2019, s. auch Kap. IV.4) wurde ein Mobilitätskonzept entwickelt, in dem die nötigen Maßnahmen für die Realisierung des Quartiers mit einem stark reduzierten MIV-Anteil (Modal Split), unterschieden nach den Verkehrsarten, dargelegt wird.
Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet gute Voraussetzungen für die Umsetzung eines autoreduzierten Quartiers bietet. Das Quartier befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den Haltestellen des ÖPNV. Insbesondere der S-Bahnhof Lichtenrade, der direkt an das Quartier angrenzt, bietet den zukünftigen Bewohner*innen eine regelmäßige und schnelle Anbindung an das Berliner Stadtzentrum und den Bahn-Fernverkehr. Auch die günstige Lage zu wichtigen Versorgungseinrichtungen u. a. direkt im Plangebiet aber auch im weiteren Verlauf der Bahnhofstraße (Stadtteilzentrum), ermöglichen es den zukünftigen Bewohner*innen des Quartiers regelmäßige Besorgungen und Einkäufe zu Fuß oder mit dem Fahrrad und ohne die Nutzung eines Pkw durchzuführen.

Das Quartier verfügt über einen sehr weitgehenden Mobilitätsansatz insbesondere durch das Vorhalten von innovativen und vielfältigen Mobilitätsalternativen (Sharing-Angebote im Kfz- und Radverkehr, Lastenfahrräder) und ein umfangreiches Angebot an Nutzungen direkt im Quartier (Einzelhandel, Kita, Sport- und Freizeiteinrichtungen etc.), so dass viele Wege ohne einen (eigenen) Pkw zurückgelegt werden können. Insgesamt bietet das Quartier also eine hohe Attraktivität bei Nahmobilität und gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen (als Bestandteil einer innovativen „Sharing-Economy“). Dieses spricht als zukünftige Zielgruppe insbesondere Familien und Personen ohne große Affinität zum MIV an. Doch auch für Bewohner, die auf einen eigenen Pkw angewiesen sind, wird es eine (geringe) Anzahl an Pkw-Stellplätzen in der quartierseigenen Tiefgarage geben.

II. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i. V. m. der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB, §§ 2a und 4c BauGB wird zum Bebauungsplan 7-87 "für die Grundstücke Steinstraße 37-44, Bahnhofstraße 30-32 sowie eine nördlich angrenzende Teilfläche des Parkplatzes Steinstraße und südlich angrenzende Teilflächen entlang der Bahnhofstraße im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Lichtenrade" eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt. Das Ergebnis wird in einem Umweltbericht zusammengefasst, der im Folgenden dargestellt ist.

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). Zu diesen Belangen erfolgt eine Umweltprüfung, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt sind, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet. Der Inhalt der Umweltprüfung richtet sich nach den Anforderungen des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 2 Abs. 4 und 2a und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB).

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt im Bezirk Tempelhof-Schöneberg im Ortsteil Lichtenrade und wird im Osten durch die Steinstraße, im Süden durch die Bahnhofstraße, im Westen durch das Bahngelände des S-Bahnhofs Lichtenrade und der Dresdner Bahn und im Norden durch eine neue entwickelte Wohnbaufläche begrenzt. Die Fläche beträgt ca. 2,5 ha.

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 den bisher untergenutzten Standort der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei und die umliegenden Flächen als neues Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Gewerbeflächen zu entwickeln.
Der städtebauliche Entwurf sieht den Erhalt der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei sowie den Teilerhalt des Landhauses Lichtenrade (zwischenzeitlich wurde der Anbau entfernt) und den Erhalt des Geschosswohnungsbaus (Wohnscheibe) vor und ergänzt diese um vier Neubauten mit jeweils vier bis fünf Geschossen., die überwiegend dem Wohnen dienen sollen. Vorgesehen ist ein Neubau von ca. 219 Wohnungen. Ferner soll der Bebauungsplan 7-87 Planungsrecht für gemischte, untereinander verträglicher Nutzungsstrukturen aus Wohnen, Kultur, Gewerbe und Einzelhandel schaffen.

Die planungsrechtliche Sicherung der zuvor genannten Ziele soll im Bebauungsplan 7-87 vorrangig durch folgende Festsetzungen erfolgen:
- Festsetzung eines urbanen Gebietes und eines Sondergebietes für Wohnen und Einzelhandel
- Bestandssicherung der Baudenkmale (Alte Mälzerei, Landhaus)
- Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch eine reine bzw. erweiterte Baukörperausweisung in Verbindung mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche für die Neubebauung
- Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse für die Neubebauung sowie planungsrechtliche Sicherung des Abstands von 1H der Neubebauung zu den Außenfassaden der denkmalrechtlich geschützten Baudenkmale zur Berücksichtigung des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes in Form von vertraglichen Regelungen

- Zulässigkeit der Aufstockung der Wohnscheibe für die Errichtung um zwei weitere Geschosse mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m²
- Festsetzungen zum Lärmschutz
- Grünfestsetzungen zur extensiven Dachbegrünung als Retentionsdächer und Erhaltung des Großbaumbestandes im südöstlichen Bereich des Plangebiets
- planungsrechtliche Sicherung eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit in den neu entstehenden Freiräumen des Plangebiets.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde ein qualifizierter Freianlagenplan erstellt, der Aussagen zur Gestaltung der Freiflächen sowie zur teilweisen Begrünung der Tiefgaragen und Fassaden trifft. Die darin getroffenen Festlegungen für Begrünungsmaßnahmen sollen über den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplans 7-87 verbindlich werden. Die relevanten Grünmaßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt sind in Kapitel II 2.4.1 aufgeführt.

Der Bebauungsplan weist im urbanen Gebiet nördlich der Bahnhofstraße die Fläche ABCDEFGHIJKLA aus. Die Fläche dient der planungsrechtlichen Sicherung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts für die eisenbahnrechtliche Nutzung (Zufahrt zu Bahngrundstücken außerhalb des Geltungsbereichs), die zuständigen Unternehmensträger sowie als Instandhaltungsrecht für den Träger der Straßenbaulast. Ein Ausbau der Fläche als Zufahrt und Leitungstrasse ist für die Erschließung des Urbanen Gebiets nicht erforderlich. Hieraus resultierende Eingriffe in Natur und Landschaft sind daher nicht Gegenstand der Eingriffsbewertung in Kap. II 2.4.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -planungen festgelegten Umweltschutzziele

<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u> in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist

Nach § 1 Abs. 5 sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Dazu sollen die Auswirkungen auf die Umwelt und die Belange des Umwelt- und Naturschutzes für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführten Schutzgüter dargelegt und den Behörden und der Öffentlichkeit zur Äußerung vorgelegt werden.

Gemäß § 1a soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

§ 1a Abs. 3 sieht vor, die Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung) zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs.3 Satz 5 ist ein "Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren". Die Zulässigkeit von Eingriffen ergibt sich für die Flächen im Geltungsbereich aus dem geltenden Baurecht gemäß § 30 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans). Maßgeblich sind bislang noch die rechtsverbindlichen Bebauungspläne XIII-31 (festgesetzt am 22.1.1958), XIII-A (festgesetzt am 9.7.1971) und für nördliche Teile des Geltungsbereichs der Bebauungsplan 7-45 (festgesetzt am 15.4.2014).

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts wurden diese Belange genauer untersucht und soweit erforderlich in den B-Plan mit aufgenommen.

Der Belang "Fläche" und die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, wurden auf der Grundlage des § 2 Abs. 2 des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPModG) vom 20.7.2017 neu im § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen.

Der Belang "Fläche" wird im Umweltbericht unter dem Schutzgut Boden mitbetrachtet. Er bezieht sich vor allem auf die Um- und Nachnutzung von Flächen sowie die Neuversiegelung und Zerschneidung von Landschafts- und Naturräumen.
Die Ausführungen des Umweltberichts orientieren sich an den zu prüfenden Kriterien des Baugesetzbuches. Für die Ausweisung von Bauflächen sowie für die Erschließung des Baugebietes werden überwiegend bereits im Bestand beeinträchtigte bzw. versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Die Flächen zählen zum Innenbereich, unzerschnittene Landschafts- und Naturräume sind nicht betroffen.

Hinsichtlich der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben bei schweren Unfällen oder Katastrophen ergibt sich ein Prüfgegenstand, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für das Vorhaben relevant sind. Dieser Belang wird in der Umweltprüfung im Schutzgut Mensch sowie Kultur- und Sachgüter, insbesondere unter dem Aspekt des Klimawandels, mit betrachtet.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist/ Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln) vom 29.Mai 2013 (GVBl.S.140), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25.September 2019 (GVBl.S.612) geändert worden ist

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz sind Natur und Landschaft aufgrund 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 die

1. biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige 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, die biologische Vielfalt und der Erholungswert des Standortes werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und bewertet, sodass diese Belange in die Abwägung gestellt werden können.

Die Vorschriften zur Eingriffsregelung sind in den §§ 14 bis 17 BNatSchG enthalten. Im § 18 BNatSchG ist das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. In den §§ 16 bis 19 NatSchG Bln werden die Eingriffs- und Ausgleichsanforderungen konkretisiert. Im Rahmen der weiteren Umweltprüfung wird der Eingriff nach dem von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz herausgegebenen "Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen November 2017" bilanziert und notwendige Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich werden festgesetzt.

Weitere Berücksichtigung findet der § 44 BNatSchG, der Zugriffsverbote für wildlebende Tiere und ihre Brut- und Niststätten sowie besonders geschützte Pflanzen beinhaltet. Auf der Grundlage der faunistischen Kartierungen der Brutvögel und Fledermäuse im Frühjahr/Sommer 2018 werden die Arten genauer erfasst. Auf dieser Grundlage können entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation absehbarer Beeinträchtigungen sichergestellt werden, sodass sich keine Verbotstatbestände ergeben.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen sowie schädliche Bodenveränderungen abzuwehren. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Die Planung erfolgt auf bereits gestörten und nicht natürlich anstehenden Böden. Zum Teil sind Flächen versiegelt (Bau- und Verkehrsflächen). Unterhalb versiegelter Flächen bestehen keine Bodenfunktionen mehr. Mit der Nachnutzung eines bereits anteilig überbauten Standortes findet ein Flächenrecycling statt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist und Landesimmissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG) vom 5. Dezember 2005 (GVBl. S. 735), berichtigt am 13. Januar 2006 (GVBl. S. 42), geändert durch Gesetz vom 3. Februar 2010 (GVBl. S. 38) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSch-VO, DIN 18005, TA Luft, TA Lärm)

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes und Landesimmissionsschutzgesetzes Berlin ist es, "Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen" (§ 1 BImSchG).

Für Berlin liegt der Luftreinhalteplan 2011-2017 vor. Zur Reduzierung der Immissionsbelastungen im Straßenraum wurden fünf unterschiedliche Maßnahmenpakete entwickelt, die Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes und Verbesserung der Luftqualität umfassen. Maßnahmen zur Verminderung der NO2-Belastung konzentrieren sich ganz auf den Verkehrssektor. Daher wird ein innovatives Mobilitätskonzept für das Quartier um die Alte Mälzerei ("Revier Lichtenrade") von besonderer Bedeutung sein. Die Lage an der S-Bahn ist hierfür ein Lagevorteil.
Zur Reduzierung der Feinstaubbelastung müssen dagegen aufgrund der Vielzahl von Quellen vielfältige Maßnahmen aus verschiedenen Bereichen ergriffen werden.

Die Darstellungen und Ziele des Lärmaktionsplans Berlin 2013-2018 sind im Bebauungsplanverfahren im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Aufgrund der Lärmbelastungen durch Bahn und Straße müssen Maßnahmen getroffen werden, die die negativen Auswirkungen auf Wohn- und Arbeitsqualität mindern. Ein entsprechendes Schallschutzgutachten wurde erarbeitet, auf deren Grundlage entsprechende Maßnahmen zum Lärmschutz abzuleiten sind.

Der Bebauungsplan trägt den Belangen des Immissionsschutzes sowie den Vorschriften des Lärmminderungsplans, insbesondere durch Anordnung und Ausbildung der Bebauung, Rechnung. Zusätzlich erfolgen auf der Grundlage einer Schallschutzuntersuchung Festsetzungen zum baulichen Schallschutz, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist und Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17. Juni 2005 (GVBl.S.357), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.September 2019 (GVBl.S.612) geändert worden ist

Das WHG (§ 1 WHG) und das BWG (§ 2 BWG) regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Da im Geltungsbereich keine Oberflächengewässer vorhanden sind, richtet sich der Schutzumfang auf das Grundwasser.
Zielsetzung der Regenbewirtschaftung ist, dass möglichst viel Wasser im Plangebiet zurückgehalten, verdunstet und versickert wird. Durch eine Kaskade von Maßnahmen wie Dachbegrünung, dezentrale Verdunstungs- und Versickerungsflächen werden die Potenziale im Plangebiet genutzt, um ein möglichst abflussloses Siedlungsgebiet zu erzielen. Wenn eine Ableitung nicht zu vermeiden ist, ist diese laut Hinweisblatt "Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE)" nur in dem Maße möglich, wie sie im "natürlichen" Zustand, also ohne Versiegelung auftreten würde. Für das Planungsgebiet bedeutet das, dass eine maximale Einleitung von Niederschlagswasser in den Regenkanal von 10 l/s ha möglich, aber seitens der Behörden nicht erwünscht ist. Eine Retention auf dem Gelände ist somit unvermeidbar, ein weitgehender Verbleib des Regenwassers auf dem Grundstück Ziel der Planung.

Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) vom 11.Januar 1982 (GVBl.S.250), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8.Mai 2019 (GVBl.S.272) geändert worden ist

Nach dem Schutzzweck der Berliner Baumschutzverordnung müssen alle nach § 2 BaumSchVO geschützten Bäume erhalten und gepflegt werden. "Bei der Planung und Durchführung von Vorhaben und Maßnahmen ist von der Projektträgerin sicherzustellen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der nach § 2 geschützten Bäume unterbleiben". Im Rahmen der Biotopkartierung wurde der wertvolle und besonders erhaltenswerte Baumbestand erfasst, sodass die Grundlage vorliegt, um diesen in das städtebauliche Konzept zu integrieren.

Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist und Landeswaldgesetz vom 16. September 2004, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Februar 2016 (GVBl. S. 26, 55) geändert worden ist

Der Zweck des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und

Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, (….)". (§ 1, Abs. 1)

Nach § 6 Abs. 1 Satz 1 des Landeswaldgesetzes darf Wald nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Wird im Falle eines bauordnungsrechtlichen Genehmigungs- oder Zustimmungsverfahrens eine Genehmigung nach Satz 1 nicht bei der Behörde Berliner Forsten gesondert beantragt, schließt die Baugenehmigung oder bauordnungsrechtliche Zustimmung die Waldumwandlungsgenehmigung ein. Die Entscheidung ergeht nach den Vorschriften der Bauordnung für Berlin im Einvernehmen mit der Behörde Berliner Forsten.

Nach § 11 Landeswaldgesetz gilt:
"(1) Wald ist nachhaltig, pfleglich und sachgemäß nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldbewirtschaftung zu entwickeln.
(2) Die Bewirtschaftung ist ausgerichtet auf
1. die nachhaltige Gewährleistung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktionen,
2. die nachhaltige Entwicklung von standortheimischen Waldgesellschaften,
3. die Erhaltung der Genressourcen,
4. die Erhaltung und Entwicklung der ökologischen Vielfalt,
5. den Erhalt der schutzwürdigen Arten und Lebensraumtypen (...),
6. den Boden- und Grundwasserschutz und
7. den Erhalt und die Entwicklung von funktionsgerechten Waldrändern."

Laut der Stellungnahme der Berliner Forsten zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 6.7.2018 ist der in der Biotopkartierung zum Bebauungsplan dargestellte, durch natürliche Sukzession entstandene kleine, junge Vorwald, als Waldfläche gemäß LWaldG einzustufen. Da in diesem Bereich im Bebauungsplan 7-87 ein urbanes Gebiet festgesetzt werden soll, wird eine Waldumwandlung (Nutzungsänderung) notwendig, die im städtebaulichen Vertrag geregelt wird. In Abstimmung mit den Berliner Forsten wurde die beabsichtigte Waldumwandlung sowie die Größe der Ersatzfläche bzw. die Walderhaltungsabgabe nach dem Leitfaden Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin und dem Modell zur Bewertung des Waldbestandes (Band 2, 2011/2105) ermittelt. Die Abhandlung und Ermittlung erfolgt in Kapitel II 2.2.5 des Umweltberichts.

Denkmalschutzgesetz (DSchGBln) vom 24. April 1995 (GVBL. S. 274), das zuletzt durch Artikel 30 des Gesetzes vom 2.Februar 2018 (GVBl. S. 160) geändert worden ist

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in die städtebauliche Entwicklung einzubeziehen. Im Geltungsbereich sind das Landhaus Lichtenrade mit Garten (Bahnhofstraße 32) und die Mälzerei der Schloßbrauerei Schöneberg (Steinstraße 41) als Baudenkmal der Denkmalliste von Berlin eingetragen (Nr. 09065336). Diese werden erhalten und in das Gesamtkonzept integriert.
Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Gebiet.

Landschaftsprogramm (LaPro)

Das Landschaftsprogramm Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 8.6.2016 (ABl. S. 1314) stellt übergeordnet die Belange von Natur und Landschaft schutzgutbezogen dar. Folgende Anforderungen an Nutzungen werden für das Plangebiet getroffen:

a. Teilplan Naturhaushalt/Umweltschutz

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist als Siedlungsgebiet dargestellt. Entwicklungsziele und Maßnahmen sind die Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen durch Entsiegelung, Dach-, Hof- und Wandbegrünung, kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung, Boden- und Grundwasserschutzmaßnahmen bei Entsiegelung, eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, die Förderung emissionsarmer Heizsysteme sowie der Erhalt und die Neupflanzung von Stadtbäumen, einschließlich der Sicherung einer nachhaltigen Pflege.

b. Teilplan Biotop- und Artenschutz

Im Programmplan Biotop- und Artenschutz ist der Geltungsbereich als Biotopentwicklungsraum der Kategorie "Siedlungsgeprägte Räume - Obstbaumsiedlungsbereich" dargestellt. Bei Nachverdichtungen sollten typische Biotope der Kulturlandschaft, wie z.B. Feucht- und Nassstellen, Hecken, Feldgehölze, Alleen und Wiesen, erhalten bleiben. Solche Elemente sollen in der Planung in Freiräume und Parks integriert oder dort ergänzt werden. In Haus- und Kleingärten gilt es, den traditionellen Obstbaumbestand und alte Kulturpflanzen zu erhalten und zu ergänzen. Im Straßenraum soll der ländliche Charakter erhalten und durch neue, gebietstypische Laubbäume betont werden.

Es ist beabsichtigt, insbesondere den prägenden Baumbestand im südöstlichen Geltungsbereich zu erhalten. Die Entwicklungsziele werden mit Aufnahme der Pflanzliste als Hinweis mit empfehlendem Charakter im Bebauungsplan berücksichtigt. Die verbindliche Verwendung von Arten der Pflanzliste für einzelne private Grünflächen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen wird darüber hinaus vertraglich geregelt.

c. Teilplan Landschaftsbild

Der Programmplan Landschaftsbild stellt das Plangebiet als Obstbaumsiedlungsbereich dar. Laut Programmplan zählen zu den Schwerpunktaufgaben für diesen Entwicklungstyp die Wiederherstellung und naturnahe Gestaltung typischer kulturlandschaftlicher Elemente, wie u.a. Hecken, Gärten, Wiesen, Obst- und Alleebäume, Kopfsteinpflaster, unbefestigte Streifen am Straßenrand sowie insgesamt der Erhalt eines hohen Grünanteils im Siedlungsbereich.

Es ist beabsichtigt, insbesondere den prägenden Baumbestand im südöstlichen Geltungsbereich zu erhalten und bei Neupflanzungen Laubbäume zu pflanzen. Die Entwicklungsziele werden bei der Festsetzung der Pflanzliste berücksichtigt.

d. Teilplan Erholung und Freiraumnutzung

Der Programmplan Erholung und Freiraumnutzung stellt das Plangebiet als Wohnquartier IV dar. In diesem Gebietstyp sind die Versorgung mit öffentlichen Freiräumen, die Anforderungen an den öffentlichen Freiraum und das Angebot an privaten und halböffentlichen Freiräumen sehr unterschiedlich. Laut Karte 06.05 des Umweltatlas Berlin "Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen" (Ausgabe 2017) wird das Plangebiet in Bezug auf die Versorgung mit öffentlichem Grün als "nicht versorgter Bereich" dargestellt. Die Versorgung mit privatem Grün ist gering. Laut LaPro sollen in Wohnquartieren des Typs IV generell für die Sicherung und Verbesserung vorhandener Freiräume die Nutzungsmöglichkeiten und die Aufenthaltsqualität der Frei- und Infrastrukturflächen erhöht, Grün- und Freiflächen vernetzt und die Aufenthaltsqualität im Straßenraum verbessert werden.

Mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit wird dafür Sorge getragen, dass öffentlich nutzbare Freiräume innerhalb des Bebauungsplans entstehen und eine Wegevernetzung entwickelt wird.

e. Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption

Im Zuge einer gesamtstädtischen Konzeption für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurden Suchräume und Flächen bestimmt, für die ein besonderes Handlungserfordernis besteht. Dabei wurden drei Prioritätsstufen festgelegt, die sich aus ihrer Lage innerhalb des als Leitbild gesetzten Freiraumsystems ableiten. Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung sind diese Räume und Flächen der gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption des Landschaftsprogramms vorrangig zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind keine externen Ausgleichsflächen erforderlich.

Biotopverbund

Der Geltungsbereich hat keine Bedeutung als Kerngebiet für Zielarten des Biotopverbunds (Karte "Zielartenverbreitung" LaPro Berlin).

Das westlich angrenzende Bahnflächenareal der Dresdner Bahn wird als potenzielles Kerngebiet für den Biotopverbund dargestellt. Durch die geplanten Festsetzungen ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die benachbarte Freifläche.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans.

Stadtentwicklungsplan Klima

Mit dem Stadtentwicklungsplan (StEP) Klima, den der Senat von Berlin am 31. Mai 2011 beschlossen hat, werden u.a. folgende Ziele verfolgt:

- Verhinderung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Hitzebelastungen im bebauten und unbebauten Bereich
- Minimierung von Schäden durch klimabedingte Extremereignisse
- Stabilisierung der ökologischen Systeme der Gewässer auch bei veränderten Niederschlagscharakteristiken
- Verhinderung eines häufigen Überlaufens der Kanalisation und der daraus resultierenden Verschmutzung der Gewässer

Der StEP Klima KONKRET aus dem Jahre 2016 vertieft und profiliert die Inhalte des StEPs Klima 2011, insbesondere bezüglich der Maßnahmen zur Anpassung der Stadt an die Folgen des Klimawandels. Für die verbindliche Bauleitplanung sind v.a. die folgenden im StEP Klima KONKRET vorgeschlagenen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel relevant:
- 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/ Fassaden
- überstaufähige Gestaltung von Erschließungs- und Freiflächen sowie deren Anschlüsse an Gebäude
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation (abflusslose Siedlungsgebiete)
- Erhöhung der Evapotranspiration (Verdunstung) zur Kühlung der Stadt

In der weiteren Konzeptkonkretisierung wird geprüft, welche und inwieweit die Maßnahmen umgesetzt werden können.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Derzeitiger Umweltzustand - Bestandsaufnahme

Im folgenden Kapitel werden die Umweltmerkmale des Plangebietes in ihrer derzeitigen Ausprägung schutzgutbezogen dargelegt. Hieran anschließend werden die wesentlichen zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans auf die Umwelt aufgezeigt.

2.1.1 Schutzgut Boden

Topografie, Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt auf der Hochfläche der Teltower Platte. Der natürliche Bodenaufbau geht zurück auf pleistozänische Grundmoränenbildungen der Weichsel-Kaltzeit und Bodenbildungsprozesse bis zum Holozän. Im nördlichen Teil des Plangebietes finden sich Geschiebemergel und -lehme mit stark sandigen, schwach kiesig bis kiesigen Schluffen mit Steinen. Im südlichen Plangebiet ist der Bodenaufbau geprägt von Sandablagerungen aufgrund von Frostprozessen und Abflüssen abschmelzender Gletscher. Als Tal- und Beckenfüllungen finden sich hier überwiegend fein- und mittelkörnige Sande (Historische GK25, Umweltatlas Berlin).

In dem Baugrund- und Gründungsgutachten mit Umweltanalytik der IGK GmbH (07/18) wird eine stark anthropogen beeinflusste Bodenschichtung im Plangebiet festgestellt.
Die von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) veröffentlichten Baugrundaufschlüsse im Bereich des Vorhabens und die Bodenaufschlüsse der IGK GmbH im Umfeld der Mälzerei zeigen zusammengefasst folgenden vereinfachten Schichtenaufbau:
- anthropogene Auffüllungen
- gewachsene Sande
- Geschiebelehm/ -mergel.

Ab Geländeoberkante, die bereichsweise durch Beton- und Asphaltabdeckungen versiegelt ist, stehen zunächst meist Auffüllungen an, die sich hauptsächlich aus Feinsanden, versetzt mit Schlacke-Bauschutt- oder Kalkbeimengungen, aber bereichsweise auch aus Geschiebelehm oder -mergel, zusammensetzen. Diese anthropogenen Böden reichen bis in Tiefen zwischen ca. 0,4 m und 1,9 m unter Gelände (IGK GmbH, 07/18).

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen 43,0 und 45,5 m NHN, wobei das Gelände in nordwestliche Richtung leicht ansteigt (Umweltatlas Karte 01.08 Geländehöhen 2009; Vermessungsplan 2018; IGK GmbH, 07/18).

Die Böden im Geltungsbereich sind durch die ehemaligen Nutzungen des Plangebietes durch den Mälzereibetrieb der Berliner Schloßbrauerei AG, der Einzelhandelsnutzung (Rewe-Markt) und der Wohn- und Gewerbenutzung im südlichen Teil gekennzeichnet. In der Karte "Planungshinweise zum Bodenschutz 2010" (Umweltatlas Berlin, Karte 01.13) wird der Hauptteil des Geltungsbereichs als eine von Mischnutzungen geprägte Siedlungsfläche auf Talsand, zum Teil auf Aufschüttung, dargestellt.
Bei den Bodengesellschaften handelt es sich um Pararendzina, Lockersyrosem und Regosol, die hinsichtlich der Bodenschutzkategorie eine mittlere Schutzwürdigkeit aufweisen. Diese Gesamtbewertung fasst die einzelnen Teilfunktionen des Bodenhaushaltes zusammen: Die Lebensraumfunktion der Bodengesellschaften für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften, die Ertragsfunktion

für Kulturpflanzen und die Archivfunktion für die Naturgeschichte ist gering. Die Puffer- und Filterfunktion und die Regelungsfunktion für das Wasser weisen eine mittlere Wertigkeit auf. Der Versiegelungsgrad beträgt 54%. (siehe Tab. 1)

Am nördlichen Rand finden sich Bodengesellschaften (Parabraunerde und Sandkeilbraunerde) mit einer sehr hohen Schutzwürdigkeit.

Fläche/Versiegelung des Bodens

Der Belang "Fläche" bezieht sich auf die Um-, Nachnutzung und Neuversiegelung von Flächen sowie die Zerschneidung von Landschafts- und Naturräumen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Hierzu sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung genutzt werden, wie die Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen. Anstelle der Außenentwicklung soll die Innenentwicklung gefördert werden.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich. Weite Teile des Geltungsbereichs sind bereits bebaut und erschlossen und das Gebiet weist insgesamt ein Potenzial für Maßnahmen der Innenentwicklung auf. Größere unzerschnittene Landschafts- und Naturräume sind nicht betroffen.

Innerhalb der geplanten Baugebiete liegt der Anteil der im Bestand überbauten, versiegelten und teilversiegelten Böden bei 54 % und der Anteil der unversiegelten Vegetationsflächen liegt bei 46 %.

Tabelle 1: Versiegelte und unversiegelte Flächen im Bestand

Bestand	**Fläche**	**Proz.-Anteil**
Flächen für geplante Baugebiete[1]		
Versiegelte Fläche	12.216 m²	54 %
Unversiegelte Fläche	10.220 m²	46 %
Summe Baugebiete (ohne Fläche ABCDEFGHIJKL: geplantes Fahr- und Leitungsrecht u.a. für eisenbahnrechtliche Nutzung)	*22.436 m²*	*100 %*

Altlasten, Kampfmittelsituation

Die nachfolgenden Angaben zur Altlasten- und Kampfmittelsituation basieren auf Untersuchungen zum Baugrund, Grundwasser und zur Altlast- sowie Kampfmittelsituation der IGK GmbH vom 25.7.2018:

Gemäß Recherchen beim Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Sachgebiet Bodenschutz und Auskunft aus dem Bodenbelastungskataster (BBK) liegen für den überwiegenden Bereich des Entwicklungsgrundstücks keine Eintragungen im BBK vor.
Lediglich das Grundstück Steinstraße 40 weist am nördlichen Rand einen geringen Aufschüttungsbereich auf, der zu der angrenzenden Fläche, die im BBK unter der Nummer 10092 als Ablagerung geführt wird, gehört. Die Aufnahme erfolgte aufgrund einer vermuteten, jedoch nicht belegten Vornutzung als Güter- und Betriebsbahnhof der Reichsbahn, deren Ausbau vermutlich unmittelbar nach dem Krieg im Jahr 1945 beendet wurde.

[1] Die Straßenverkehrsfläche, die nachrichtlich mit im Bebauungsplan festgesetzt wird, und die Fläche für das vorgesehene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für das Grundstück der Deutschen Bahn sind nicht in dieser Flächenaufstellung enthalten.

Da in diesem Bereich Aufschüttungen erfolgten, deren Herkunft und Zusammensetzung unbekannt sind, wurden im Jahr 2012 Bodenuntersuchungen der Auffüllböden durchgeführt, die keinen bodenschutzrechtlichen Handlungsbedarf für den Wirkungspfad Boden-Mensch mit der Nutzung Park- und Freizeitflächen erbrachten.
Darüber hinaus sind im März 2012 im Bereich Steinstraße 40 an drei Oberbodenmischproben Analysen gemäß BBodSchV hinsichtlich Schwermetalle, zuzüglich Arsen und PAK durchgeführt worden, bei denen alle Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch mit Nutzung Kinderspielflächen eingehalten wurden.

Nach Auskunft durch die SenUVK Berlin hinsichtlich einer Kampfmittelbelastung erbrachte die Auswertung vorliegender Luftbilder aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges, dass zumindest im nördlichen Untersuchungsbereich das Vorhandensein von Erdlöchern auf ein mögliches Vorhandensein von Kampfmitteln hinweist.
Innerhalb des städtebaulichen Vertrags sind die Empfehlungen der IGK GmbH enthalten, dass Baumaßnahmen und Erdarbeiten von einer Fachfirma der Kampfmittelberäumung begleitet werden.

Bewertung

Die Böden im Plangebiet sind weitgehend bereits durch bauliche Vornutzungen geprägt, wobei die natürlichen Bodenschichten im oberen Bereich verändert, teilflächig angeschüttet und zu einem großen Teil versiegelt wurden. Natürliche Bodenverhältnisse mit einer entsprechenden Funktionsfähigkeit sind durch die Vornutzungen und festgestellten Aufschüttungen nicht vorhanden.

Für die geplanten Baugebiete lassen die rechtskräftig festgesetzten Bebauungspläne 7-45 und XIII-31 mit XIII-A bereits eine bauliche Nutzung und Nutzung als private Grün- und Freiflächen zu. Dieser planungsrechtliche bereits zulässige Zustand wird in Kapitel II.2.4 bei der Bewertung des Eingriffs berücksichtigt.

Es liegen keine Informationen (Altlasten) vor, die die geplante Nutzung als urbanes Gebiet und Sondergebiet grundsätzlich in Frage stellt. Kampfmittelbeseitigung ist in einem nachgeordneten Verfahren zu regeln.

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung, der baulichen Nutzungen, der Ablagerungen und Überformungen liegen deutliche Vorbelastungen in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt vor.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser, Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Bereich der Teltow-Hochfläche. Nach den Baugrunduntersuchungen der IGK GmbH (07/18) steht das Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters am Untersuchungsstandort auf Ordinaten zwischen ca. +38,0 m und 38,5 m NHN und damit mindestens 5,0 m unter Gelände in einem gespannten Zustand an.
Aufgrund der auch oberflächennah anstehenden wenig durchlässigen Böden ist mit aufstauendem Sicker- und Schichtenwasser zu rechnen.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Auch finden sich im Geltungsbereich und im näheren Umfeld keine Oberflächengewässer. Auf historischen Karten ist im westlichen Bereich eine Wasserfläche (ehemaliger Ruderteich des Wirtshauses Lichtenrade) dargestellt, die heute im Gelände nicht mehr erkennbar ist.

Versickerung, Grundwasserneubildung

Die Versickerung bildet die Ausgangsgröße für die Grundwasserneubildung und liegt gemäß Umweltatlas für den größten Teil des Geltungsbereichs bei 204 mm/a der anfallenden Niederschlagsmenge. Der Gesamtabfluss wird mit 369 mm angegeben. Die Mengen des Gesamtabflusses entsprechen etwa 68-70 % des Jahresniederschlags, der im Plangebiet Werte zwischen 525 bis 540 mm/a umfasst.
Danach würde die Verdunstung keine Rolle in der Wasserbilanz spielen, was aufgrund der Vegetationsbedeckung von ca. 45 % der Gesamtfläche unwahrscheinlich ist.

Oberflächenabfluss, Regenwasserkanalisation

Das Plangebiet liegt in einem Stadtgebiet mit Trennkanalisation. In solchen Gebieten wird das Schmutzwasser bebauter Gebiete über Pumpwerke in die Klärwerke geleitet und das Regenwasser kanalisiert direkt den Gewässern zugeführt. Regenwasservorfluter für dieses Stadtgebiet ist der Teltowkanal (km 0 bis 28,2, Britzer Kreuz).

Die Entwässerung der Gebäude und zugeordneten befestigten Verkehrsflächen erfolgt im Bestand über ein vorhandenes Entwässerungssystem in den öffentlichen Regenkanal. Hierbei entwässern die vorhandenen durchlässigen Flächen (Grünflächen, bekieste Flächen, Schotterdecken) unmittelbar flächig in den Untergrund während die befestigten Flächen über Hof- und Straßeneinläufe an das Entwässerungssystem angeschlossen sind (Niederschlagsentwässerungskonzept, AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner, Berlin, Nov. 2018).

Bewertung

Es bestehen in Bezug auf den Grund- und Trinkwasserschutz keine besonderen Empfindlichkeiten im Plangebiet. Der Hauptgrundwasserleiter ist vor flächig eindringende Verunreinigungen relativ geschützt und der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Da die gesamte Verkehrsfläche verändert wird, entfällt der Bestandsschutz des Anschlusses an die öffentliche Regenentwässerung, dagegen könnte die direkte Entwässerung der Gebäude "Alte Mälzerei", "Wohnscheibe" und "Landhaus Lichtenrade" bestehen bleiben.

Gegenstand des Niederschlagsentwässerungskonzepts des Büros AKUT ist der Umgang mit Regenwasser in Bestand und Planung. Verschiedene Maßnahmen, die dazu beitragen ein abflussarmes Siedlungsgebiet zu entwickeln, wurden geprüft. Insbesondere die Dachbegrünung mit blaugrünen Dächern (Retentionsdach) und eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung sind Maßnahmen, die einen Beitrag zur Entkoppelung von negativen Wirkungen auf Natur und Landschaft leisten.

2.1.3 Schutzgut Luft/Klima

Lufthygiene

Die Karte 03.11 "Verkehrsbedingte Emissionen 2015" vom Umweltatlas stellt die Verteilung der Luftbelastung für die Schadstoffe NO2 und PM10 dar. Die Emissionsmengen anhand von NOx und

PM10 werden für die Bahnhofstraße bei einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 8.190 Fahrzeugen als "durchschnittlich" eingestuft.

Klima

Gemäß Umweltatlas, Karte 04.05 "Stadtklimatische Zonen" (Ausgabe 2001) liegen die Flächen des Geltungsbereiches in der stadtklimatischen Zone mit geringen Veränderungen gegenüber den Freilandverhältnissen. Laut der Analysekarte Bioklima des StEP Klima (2011) zählt das Plangebiet nicht zu einem Stadtbereich mit einer erhöhten Wärmebelastung bei Tag oder Nacht.

Vertiefende Aussagen enthalten die Karten "Klimaanalyse" (Karte 04.10 Ausgabe 2016) und "Planungshinweise Stadtklima" (Karte 04.11, Ausgabe 2016) des Klimamodells im Umweltatlas Berlin.

Laut Karte 04.10.07 Klimaanalysekarte 2015 sind große Teile des Geltungsbereichs als Siedlungs- und Straßenraum mit einem schwach ausgeprägten Wärmeinseleffekt einzustufen. Der nördliche Rand des Geltungsbereichs gilt als Kaltlufteinwirkbereich innerhalb von Siedlungsflächen. Gemäß Karte 04.10.01 "Bodennahes Windfeld und Kaltluftvolumenstrom“ ist der Kaltluftvolumenstrom im Plangebiet gering ausgeprägt (20 - 60 m³/s um 04:00 Uhr). Aufgrund der insgesamt günstigen thermischen Einstufung der Siedlungsflächen im Plangebiet sieht der Maßnahmenkatalog des Klimamodells für diesen Bereich keine Maßnahmen zur Verbesserung der Klimasituation vor.

In der Karte 04.11 "Planungshinweise Stadtklima" werden die unbebauten Freiflächen als Grünfläche mit stadtklimatischer hoher Schutzwürdigkeit eingestuft. Der Maßnahmenkatalog des Klimamodells sieht für diese Freiflächen den Schutz und die Vernetzung von für den Kaltlufthaushalt relevanten Flächen, die Vermeidung von Austauschbarrieren z.B. durch die Beachtung der Baukörperstellung bei Neubauten vor.

Für die Bahnhofstraße und den Pfarrer-Lütkehaus-Platz wird die thermische Situation in der Karte "Planungshinweise Stadtklima" am Tag (14:00 Uhr) als ungünstig bewertet. Das Klimamodell sieht als geeignete Maßnahmen vor:
- Maßnahme 01 Verschattung von Straßen und Gehwegen
- Maßnahme 02 Begrünung und Verschattung von Parkplätzen
- Maßnahme 03 Reduktion anthropogener Wärmeemissionen
- Maßnahme 11 Erhöhung der Oberflächen-Albedo

Bewertung

Insgesamt ist der Standort klimatisch als nicht hoch belastet einzuschätzen.

Das Klimamodell Berlin geht für den nördlichen Teilbereich des Geltungsbereichs und die sich weiter nördlich anschließende Fläche an der Bahn von einer unbebauten Grünfläche aus. Real ist diese ehemalige Freifläche nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 7-87 bereits durch ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 bzw. 0,2 bebaut. Auch für das im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 liegende Mischgebiet aus dem Bebauungsplan 7-45 besteht ein Baurecht für eine GRZ von 0,4. Diese planungsrechtlich bereits zulässige Nutzung wird bei der Bewertung des Eingriffs in Kapitel II.2.4 berücksichtigt.

Mit der angestrebten Bebauung findet eine Erhöhung der Baumasse statt, aber die klimatisch günstige Struktur einer durchlässigen Bebauung bleibt erhalten. Maßnahmen der klimatischen Optimierung sind möglich.

2.1.4 Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Pflanzen/Biotopstruktur

Für das Plangebiet erfolgte im Januar und im Mai 2018 eine Biotoptypenkartierung (Dr. H. Köstler und bgmr Landschaftsarchitekten GmbH). Dabei wurden die Biotoptypen nach dem Berliner Biotoptypenschlüssel kartiert und die Einzelbäume erfasst, die den Schutzzielen der Baumschutzverordnung unterliegen. Stammumfang und Kronendurchmesser der Einzelbäume wurden vom Vermessungsbüro aedvice erhoben. Im November 2018 erfolgte zusätzlich eine Erfassung (möglicher) Höhlen, Spalten und ähnliche Strukturen an Bäumen, die geeignete Lebensstätten für baumbewohnende Tierarten darstellen können (Sichtung vom Boden aus).

Schutzbestimmungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes nach dem Bundesnaturschutzgesetz, dem Berliner Naturschutzgesetz und eines europarechtlichen Schutzgebietes (Natura 2000). Im Plangebiet befinden sich keine nach § 26a NatSchGBln geschützten Biotope. Auch in der näheren Umgebung sind keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen vorhanden.

Im Kerngebiet befinden sich zahlreiche Bäume, die unter die Baumschutzverordnung von Berlin fallen (Verordnung über den Schutz des Baumbestandes in Berlin, 2007).

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gehören alle europäischen Vogelarten (mit Ausnahme der "Haustaube") zu den besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 (13) BNatSchG). Durch den besonderen Schutz ergeben sich die Verbote des § 44 BNatSchG.

Biotope, Biotopstruktur

Die Bezeichnung und Codierung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage der "Biotoptypenliste Berlins". Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 erfassten Biotoptypen sind mit den Biotopcodes, Bemerkungen zur Ausprägung sowie der jeweiligen Flächengröße des Biotoptyps in der Tabelle 2 in einer Übersicht dargestellt.

Im Folgenden werden die Biotoptypen zusammenfassend beschrieben. Die Ergebnisse der Kartierung sind in der Bestandskarte "Biotoptypen und Bäume" (Anhang) flächendeckend dargestellt. Der Baumbestand wurde mit Stammumfang und Kronendurchmesser durch das Vermessungsbüro aedvice aufgenommen. Einzelne nach Baumschutz geschützte Bäume, die nicht im Lageplan verzeichnet sind, wurden im November 2018 von bgmr nachkartiert. Die Baumarten, das Baumalter sowie die Vitalität/ Schadeinstufungen der besonders prägenden Bäume wurden durch die bgmr Landschaftsarchitekten GmbH mit Dr. Hanna Köster eingeschätzt.

Große Teile des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind bereits baulich genutzt. Dies spiegelt sich in dem Versiegelungsgrad von 54 % für die geplanten Baugebiete wider. Auf diesen Flächen finden sich überwiegend Biotoptypen, die für Siedlungsgebiete charakteristisch sind. Geschützte Biotope konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Der nördliche Teil des Plangebiets weist überwiegend einen hohen Anteil an bebauten und versiegelten Flächen auf (Rewe-Einkaufsmarkt, Stellplatzflächen, Gebäude- und Erschließungsflächen der ehemaligen Alten Mälzerei). Höherwertige Biotoptypen sind hier der ruderale Vorwald am nördlichen Rand des Plangebietes, einzelne Baumreihen und -gruppen und ältere Heckenstrukturen sowie ruderale Staudenfluren im Nahbereich des Bahngeländes. Im südlichen Teil sind vor allem

prägend und von hohem Biotopwert der ältere Baumbestand im Garten des Landhauses Lichtenrade, die Baumreihen an der Bahnhofstraße (zwischenzeitlich durch die Deutsche Bahn gefällt) und der einschichtige Lindenbestand auf dem Grundstück Bahnhof-/ Steinstraße. Prägend sind außerdem Baumgruppen an der westlichen Grundstücksgrenze zur Bahn. Charakteristische Baumarten sind v.a. Linden, Roßkastanien, Ahorn und Eichen.

Tabelle 2: Bestandsliste zur Biotopkartierung

Nr.	Code	Biotoptyp	B-BT	Z-Code	§	Bemerkung	Fläche (m²)/Länge (m)
47	03110	vegetationsfreie und -arme Sandflächen	-	-	-	Böschung der nördlich anschließenden Baugrube	243
18	032101	Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-	10113	-		77
36	032102	Landreitgrasfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	-	-	-	Aufwuchs von *Ailanthus altissima, Euonymus europaea, Sambucus nigra* u.a.	54
28	03249	sonstige ruderale Staudenfluren	-	-	-	Bestand des Japanischen Staudenknöterichs *(Reynoutria japonica)*	54
3	051611	artenreicher Zier-/ Parkrasen, weitgehend ohne Bäume	-	10113	-	Rasenbrache, alle Bäume gesondert erfasst	2.975
16	051611	artenreicher Zier-/ Parkrasen, weitgehend ohne Bäume	-	-	-	moosreicher Zierrasen	
31	051611	artenreicher Zier-/ Parkrasen, weitgehend ohne Bäume	-	-	-	lückiger Zierrasen	
41	05162	artenarmer Zier-/ Parkrasen	-	-	-	*Lolium*-Rasen	328
7	0710221	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten, ältere Bestände (älter 10 Jahre)	-	-	-	altes Fliedergebüsch mit einer jungen Birke *(Betula pendula)* und aufkommender Armenischer Brombeere *(Rubus armeniacus)*	67
35	0710221	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten, ältere Bestände (älter 10 Jahre)	-	-	-	*Acer platanoides, Clematis vitalba* u. a.	
23	07131511	sonstige Hecke, geschlossen, älterer Bestand (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	-	-	-	Hunds-Rose *(Rosa canina)*, Eibe *(Taxus baccata)* u. a.	126
34	07131511	sonstige Hecke, geschlossen, älterer Bestand (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	-	-	-	artenreiche Hecke *(Carpinus betulus, Betula pendula, Hedera helix* u. a.)	
10	0714251	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre)	-	-	-	Lindenreihe an der Bahnhofstraße; Linden im Winter nicht bestimmbar (heimisch/ nicht heimisch)	98 m
42	0714251	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre)	-	-	-	2 *Quercus robur,* 1 *Acer negundo,* 1 *Sorbus intermedia*	
48	07142512	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre) überwiegend nicht heimische Baumarten	-	-	-	Spitz-Ahorn *(Acer platanoides)*	41 m
50	0715211	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-	-	-	schöner Altbaum, vermutlich Sommer-Linde *(Tilia platyphyllos)*	

Nr.	Code	Biotoptyp	B-BT	Z-Code	§	Bemerkung	Fläche (m²)/Länge (m)
51	0715211	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-	-	-	alte Linde, vermutlich *Tilia x vulgaris*	
52	0715211	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-	-	-	alte Stiel-Eiche *(Quercus robur)*, Krone stark beschnitten	
4	0715212	sonstiger Solitärbaum, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-	-	-	mehrstämmige Sal-Weide *(Salix caprea)*	
32	0715212	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-	-	-	Birke *(Betula pendula)*	
1	0715221	sonstiger Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	-	-	-	alte Gleditschie *(Gleditschia triacanthos)*	
2	0715221	sonstiger Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	-	-	-	alter Spitz-Ahorn *(Acer platanoides)*	
19	0715302	einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-	-	-	Lindenbestand; Linden im Winter nicht bestimmbar (heimisch/ nicht heimisch)	1.485
33	0715321	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, Altbäume	-	-	-	2 alte Eschen-Ahorne *(Acer negundo)*	20
30	0715322	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-	-	-	*Picea abies, Acer platanoides*	74
22	0715511	abgestorbener Baum, heimische Baumart, alt	-	-	-	fast tote Baumweide *(Salix alba* oder *S. rubens)*	
21	07311	mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend heimischen Arten, alt	-	-	-	Birke *(Betula pendula)*, Kiefer *(Pinus sylvestris)* u. a.	228
5	07321	mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten, alt	-	-	-	*Ailanthus altissima, Acer platanoides, Acer negundo* u. a.	
15	07321	mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten, alt	-	-	-	*Chamaecyparis lawsoniana*, *Philadelphus, Syringa, Prunus spec.* verwilderte Gehölzgruppe	1.132
37	07321	mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten, alt	-	-	-	*Acer platanoides, Acer negundo* u. a.	
43	07321	mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten, alt	-	-	-	*Acer negundo, Malus domestica, Mahonia aquifolium, Clematis vitalba, Quercus robur*	
38	082828	sonstiger Vorwald frischer Standorte	-	-	-	gemischter Vorwald in der Nordspitze des Planungsgebietes *(Acer platanoides, Acer negundo, Betula pendula, Rubus armeniacus* u. a.)	3.127
29	10113	Gartenbrache	-	-	-	Garten um das Einfamilienhaus	178
24	10201	Spielplatz, weitgehend ohne Bäume	-	-	-	ungenutzt	57
11	10272	Anpflanzung von Sträuchern > 1 m Höhe)	-	-	-	*Forsythia intermedia*, *Philadelphus coronarius* u. a., verwildert mit Gehölzaufwuchs	261

Nr.	Code	Biotoptyp	B-BT	Z-Code	§	Bemerkung	Fläche (m²)/Länge (m)
17	10273	Hecke (Formschnitt)	-	-	-	*Pyracantha, Philadelphus, Forsythia*	220
26	12240	Zeilenbebauung	-	-	-	Wohnblock	555
27	12260	Einzel- und Reihenhausbebauung	-	-	-	Einfamilienhaus	218
14	12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb)	-	-	-	Imbiss an der Bahnhofstraße	1.727
39	12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb)	-	-	-	Supermarkt	
20	12320	Industrie- und Gewerbebrache	-		-	ehemaliges Hotel	1.745
49	12320	Industrie- und Gewerbebrache	-	-	-	ehemalige Schlossbrauerei	
45	12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	-	-	-	Trafohäuschen	15
46	12740	Lagerflächen	-	-	-	umzäunter Lagerplatz des Supermarkts	145
8	12750	sonstige überwiegend versiegelte Flächen	-	-	-		236
Verkehrsflächen							
12	12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	-	-	-	Bahnhofstraße	1.198
25	12642	Parkplätze, teilversiegelt	12641	-	-	zum Teil auch unbefestigt (Begleitbiotop)	3.471
40	12642	Parkplätze, teilversiegelt	-	-	-	Parkplatz des Supermarkts	
44	12643	Parkplätze, versiegelt	-	-	-	Parkplatz des Supermarkts	339
6	12644	Garagenanlagen	12830	-	-	Garagenanlagen mit südlich vorgelagerten kleinen Schuppen	405
9	12653	teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)	-	-	-	Verbundstein, Betonplatten und Kleinpflaster	4.479
13	12653	teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)	-	-	-	Gehweg an der Bahnhofstraße, Betonplatten und Kleinpflaster	

Bewertung

Im Plangebiet wurden Biotoptypen erfasst, wie sie verbreitet in Berliner Siedlungsflächen vorkommen. Seltene und geschützte Biotope finden sich nicht. Hervorzuheben sind Baumarten, die von besonderem ökologischem Wert (Bienennährgehölz und Vogelschutzgehölz) sind. Hierzu zählen die Baumarten Linden, Spitz-Ahorn und Eiche.

Bedeutsam ist außerdem der ältere mehrschichtige Gehölzbestand am westlichen Rand des Plangebiets im Übergangsbereich zum Bahngelände, der sich jedoch überwiegend aus nicht heimischen Arten zusammensetzt. Die Biotopwertigkeit des Vorwaldbestandes ist aufgrund des jungen Alters und der vorwiegend nicht heimischen Artenzusammensetzung und der neophytischen Arten, wie Eschen-Ahorn und Robinie, nicht als hochwertig einzustufen.

Die rechtskräftig festgesetzten Bebauungspläne 7-45 und XIII-31/XIII-A lassen im Plangebiet eine bauliche Nutzung und intensive Grünflächengestaltung zu. In den privaten Grünflächen sind teilweise auch bauliche Nebenanlagen zulässig. Ausgenommen von einer baulichen Inanspruchnahme sind planungsrechtlich lediglich die private Freifläche entlang der Bahn, die private Grünfläche entlang der Lager- und Gewerbebaufläche und der unter Baumschutz stehende Baumbestand auf dem Grundstück Bahnhofstraße 30-32 Ecke Steinstraße, für den Veränderungen laut textlicher

Festsetzung nur mit Genehmigung des Gartenbauamtes zulässig sind. Dieser planungsrechtlich bereits zulässige Zustand wird in Kapitel II.2.4 bei der Bewertung des Eingriffs berücksichtigt.

Nach BaumSchVO geschützter Baumbestand

Der geschützte Baumbestand ist in der Karte "Biotoptypen und Bäume" verortet und mit Baumart, Stammumfang und Vitalität in der Tabelle E 5 "Baumbewertung und Ersatzpflanzung nach BaumSchVO" dargestellt (Anhang). Die Bewertung des Baumbestandes auf dem Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstraße wurde in der Tabelle E 5 nachrichtlich aus dem gesondert erstellten Baumgutachten von Dipl.-Ing. Stephan Hohl, Mai 2018 übernommen.

Zu den besonders prägenden Bäumen im Plangebiet zählen:
- der Baumhain mit einem Ensemble von Winter-Linden auf dem Eckgrundstück Bahnhofstraße/Ecke Steinstraße
- Gleditschie mit der Baum Nr. 22/A (Gleditsia, StU 268, Vitalität 2)
- Spitzahorn mit der Baum-Nr. 23/B (Acer platanoides StU 308, Vitalität 1)
- Zwei Linden mit den Baum-Nrn. 24/C und 25/D (Tila spec. StU 280, Vitalität 2; Tila spec. StU 312, Vitalität 0)
- Stieleiche mit der Baum-Nr. 26/E (StU 345, Vitalität 2)
- Birke mit der Baum-Nr. 27/F (Betula pendula, StU 167, Vitalität 1).

Notwendige Fällungen von Bäumen, die der BaumSchVO unterliegen (siehe die gelb markierten Bäume in der Tab. E 5), sind nach Aussage des Umwelt- und Naturschutzamtes Tempelhof-Schöneberg in nachgeordneten Verfahren gesondert zu beantragen. Ersatzpflanzungsverpflichtungen werden verbindlich erst im Rahmen der Antragbearbeitung festgelegt.

Bekannte Faunenvorkommen vor Planaufstellung

Beobachtungen und Untersuchungen zur Fauna liegen insbesondere für die Alte Mälzerei als Habitat für gebäudebewohnende Tierarten vor. Das Gebäude der Alten Mälzerei ist seit vielen Jahrzehnten als Brutstandort für den Turmfalken bekannt. Es ist eine wichtige Brutkolonie im Süden Berlins, da es nur noch wenige solcher Kolonien überhaupt in Berlin gibt und nur wenige Brutmöglichkeiten im weiteren Umfeld existieren. Früher brüteten die Turmfalken in vorhandenen Mauernischen und einem Abluftrohr. Da es aufgrund der Enge dieser Nischen immer wieder zu Abstürzen von Jungfalken kam, wurden im Jahre 1998 drei Nistkästen im Dachboden zur Verbesserung der Brutplatzsituation vom NABU angebracht. Diese und weitere Nischen wurden seitdem meist erfolgreich von den Falken genutzt. (S. Kupko, AG Greifvogelschutz Berlin/Bernau, April 2017)

Im Frühjahr 2018 wurde mit Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen für das denkmalgeschützte Gebäude der Alten Mälzerei, Steinstr. 41 begonnen. Hierzu wurde im Vorfeld ein Artenschutzkonzept für das Gebäude der Alten Mälzerei für den Turmfalken, weitere Gebäudebrüter und Fledermäuse erstellt (UmLand. Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. Heinrich Hartong, 20.12.2017).

Mit diesem Konzept sollte sichergestellt werden, dass Bruten der Turmfalken während der Bauarbeiten weiterhin möglich sind und Störungen des Brutgeschehens möglichst vermieden werden. Dazu wurden an der nicht durch Baumaßnahmen betroffenen Westfassade insgesamt drei Nistkästen für den Turmfalken installiert. Die bislang genutzten Niststätten sind gleichzeitig verschlossen worden. Die fachliche Begleitung der Artenschutzmaßnahmen zum Turmfalken sowie die Kontrolle der Bruten wurden durch den langjährigen Betreuer der Turmfalkenvorkommen Herrn Kupko durch-

geführt. In den angebotenen Nistkästen konnten zwei Turmfalkenpaare erfolgreich Junge aufziehen. Nach Abschluss der Arbeiten werden acht neue Brutplätze für den Turmfalken in das Gebäude integriert. Darüber hinaus wurden vorsorglich im Frühjahr 2018 an der nicht von Bauarbeiten betroffenen Westfassade zehn Nistkästen für weitere Gebäudebrüter angebracht. Für die Blaumeise sind drei Nistkästen in angrenzenden Gehölzbeständen aufgehängt worden. Dieses Konzept wurde von der oberen Naturschutzbehörde (SenUVK) bestätigt. Ein Befreiungsbescheid zum Bauvorhaben der oberen Naturschutzbehörde liegt vor. Mit den Gebäudesanierungs- und Umbaumaßnahmen wurde bereits begonnen.

Weitere Beobachtungen von Vögeln am Gebäude und im Randbereich der Alten Mälzerei liegen für die Amsel, Blaumeise, Elster, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Stadt- und Ringeltaube und das Rotkehlchen vor. Es wurden keine Reptilien gefunden. Das Potenzial für Eidechsen ist aufgrund der Vegetationsstrukturen eher gering. (Dr. Kübler & Team, 2017)

Bei einer ersten Fledermausuntersuchung für das Gebäude der Alten Mälzerei wurden auf der Grundlage von zwei Ortsterminen vier jagende Zwergfledermäuse festgestellt. Es konnte jedoch kein Hinweis auf den Ausflug der Tiere aus dem Gebäude erbracht werden. (Dr. N. Starik, 2017) Bei Begehungen der Dächer und Kellerräume im Januar 2018 (Dipl. Biol. T. Teige) konnten keine Winterquartiere festgestellt werden.

Ergänzende faunistische Untersuchungen zum Bebauungsplanverfahren 7-87

Nach Abschätzung möglicher Tiervorkommen im Plangebiet aufgrund bereits durchgeführter Erhebungen und der Ausprägung der Gebäude- und Freiraumstrukturen wurden zum Bebauungsplanverfahren vertiefende faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Brut- und Gastvögel (Avifauna), Reptilien (Zauneidechse) und Fledermäuse durchgeführt. Ausführlich sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen nachzulesen in:

- Tierökologisches Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna. UmLand. Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. Heinrich Hartong, November 2018
- Faunistische Untersuchungen und Kartierung vorhandener Nist- und Lebensstätten geschützter Tierarten - Fledermauserfassung. Abschlussbericht. Dipl.-Biologe Tobias Teige, November 2018.

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der Avifauna, Reptilien und Fledermäuse wird in Kapitel II.3.1 zusammenfassend beschrieben.

Brut- und Gastvogelfauna (UmLand 11/2018)

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen sind 12 Arten als Brutvögel einzustufen und sieben Arten wurden als Nahrungsgäste bzw. Brutvögel direkt angrenzender Lebensräume registriert. Unter den registrierten Brutvögeln befinden sich keine Arten, die nach der Roten Liste Berlins als gefährdet gelten. Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt. Sämtliche nachgewiesene Vogelarten zählen gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie zu den europäischen Vogelarten und gelten als besonders geschützt. Der Turmfalke (Falco tinnunculus) und der als Nahrungsgast registrierte Grünspecht (Picus viridis) sind zudem als streng geschützt eingestuft.

Tabelle 3: Brut- und Gastvogelarten

Art		**RL B** 1)	**RL D** 1)	**VSRL** 2)	**Schutz** 3)	**Status** 4)	**Anzahl Reviere**
Amsel	*Turdus merula*				§	B	1
Blaumeise	*Parus caeruleus*				§	B	2
Elster	*Pica pica*				§	B	1
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*				§	N	
Grünspecht	*Picus viridis*				§§	N	
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*				§	N	
Kleiber	*Sitta europaea*				§	N	
Kohlmeise	*Parus major*				§	B	2
Mauersegler	*Apus apus*				§	N	
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*		3		§	N	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				§	B	3
Nebelkrähe	*Corvus cornix*				§	B	1
Ringeltaube	*Columba palumbus*				§	B	6
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				§	B	2
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*				§	N	
Star	*Sturnus vulgaris*		3		§	B	1
Straßentaube	*Columba livia f. urbana*					B	> 4
Turmfalke	*Falco tinnunculus*				§§	B	2
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				§	B	1
Gesamtartenzahl							**19**
Brutvögel							**12**

1) Rote Liste Berlin und Deutschland nach WITT, STEIOF (2013), und GRÜNEBERG et al. (2015)
1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen D = Daten defizitär N = Nicht bewertet (Neozoen, Vermehrungsgäste)
2) Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie
3) Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützte Tierarten
§§ = streng geschützte Tierarten
4) B = Brutvogel N =Nahrungsgast D = Durchzügler

Die Lage der Revierzentren der nachgewiesenen Brutvogelarten ist in Abbildung 1 dargestellt. Schwerpunkte der Vorkommen sind die Gehölzbestände im südlichen und westlichen Teil des Gebietes.

Unter den verbreiteten Brutvögeln dominieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans Baum- und Gebüschbrüter, die strukturreiche Gehölze in Wäldern, Parks und Gärten als Bruthabitat nutzen. Die dichteren Gehölzbestände und Gebüsche, v. a. im Norden, Westen und Süden des Untersuchungsraumes, werden u. a. von Amsel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zaunkönig besiedelt. Die Arten zählen zu den sehr häufigen und verbreiteten Brutvögeln in Berlin und stellen vergleichsweise geringe Ansprüche an ihre Bruthabitate. Höhere Baumbestände werden von Elster und Nebelkrähe als Brutplatz bevorzugt. Aufgrund der begrenzten Größe des Gebietes traten die Arten mit jeweils einem bis drei Brutrevieren auf. Nur die Ringeltaube kommt als häufigste Brutvogelart mit sechs Revierpaaren, davon zwei am Gebäude der Alten Mälzerei, vor.

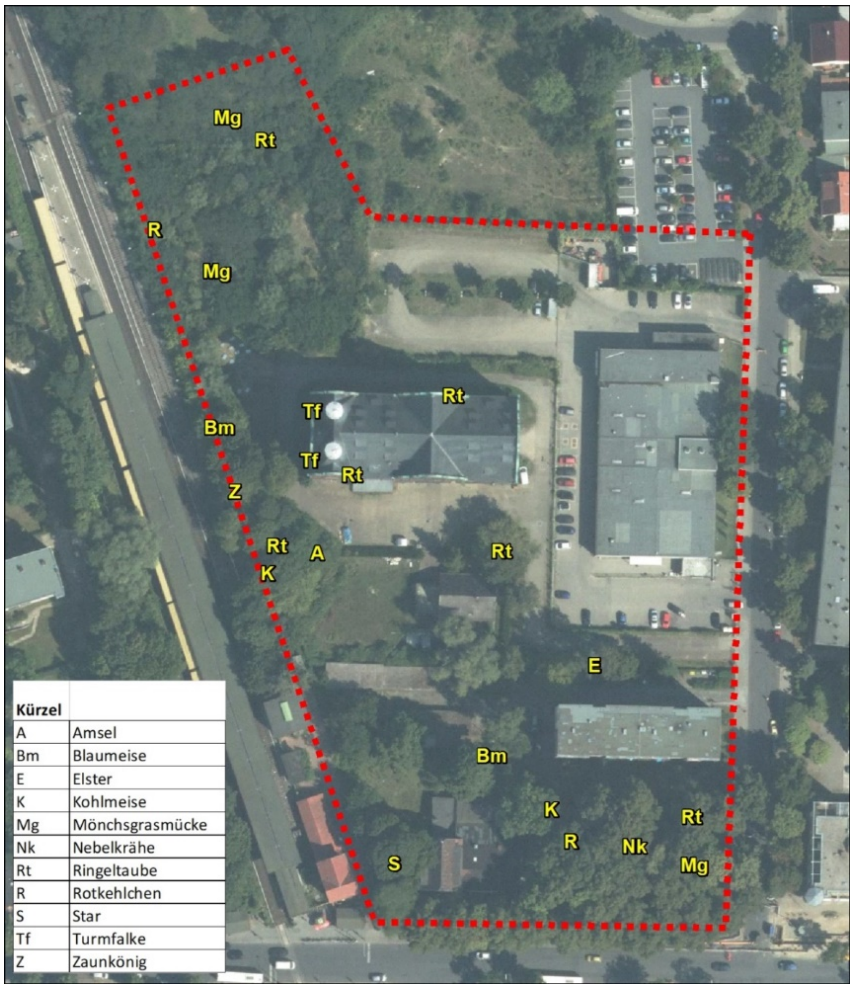


Abb. 1: Brutvogelreviere

Als Höhlenbrüter sind die Blaumeise, Kohlmeise und der als bundesweit gefährdet geltende Star vertreten. Die Arten finden v. a. in den älteren Baumbeständen des Gebietes geeignete Baumhöhlen zur Nestanlage. So konnte der Brutplatz des Stars in einem älteren Spitz-Ahorn am Südwestrand des Gebietes (Baum-Nr. 23/B der Baumkartierung der bgmr Landschaftsarchitekten GmbH) nachgewiesen werden. Da dieser Baum erhalten bleibt, ist ein Niststättenverlust für den Star nicht zu erwarten. Als weiterer Höhlenbaum wurde im Rahmen der Brutvogelerfassung die Birke westlich der Wohnscheibe festgestellt (Nr. 27/F; Nachweis Blaumeise). Auch dieser Baum soll laut Bebauungsplan 7-87 mit Freianlagenplan erhalten werden. Für die Blaumeise stehen zudem die seit dem Frühjahr 2018 installierten Höhlennistkästen in Baumbeständen nahe der Alten Mälzerei als Brutplatz zur Verfügung.

Als Nahrungsgäste wurden neben den oben genannten Gebäudebrütern verschiedene Brutvögel älterer Baumbestände, wie Grünspecht, Kleiber und Gartenbaumläufer im Bereich des Altlindenbestandes im Südosten des Gebietes nachgewiesen.

Reptilien (UmLand 11/2018)

Nachweise von Reptilien, insbesondere der streng geschützten Zauneidechse (Lacerta agilis), konnten nicht erbracht werden. Aufgrund der intensiven Kartierung im Rahmen von sechs Begehungen zu günstigen Jahreszeiten kann davon ausgegangen werden, dass keine Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

Das Fehlen der Art im Untersuchungsraum ist wesentlich auf die nur sehr lokale und kleinflächige Ausbildung entsprechender Habitatstrukturen zurückzuführen. Nur im ehemaligen Gartenbereich des Einfamilienhauses im westlichen Teil des Gebietes und sehr kleinflächig in offenen Bereichen der Gehölzbestände im Norden sind potenziell geeignete Strukturen vorhanden. Diese sind aber aufgrund der geringen Flächengröße für das Überleben einer Teilpopulation als nicht ausreichend einzustufen. Da Zauneidechsen einen Siedlungsschwerpunkt entlang von Bahnstrecken aufweisen, wären Zuwanderungsmöglichkeiten über die direkt angrenzende S-Bahnstrecke potenziell vorhanden. Die Strukturen an der Bahnstrecke im S-Bahnhofbereich sind allerdings durch weitgehend fehlende Übergangsbereiche mit lückigen Gras- und Krautbeständen zwischen Gleisbett und angrenzenden Gehölzen auch als wenig geeignet einzustufen, so dass ein Vorkommen der Art in diesem Bereich daher ebenfalls fraglich ist.

Fledermäuse (Teige 11/2018)

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurden drei Fledermausarten festgestellt, die das Untersuchungsgebiet hauptsächlich als Nahrungsgebiet nutzten oder es überflogen (vgl. Tab. 4).

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

Tabelle 4: 2018 nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus.

Art	RL B[1]	RL D[2]	FFH-Anhang	Art des Nachweises	Gebietsstatus
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3	V	IV	Dc, S	Jagdgebiet
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	4	-	IV	Dc, S	potentielles Quartiergebiet (Sommerquartiere) Jagdgebiet
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	3	G	IV	Dc	potentielles Quartiergebiet (Sommerquartiere) Jagdgebiet

(Legende: Dc: Detektornachweis, EQ: Einzelquartier, N: Netzfang, S: Sichtnachweis, Arten des Anhangs II, IV = FFH-RL ; RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009); RL B = Rote Liste Berlin (Altenkamp et al. 2005); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, R = extrem seltene Arten oder Arten mit Restriktionen)

Im Untersuchungszeitraum wurden im Bereich der untersuchten Gebäude keine Quartiere nachgewiesen. Für das Gebäude der Alten Mälzerei gibt es bislang nur den Verdacht von Einzelquartieren der Zwergfledermaus. Es wurden hier im Umfeld, kurz nach Beginn des normalen Ausfluges zur Dämmerung aus den Quartieren, regelmäßig einzelne Zwergfledermäuse festgestellt, die im nahen Umfeld der Alten Mälzerei jagten. Das Gebäude und auch die weiteren Gebäude des Untersuchungsgebietes bieten teilweise geeignetes Quartierpotential, wie z.B. Blechverkleidungen, Dachbereiche, Mauerspalten etc., die aber nicht genau auf Quartiere untersucht werden konnten, da sie nicht ohne Hilfsmittel, wie z.B. Hebebühne erreichbar waren. Allerdings gibt es keine direkten Beobachtungen von Aus- bzw. Einflügen aus/in Quartierstrukturen, auch liegen keine Beobachtungen von gezieltem Schwärmverhalten vor möglichen Quartieren vor. Bei den Begehungen der relevanten Gebäudestrukturen (Alte Mälzerei) konnten keine Hinweise (z.B. Kotfunde) auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden (Sommer- und Winterquartier).

Für das Wohngebäude Steinstraße 42 ist ein Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus bekannt (persönliche Mitteilung Kallsch), das im Jahr 2016 besetzt gewesen sein soll. Im Verlauf der

2018 durchgeführten Untersuchungen konnte dieses Quartier nicht bestätigt werden. Ein Quartierspotenzial wird jedoch nicht ausgeschlossen. Für diesen Wohnblock gibt es weiterhin Hinweise auf eine Nutzung des Dachbereiches (hinter Holzverblendung) durch Zwergfledermäuse. Die Beschaffenheit der Verblendung unterhalb des Daches Steinstraße 42/43 bietet für beide Arten geeignete Quartiermöglichkeiten.

Für den in Frage kommenden Baumbestand auf dem Gelände gibt es keine Hinweise auf Fledermausquartiere. Die nachgewiesenen Abendsegler überflogen das Gebiet ohne erkennbare Bindung an die Fläche.

Biologische Vielfalt

Große Teile des Plangebietes sind hinsichtlich der biologischen Vielfalt der Biotoptypen mit vielen anderen Berliner Siedlungsflächen vergleichbar (Ziergärten, gärtnerisch angepflanzte oder durch Sukzession aufkommende Gehölze mit überwiegend nicht heimischer Artenzusammensetzung). Bemerkenswert ist der ausgeprägte ältere Baumbestand mit Baumarten, die von besonderem ökologischem Wert als Bienennährgehölz und Vogelschutzgehölz sind (Linden, Spitz-Ahorn und Eiche).

Der überwiegende Teil der im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten nutzt verschiedenartige Gehölzbestände als Nistplatz und ist in entsprechenden Habitaten in der näheren und weiteren Umgebung noch weit verbreitet und häufig. Eine Ausnahme ist das kolonieartige Brutvorkommen des Turmfalken, das in Berlin als selten einzustufen ist, so dass diesem Brutvorkommen eine besondere Bedeutung zukommt.

Für Fledermäuse hat das Plangebiet mit den vorhandenen Grünbereichen, dem Altbaumbestand südlich der Wohnscheibe und den potentiellen, bzw. den in den Vorjahren nachgewiesenen Quartieren an den Gebäuden der Wohnscheibe und der Alten Mälzerei[2] , eine Bedeutung als Quartierstandort mit angrenzenden Jagdgebieten. Eine übergeordnete Bedeutung für die vorhandene Fledermauspopulation hat das Gebiet aber nicht.

Bewertung

Insgesamt wird die biologische Vielfalt des Siedlungsbereichs im Bestand als überwiegend durchschnittlich eingeschätzt. Hervorzuheben sind die Baumarten Linden, Spitz-Ahorn und Eiche von besonderem ökologischem Wert (30 von insgesamt rund 60 geschützten Bäumen) sowie das Brutvorkommen des Turmfalken.

Biotopverbund

Der Geltungsbereich hat keine besondere Bedeutung als Kerngebiet für Zielarten des Biotopverbundes (Karte "Zielartenverbreitung" LaPro Berlin).

Das westlich angrenzende Bahnflächenareal der Dresdner Bahn wird als potenzielles Kerngebiet für den Biotopverbund dargestellt. Durch die geplanten Festsetzungen ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die benachbarte Freifläche.

[2] Für die bereits laufenden Sanierungs- und Umbaumaßnahmen des Gebäudes der Alten Mälzerei liegen bereits ein Artenschutzkonzept und ein Bescheid der Oberen Naturschutzbehörde zur Befreiung von den Artenschutzverboten vor.

2.1.5 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

Das Landschafts- und Stadtbild des Plangebietes wird von der spezifischen Charakteristik und Eigenart, der räumlichen und baulichen Struktur und der Ausstattung und Gestaltung der Freiflächen bestimmt.
Eine wesentliche Grundlage für die Bewertung des aktuellen Zustandes des Landschafts- und Stadtbildes stellt die Kartierung der Biotoptypen und Gehölzstrukturen dar. Der Programmplan Landschaftsbild des LaPro Berlin stellt das Plangebiet als Obstbaumsiedlungsbereich dar.

Charakteristisch für das Plangebiet ist eine sehr heterogene Bau- und Nutzungsstruktur, die von Baustilen aus unterschiedlichen zeitlichen Epochen geprägt ist. Der nördliche Teil des Plangebietes wird geprägt von einem Lebensmittelmarkt an der Steinstraße mit seinen umliegenden ebenerdigen versiegelten Parkplatz- und Erschließungsflächen. Der dazugehörige Freiraum ist strukturarm und wirkt wenig gepflegt. Die technischen Nebenanlagen (Lüftungsanlagen am Hauptgebäude, Hochspannungs-Trafogebäude als Nebengebäude) strahlen negativ auf das Umfeld.

Im rückwärtigen Grundstücksbereich findet sich das Betriebsgebäude der ehemaligen Alten Mälzerei, das mit seiner auffälligen Klinkerfassade und den markanten Mälzerei-Türmen einen positiven Akzent im Stadtbild setzt: Das Gebäude der Alten Mälzerei wirkt monumental und überragt die gesamte Bebauung der Gegend um den Lichtenrader Bahnhof. Die auffällige Architektur ist dem Stil einer norddeutsch nachempfundenen Neorenaissance zugeordnet. Das hochaufragende Gebäude hat geschweifte Giebel, die mit hellem Sandstein eingefasst sind und rote Mauerziegel mit weiß abgesetzten, die Fassaden gliedernden Putz- und Wappenflächen aufweisen. Markant ist auch das Schieferdach mit den zwei hoch aufragenden durch alle Stockwerke führenden Dunstschloten mit aufgesetzter Regenabdeckung. (Denkmaldatenbank der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt)
Der zum Gebäude der Alten Mälzerei dazugehörige Freiraum weist einzelne Ziergehölze, Ablagerung von Gartenabfällen und einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der Gestaltungs- und Pflegezustand entspricht nicht dem hohen Gestaltungsgrad des Gebäudes und ist daher als untypisch einzustufen.

Nördlich des ehemaligen Mälzereigebäudes schließt sich ein ruderaler Vorwald aus überwiegend nicht gebietsheimischen Gehölzarten an.

Der südliche Teil des Plangebietes wird von Wohnnutzung und Flächen für die derzeit brachliegende gastwirtschaftliche Nutzung (Landhaus Lichtenrade) geprägt. Südlich der Mälzerei findet sich ein eingeschossiges Einfamilienhaus mit einem brach liegenden Ziergarten, der zum Teil als Abstellplatz genutzt wird. Die Freiräume der 7-geschossigen Wohnscheibe auf dem Grundstück Steinstraße 42/43 sind mit Rasen und Ziergehölzen ebenfalls strukturarm und nicht für den Aufenthalt gestaltet. Das rückwärtig gelegene Grundstück beherbergt einen Garagenhof mit versiegelten Erschließungsflächen.

Die Grundstücke Bahnhofstraße 30 - 32 werden geprägt von einer größeren Freifläche mit einem hainartig angepflanzten einschichtigen Altbaumbestand, vorwiegend aus Linden und von dem denkmalgeschützten Landhaus Lichtenrade mit einem dazugehörigen Garten. Das Fachwerkgebäude des Landhauses wurde zuletzt als Gaststätte und Hotel genutzt und steht heute leer. Ebenso ungenutzt und darüber hinaus in einem sehr schlechten Bauzustand war der eingeschossige Gaststättenanbau des Landhauses, der zwischenzeitlich rückgebaut wurde. Der Garten der Villa liegt brach, weist aber einen markanten, erhaltenswerten Solitär-Baumbestand (Ahorn, Linde und Eiche) auf.

Entlang der Bahnhofstraße ist eine ältere Linden-Baumreihe gestaltprägend. Störend wirkten hier drei Imbissgebäude, die zwischenzeitlich ebenfalls rückgebaut wurden.

Bis auf den Baumhain an der Bahnhofstraße und die Freifläche mit vorwaldartigem Gehölzaufwuchs am nördlichen Rand des Geltungsbereichs sind alle Grundstücke im Plangebiet baulich genutzt. Insgesamt störend für das Stadtbild ist der schlechte Pflegezustand der nicht baulich genutzten und der gebäudebezogenen Freiflächen. Weiterhin wird das Landschafts- und Stadtbild durch teilweise marode Zäune, Ablagerungen von Gartenabfällen und dem hohen Anteil an versiegelten Erschließungsflächen beeinträchtigt. Die wenigen vorhandenen Freiflächen sind nicht öffentlich zugänglich und nicht oder kaum nutzbar gestaltet.

Bewertung

Weite Teile des Plangebiets weisen überwiegend einen geringen bis mittleren Anteil an quartierstypischen Bebauungs- und Freiraumstrukturen auf. Von geringer Qualität des Landschafts- und Stadtbildes sind der Lebensmittelmarkt, die umliegenden Verkehrsflächen, der Garagenhof sowie die Freiflächen um das Einfamilienhaus. Die Zeilenhausbebauung und die Verkehrsflächen des Grundstücks Alte Mälzerei weisen ebenfalls keine qualitätsvolle Freiraumstruktur auf. Von mittlerer Qualität ist das Landschaftsbild des jungen, gleichförmigen ruderalen Vorwalds aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen. Von mittlerer bis hoher Qualität ist die prägende historische Bausubstanz des Landhauses Lichtenrade mit seinem alten Baumbestand und dem hainartigen Baumbestand im Biergarten sowie das Gebäude der Alten Mälzerei, zu dem aus verschiedenen Richtungen mehr oder weniger gut ausgeprägte Sichtbezüge bestehen.

Die planungsrechtlich zulässige Nutzung aufgrund der rechtskräftigen Bebauungspläne 7-45, XIII-31 mit Planänderung XIII-A und die damit zusammenhängenden Auswirkungen auf die Qualität des Landschafts- und Stadtbildes werden bei der Bewertung des Eingriffs in Kapitel II.2.4 berücksichtigt.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch berücksichtigt v.a. die umweltbezogenen Risiken für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden und zielt auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung im Plangebiet ab. Für das Plangebiet und die dortigen Nutzungen relevante Aspekte sind die Erholungseignung und die Aufenthaltsqualität sowie mögliche Beeinträchtigungen der Gesundheit durch die Verlärmung der Wohnnutzung aus angrenzenden Verkehrsflächen. Auch mögliche Gefährdungen der Gesundheit aufgrund von Altlasten und von vermehrt auftretenden Hitzeperioden werden als Risiken mit geprüft.

Erholung

Kriterien für die Bewertung des aktuellen Zustandes und der Bedeutung der Grünflächen und des Freiraumes für die Erholung sind die:

- Nutzungsmöglichkeiten und Aufenthaltsqualität von Grün- und Freiflächen für die landschafts- und freiraumbezogene Erholung
- Flächengröße der Grün- und Freiflächen
- Erreichbarkeit und Erschließung des Stadt- und Freiraumes für die Erholungsnutzung
- Quartiersbezogenen Grünflächen im wohnungsnahen Freiraum und deren Aufenthaltsqualität und Störungen durch Verkehr und angrenzende Nutzungen.

Das Plangebiet hat keine öffentlich zugänglichen und nutzbaren Grün- und Freiflächen. Die Nutzungs- und Aufenthaltsqualität der Freiflächen der Wohnscheibe ist für die Bewohner gering.

Der Programmplan "Erholung und Freiraumnutzung" des Landschaftsprogramms stellt das Plangebiet als Wohnquartier IV dar. In diesem Gebietstyp sind die Versorgung mit öffentlichen Freiräumen, die Anforderungen an den öffentlichen Freiraum und das Angebot an privaten und halböffentlichen Freiräumen sehr unterschiedlich. Laut Karte 06.05 des Umweltatlas Berlin "Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen" (Ausgabe 2017) wird das Plangebiet in Bezug auf die Versorgung mit öffentlichem Grün als "nicht versorgter Bereich" dargestellt. Die Versorgung mit privatem Grün ist gering.

Lärmschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 befindet sich an Verkehrswegen mit erheblichen Lärmemissionen (Bahnlinie, Bahnhofstraße). In der Lärmkartierung 2012 für den Ballungsraum Berlin wird für die Bahnhofstraße ein Tag-Abend-Nacht-Lärmindex; Lärmindex für allgemeine Belästigung angegeben, der zwischen 75 dB(A) in der Straße und > 55 dB(A) bis etwa in Höhe der Wohnscheibe liegt (Anhang 1 Karte 1 - Lärmaktionsplan Berlin 2013). Im Gebiet nördlich der Wohnscheibe beträgt der Lärm-index <= 55 dB(A). Der Nachtindex liegt im Nahbereich der Straße zwischen 70 und > 50 dB(A). Im Gebiet nördlich der Wohnscheibe beträgt der Lärmindex <= 50 dB(A).

Von der AiR INGENIEURBÜRO GMBH (08/19) wurde für das Plangebiet ein Schallschutzgutachten erarbeitet. In dieser Untersuchung werden die relevanten Vorbelastungen durch den Schienenverkehrslärm auf der sogenannten Dresdner Bahn berücksichtigt. In die Untersuchung fließen auch die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen aus dem Planfeststellungsbeschluss des Eisenbahn-Bundesamtes inklusive der vorgesehenen Lärmschutzwände ein. Gemäß dem Planfeststellungsbeschluss vom 13.11.2015 soll die Dresdner Bahn im Bereich des Planungsgebietes um zwei zusätzliche elektrifizierte Gleise erweitert werden und dadurch eine Trennung des Fern-, Regional- und Güterverkehrs vom Verkehr der Berliner S-Bahn erfolgen.

Das Schallschutzgutachten bezieht außerdem den Straßenverkehrslärm auf den das Plangebiet relevant beeinflussenden öffentlichen Straßen Bahnhof-, Stein- und Nuthestraße ein. Die in diesem Gutachten berücksichtigten Verkehrszahlen beruhen auf den Angaben aus dem Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 7-87 (SHP Ingenieure 11/2018).

Immissionen von Luftschadstoffen

Den südlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 7-87 bildet die Bahnhofstraße, für die in der Karte Verkehrsmengen 2014 (Umweltatlas) eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 8.190 Kfz angegeben ist. Der "Ist-Zustand" 2009 und die Status-Quo Trends 2015 und 2020 werden für PM10 (Feinstaub) und NO2 (Stickoxid) als gering belastet eingestuft (< 1,2; Luftreinhalteplan 2011-2017).

Altlasten

Von Altlasten können gesundheitsschädliche Wirkungen für den Menschen ausgehen. In einem Baugrundgutachten wurde daher geprüft, ob relevante Bodenkontaminationen im Geltungsbereich zu erwarten sind, die für die geplanten Nutzungen eine Gefährdung darstellen können. Die Ergebnisse der "Zusammenfassung und grafischen Darstellung der bisherigen Erkenntnisse zum Baugrund, Grundwasser und zur Altlast- sowie Kampfmittelsituation" (IGK GmbH, 07/18) sind bereits in Kapitel Schutzgut Boden "Altlasten, Kampfmittelsituation" beschrieben.
Nach den bisherigen Erkenntnissen liegen keine Belastungen vor, die eine bauliche Nachnutzung im Plangebiet ausschließen.

Risiko Hitze
Projektionen unterschiedlicher Klimamodelle stimmen darin überein, wie sich das Klima in Berlin zukünftig weiterentwickeln dürfte:
- Im Jahresdurchschnitt steigen die Temperaturen bis 2050 um bis zu 2,5 Grad Celsius.
- Es wird mehr Sommertage, heiße Tage und Tropennächte geben.
- Hitze- und Trockenperioden treten häufiger auf. Sie sind dabei intensiver und werden länger andauern als bisher.
- Die jährliche Niederschlagsmenge nimmt nur leicht ab.
- Allerdings verschieben sich die Niederschlagsmengen vom Sommer- in das Winterhalbjahr. Die Winter in Berlin werden feuchter, die Sommer trockener werden.
- Extreme Wetterereignisse wie Starkregen nehmen zu.

(Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie. Berlin, S. 16, zitiert in: Stadtentwicklungsplan Klima, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Herausgeber), Berlin 2011).

Beim Zusammentreffen von längeren Trocken- und Hitzeperioden verschärfen sich die Effekte, da nach längeren Trockenperioden kein Wasser für die Verdunstung über Boden und Vegetation zur Verfügung steht und damit Kühleffekte ausbleiben.

Da das Plangebiet hinsichtlich der thermischen Situation in der Gesamtbewertung als günstig einzustufen ist, ist nicht von einem extremen Risiko auszugehen. Maßnahmen der Hitzeanpassung sollen im weiteren Prozess entwickelt werden, um gesundheitliche Risiken zu begrenzen.

Bewertung
Insgesamt ist das Plangebiet hinsichtlich Klima, Lufthygiene und Hitze überwiegend als nicht erheblich vorbelastet einzuschätzen. Vorbelastungen für das Stadtklima sind die v.a. starken Versiegelungen in Teilbereichen (v.a. um den Lebensmittelmarkt, das Gebäude der Alten Mälzerei und im Bereich der Garagenanlage). Hinsichtlich der Lärmeinwirkungen bestehen Vorbelastungen durch Bahn- und Straßenverkehr (inkl. der Auswirkungen aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses des Eisenbahn-Bundesamtes zum Ausbau der Dresdner Bahn im Bereich des Planungsgebietes).

Durch eine gute Freiraumplanung und Maßnahmen an den Gebäuden lassen sich Belastungen und Risiken mindern.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter
Im Geltungsbereich sind das Landhaus Lichtenrade mit Garten (Bahnhofstraße 32) und die Mälzerei der Schloßbrauerei Schöneberg (Steinstraße 41) als Baudenkmal der Denkmalliste von Berlin eingetragen (Nr. 09065336). Diese Denkmäler werden erhalten.

In der näheren Umgebung des Plangebietes, südlich der Bahnhofstraße, befindet sich die Gesamtanlage "Kath. Salvatorkirche und Christophorus-Kinderkrankenhaus" (Nr. 09097762) mit Baudenkmalen.
Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Gebiet.

Für den Lebensmittelmarkt mit den umliegenden Stellplatzflächen ist ein Rückbau vorgesehen. Der Einzelhandel soll im zukünftigen Neubau integriert werden. Ferner sollen Garagen, das Einfamilienhaus und der Anbau des ehemaligen Gaststättengebäudes zurückgebaut werden (der Anbau des Landhauses Lichtenrade wurde bereits rückgebaut). Diese Gebäude sind baufällig und der Rückbau erfolgt im Einvernehmen bzw. im Auftrag der Eigentümer.

Risiko Starkregen

Aufgrund des Klimawandels werden Wetterextreme zunehmen, hierzu gehören auch Starkregenereignisse, die zu urbanen Überflutungen führen können.

Das Gelände weist aktuell keine besondere Topografie und Muldensituation auf. Insgesamt fällt es von Nordwest mit Höhen um 45,50 m um ca. 2,00 m nach Südost mit Höhen auf ca. 43,20 m ab. Die Bahnhofstraße stellt mit 43,00 m einen Tiefpunkt dar.
Da das Plangebiet nicht in einer Senke liegt, ergibt sich hieraus keine erhebliche Gefährdung durchzulaufendes und sich im Gebiet sammelndes Regenwasser bei Starkregen.

Damit gemäß Hinweisblatt der Berliner Wasserbetriebe 12/2017 die Regenmenge, die die zulässige Einleitmenge übersteigt, schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten wird und somit ein Schutz vor Überflutung bei Starkregen gegeben ist, wurde im vorliegenden Niederschlagsentwässerungskonzept ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 (Vorbemessung) durchgeführt.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern handelt es sich grundsätzlich um gegenseitige Beeinflussungen zwischen den einzelnen Bestandteilen des Naturhaushalts. Diese sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen, evtl. negative Veränderungen durch das Vorhaben sind darzustellen.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist das Wirkungsgeflecht zwischen den Schutzgütern, wie in besiedelten Bereichen üblich, durch die Auswirkungen menschlichen Handelns geprägt. Die natürlichen Funktionen der Schutzgüter werden durch Vorbelastungen teilweise in ihrer Funktion und in ihren Wechselwirkungen eingeschränkt.

Für die Bewertung des Vorhabens ergeben sich wesentliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aus dem Verlust der dem Naturhaushalt zur Verfügung stehenden Flächen aufgrund von Bebauung bzw. Versiegelung.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Prognose erfolgt für die Durchführungen der Festsetzungen des Bebauungsplans 7-87 und die Umsetzung der geplanten Freiflächengestaltung, wie sie im Freianlagenplan des Büros Birgit Teichmann GmbH, Landschaftsarchitektin (08/19) dargestellt ist. Verbindlichkeit erhält der Freianlagenplan durch die Aufnahme in den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan 7-87.

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung werden weiterhin die Summationswirkungen berücksichtigt, die sich aus dem Planfeststellungsbeschluss der Deutschen Bahn vom 13.11.2015 für den an das Plangebiet angrenzenden Bahnhof Lichtenrade ergeben. Der Planfeststellungsbe-

schluss sieht insbesondere den Bau von zwei zusätzlichen elektrifizierten Gleisen sowie die Beseitigung der Bahnübergänge in der Bahnhofstraße vor. Im Bereich des Bahnhofes soll die Bahnhofstraße abgesenkt werden, um unter die geplante Eisenbahnüberführung in Troglage geführt zu werden. Die Zufahrt zum Grundstück Bahnhofstraße 32 für Kraftfahrzeuge ist nach derzeitigem Planungsstand im Bereich der ehemals an der Bahnhofstraße vorhandenen Imbissbuden vorgesehenen. Die Realisierung dieser Zufahrt und die Herstellung der Troglage erforderten auch Eingriffe in den Baumbestand entlang der Bahnhofstraße (zwischenzeitlich gefällt).

Zum Schutz der Anwohner gegen die Schallimmissionen des Schienenverkehrs sieht die Schalltechnische Untersuchung zum Planfeststellungsbeschluss als Vorzugsvariante Lärmschutzwände östlich der Fernbahn mit einer Höhe von 2 - 4 m vor. Mit diesen geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV tagsüber an allen im Bestand vorhandenen Gebäuden eingehalten. Nachts werden die Immissionsgrenzwerte jedoch an 13 Immissionsorten überschritten.

Bei der Beschreibung und Darstellung der prognostizierten Entwicklung des Umweltzustandes, die bei der Umsetzung der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten ist, werden die im Rahmen einer Umweltprüfung gängigen projektspezifischen Wirkfaktoren zugrunde gelegt. Zu unterscheiden sind dabei die baubedingten und die anlagebedingten Auswirkungen.

Wirkfaktoren für baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens. Während der Bauzeit kommt es in der Regel vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und dem Einsatz von Baumaschinen auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb und Materiallagerung
- Bodenverdichtung durch Materiallagerung
- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen
- vorübergehender Verlust an potentieller Biotopfläche
- Immissionen durch Baustellenverkehr und Materialanlieferung.

In der Regel sind diese negativen Auswirkungen temporär, da sie auf ein bestimmtes Zeitfenster beschränkt sind und Beeinträchtigungen nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Als erheblich werden temporäre Beeinträchtigungen eingestuft, sofern diese länger als zwei Jahre andauern. Bei längeren temporären Beeinträchtigungen werden die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die Charakteristik des Landschafts- und Stadtbildes nachhaltig verändert (Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen 2017).

Wirkfaktoren für anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschafts- und Stadtbildes, die aufgrund der Existenz und des Betriebs der im Geltungsbereich zulässigen Vorhaben zu erwarten sind. Wirkfaktoren sind im Wesentlichen:

- Flächenversiegelung/Verlust naturhaushaltswirksamer Flächen
- Flächenverbrauch durch Geländeveränderungen
- Störungen des Landschafts- und Stadtbildes
- Durch die Nutzung verursachte Emissionen (Luftverunreinigungen, Lärmbelastungen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
- steigende Immissionsbelastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen.

2.2.1 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Erhebliche (also länger als zwei Jahre andauernde) Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können sich v. a. aus großflächigen Bodenverdichtungen durch den Baumaschinenbetrieb ergeben. In sehr feuchtem Zustand sind v.a. die unter den Aufschüttungs- und Sandhorizonten anzutreffenden Geschiebemergel verdichtungsempfindlich. Auch im Hinblick auf die vorgesehene Versickerung der Niederschläge sollte eine tiefgründige Bodenverdichtung im Plangebiet vorsorglich vermieden werden.

Bei Bauarbeiten mit schweren Geräten und bei der Bodenumlagerung im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden werden folgende Maßnahmen empfohlen:
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- lastverteilende Maßnahmen im Fahr- und Aufstellbereich von schweren Geräten
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende vor Auftrag des Oberbodens.

Durch diese Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und die Leistungsfähigkeit der anstehenden Böden für die Niederschlagsversickerung vermieden werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Festsetzung der Baugebiete ermöglicht gegenüber der Ausgangssituation im Bestand eine zusätzliche Versiegelung. Hierdurch gehen die Bodenfunktionen bisher unbefestigter und vegetationsbestandener Flächen verloren.

Alle Flächen im Plangebiet zählen zum Innenbereich und es besteht bereits Baurecht gemäß der rechtskräftigen Bebauungspläne XIII-31/XIII-A und 7-45. Die Böden weisen überwiegend eine mittlere Schutzwürdigkeit auf. Nur am nördlichen Rand des Plangebiets finden sich Bodengesellschaften (Parabraunerde und Sandkeilbraunerde) mit einer sehr hohen Schutzwürdigkeit (Bereich mit Vorwaldbestand). Unzerschnittene Landschafts- und Naturräume sind nicht betroffen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Anteil der Vegetationsflächen, der befestigten bzw. überbauten Flächen im Bestand, jeweils nach Planungsrecht, das bis zur Festsetzung des Bebauungsplans 7-87 gilt und aufgrund der geplanten Festsetzung des Bebauungsplans 7-87.

Tabelle 5: Übersicht über die Versiegelung (Bestand/Planungsrecht/Planung)

	Vegetationsfläche, ebenerdig (m²/%)		befestigt, überbaut (m²/%)			von den befestigten Flächen sind			
						begrünt (m²/%)		wasser- und luftdurchlässig (m²/%)	
Bestand	10.220	46%	12.216	54%		0	0%	3.254	27%
Planungsrechtlich zulässig	6.889	31%	15.547	69%		792	5%	2.363	15%
Planung	3.520	16%	18.916	84%		5.005	26%	5.351	28%

Für die Ausweisung von Bauflächen sowie die Erschließung der Baugebiete durch den Bebauungsplan 7-87 werden keine natürlichen Böden, sondern Böden in Anspruch genommen, die bereits in den oberen Bodenhorizonten durch im Durchschnitt 1,8 mächtige anthropogene Auffüllungen gestört sind. Dies trifft auch für den Boden im Bereich des ruderalen Vorwaldbestandes im nördlichen

Plangebiet zu. Anteilig werden außerdem Böden nachgenutzt, die bereits versiegelt bzw. überbaut sind bzw. für die ein Baurecht besteht.

In der Planung werden bis zu 84% der Flächen befestigt oder überbaut, hiervon bleiben aber auf 28% der befestigten Flächen durch die Herstellung wasser- und luftdurchlässiger Beläge einzelne Bodenfunktionen erhalten. Zusätzlich werden 26% der befestigten oder überbauten Flächen extensiv (Dachbegrünung mit unterlagerter Dachrigole) oder intensiv (private Grünflächen und Flächen mit heimischen Gehölzen über der Tiefgarage) begrünt. Die Boden- bzw. Substratauflagen dieser Flächen sind im Zusammenhang mit der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlägen im Plangebiet von Bedeutung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen des Bodens durch betriebsbedingte Emissionen sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung als urbanes Gebiet und Sondergebiet bei einem ordnungsgemäßen Betrieb ausgeschlossen.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen anthropogenen Überprägung, Versiegelung und Befestigung der Böden sowie des planungsrechtlich bereits zulässigen Maßes der Befestigung und Überbauung von Flächen werden hinsichtlich des Schutzgutes Bodens keine erheblichen Konflikte und Risiken erkannt.

Auch die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Altlastensituation geben keine Hinweise auf eine grundsätzliche Unverträglichkeit aufgrund von Vorbelastungen mit den geplanten Nutzungen (IGK GmbH, 07/18). In den nachgeordneten Verfahren wird festzulegen sein, inwieweit baubegleitende Bodenuntersuchungen sowie die Kampfmittelsuche durchzuführen sind.

Die Eingriffe in den Boden wurden in der Eingriff-Ausgleichs-Bilanz in Kapitel II.2.4 ermittelt. Hierbei wurde berücksichtigt, dass mit den bereits festgesetzten Bebauungsplänen XIII-31/XIII-A und 7-45 bereits Planungsrecht für bauliche Nutzungen und die Nutzung als private Grün- und Freiflächen besteht. Weite Teile der Erschließungsflächen werden in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau ausgeführt.

Für Flächen oberhalb der zulässigen Tiefgarage, in denen gemäß Freianlagenplan Bepflanzungen mit heimischen Gehölzen (betr. Flächen „Heimische Gehölze, „Fassadenbegrünung“ und private Spielflächen) sowie mit sonstigen Sträuchern in privaten Gärten vorgesehen sind bzw. möglich sein sollen, ist ein durchwurzelbarer Bodenaufbau von mind. 60 cm sicher zu stellen. Für Baumpflanzungen oberhalb der zulässigen Tiefgarage ist ein durchwurzelbarer Bodenaufbau mit einem Bodenvolumen von mind. 12m³ vorgesehen. Die Regelungen werden in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

2.2.2 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Die Gefährdung des Schutzguts Grundwasser durch Baumaßnahmen wird aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 5 bis 10 m und der Mächtigkeit des Geschiebemergelhorizonts über oberen Grundwasserleiter als nicht erheblich eingeschätzt. Hinsichtlich der anzulegenden Baugruben

wird durch den relativ großen Grundwasserflurabstand mit keinem direkten Einfluss des Grundwassers gerechnet. Die temporäre Ausbildung von Schichtenwasser durch die Sammlung von Niederschlägen ist nicht auszuschließen, es ist jedoch mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Zu betrachten sind insbesondere die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Grundwasserneubildung und die Gewässerbelastung durch Versickerungsanlagen und die Einleitung von Niederschlagswasserabflüssen aus dem Plangebiet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Konzept der Niederschlagsentwässerung für das Plangebiet mit dem Ziel erarbeitet, das im Gebiet anfallende Regenwasser so weit wie möglich zurückzuhalten, zu verdunsten und zu versickern (AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner - Berlin 11/2018).

Es wurde ein aufeinander abgestimmtes Maßnahmenkonzept entwickelt, das folgende Maßnahmen umfasst:

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser wird
- in Dachrigolenkörpern zurückgehalten und passiv zur Bewässerung der Dachbegrünung und zur Verdunstung genutzt (gilt für Neubauten mit festgesetzter Dachbegrünung); überschüssiges Wasser wird gedrosselt einer unterirdischen Versickerungsanlage zugeführt und dort zur Versickerung gebracht
- gedrosselt in eine unterirdische Versickerungsanlage abgeleitet und dort zur Versickerung gebracht (gilt für Bestandsgebäude ohne Dachbegrünung).

Das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird teilweise
- seitlich abgeleitet und in angrenzende Vegetationsflächen und Mulden über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht
- gesammelt und in dezentrale Versickerungseinrichtungen abgeleitet (Rigolen unter der befestigten Fläche) oder
- flächig versickert über eine durchlässige Oberflächenausbildung.

Die unterirdischen Versickerungsanlagen in Form von Hohlkörper- oder Tunnelrigolen wurden für die Retention und Versickerung eines fünfjährigen Regenereignisses bemessen. Da die Versickerungsfähigkeit des Bodens ab einer Tiefe von etwa 2 m eingeschränkt ist, werden die unterirdischen Rigolen mit Überläufen ausgerüstet, die über eine Drossel an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen sind. Die Drosselleistung wird so bemessen, dass einerseits die Vorgaben des Hinweisblattes zur "Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWaBE)" eingehalten werden, andererseits aber auch das vorher für die Versickerung bemessene Retentionsvolumen in den Rigolen ausreichend ist für ein fünfjähriges Regenereignis mit diesem gedrosselten Abfluss.

Im Ergebnis führt das abgestimmte Maßnahmenkonzept dazu, dass der Niederschlagswasserabfluss für das gesamte Plangebiet auf ein Minimum reduziert wird und das Niederschlagswasser zu großen Teilen passiv für die Bewässerung von Vegetationsflächen, Verdunstung, Versickerung und damit auch für die Verdunstungskühlung (siehe Klima) genutzt wird. Im Vergleich zum aktuellen Zustand wird dadurch auch eine Entlastung der Oberflächengewässer (Teltowkanal) erreicht.

Da im Bodengutachten Hinweise auf belastete Böden und Bodenverunreinigungen in den Auffüllungen gegeben werden, wird im Niederschlagsentwässerungskonzept empfohlen, für eine Versickerung den entsprechenden Boden bis zum Antreffen des gewachsenen Bodens auszutauschen.

Bewertung

In den geplanten Baugebieten ist aufgrund des relativ großen Grundwasserflurabstandes nicht mit einer Schadstoffbelastung des Grundwassers und einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Durch die Umsetzung der Planung wird der Anteil der versiegelten und befestigten Flächen im Plangebiet zwar zunehmen, dennoch kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser durch die Umsetzung der im Niederschlagswasserkonzept vorgesehenen Maßnahmen weitgehend zurückgehalten und für die Verdunstung und Versickerung genutzt werden. Der Bebauungsplan setzt hierzu begrünte Retentionsdächer für die Neubauten in den Baugebieten fest. Das auf den sonstigen überbauten und befestigten Flächen anfallende unbelastete Regenwasser wird entweder über Vegetationsflächen in den Grünflächen zur Versickerung gebracht oder unterirdischen Rigolenkörpern zugeführt und dort versickert. Nur Regenmengen, die über den Normalregen hinausgehen, sollen gedrosselt der Kanalisation zugeführt werden. Der Freianlagenplan sieht die benötigen Pflanzflächen vor. Durch diese verdunstungs- und versickerungswirksamen Flächen wird der Wasserrückhalt erhöht und die Planung führt nicht zu einer Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser. Im Vergleich zur Bestandssituation wird die Belastung des Teltowkanals als Hauptvorfluter durch die stark reduzierte Einleitung in die Kanalisation deutlich vermindert.

2.2.3 Schutzgut Luft/Klima

Baubedingte Auswirkungen

Die im Rahmen von Baumaßnahmen üblichen Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Klima/Luft (Beseitigung von Vegetationsflächen in Baubereichen und verstärkte Abgas- und Staubemissionen durch den Einsatz von schweren Baumaschinen und den Material- und Bodentransport) führen temporär zu einer Verschlechterung der lufthygienischen und lokalklimatischen Bedingungen in den geplanten Baugebieten und im Umfeld. Wegen der zeitlichen Begrenzung dieser Beeinträchtigung werden diese bei Berücksichtigung einer ordnungsgemäßen Bauabwicklung nicht als erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Verringerung von unversiegelten Grünflächen und die absehbare Fällung von Teilen des Baumbestandes kommt es zu Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse. Ohne kompensatorische Maßnahmen würde die Erhöhung der Baumasse und eine vollständige Versiegelung von Erschließungsflächen die Gefährdung für klimatische Aufwärmeffekte erhöhen. Damit einhergehend ist mit einer Erhöhung der Lufttemperatur sowie mit der Abnahme der Luftfeuchtigkeit zu rechnen.

Der Luftaustausch ist für das Planungsgebiet in der Beikarte "Luftaustausch - Nach-Eingriffs-Zustand" im Anhang zum Umweltbericht simuliert. Positiv auf die klimatische Situation wirkt sich die durchlässige Struktur der geplanten Bebauung mit Einzelgebäuden aus. Die Stellung der Gebäudekörper ermöglicht weiterhin den lokalen Luftaustausch (bodennahes Windfeld und Transport des Kaltluftluftvolumenstroms von Norden nach Süden). Die Ausführung der Wegeflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (Pflasterflächen, Rasenklinker/Schotterrasen, wassergebundene Wegedecken) vermindert die Aufheizung der Erschließungsflächen erheblich und trägt damit zur

Minderung von negativen stadtklimatischen Effekten bei (die Umsetzung wird durch den Freiflächenplan, der Anlage zum städtebaulichen Vertrag wird, planungsrechtlich gesichert).

Durch eine entsprechende Gestaltung der Außenanlagen mit Baum- und Strauchpflanzungen wird das Lokalklima positiv beeinflusst. Vorgesehen sind Pflanzflächen mit einem hohen Anteil an Gehölzen und extensive Dachbegrünungen (blau-grüne-Dächer), die für die geplanten Neubauten eine Reduzierung der Wärmeentwicklung erzielen werden. Das Niederschlagswasser wird hierdurch länger zurückgehalten und eine höhere Verdunstungsleistung bewirkt eine niedrigere Umgebungstemperatur (Kühleffekte für sich aufheizende versiegelte Flächen). Einen hohen Wirkungsgrad für die Kühlung haben die Anpflanzung von höheren Sträuchern und Bäumen sowie die vertikale Begrünung, da hierdurch zusätzlich eine Kühlung durch Verschattung erfolgt. Vorgesehen ist die Neupflanzung von insgesamt 34 Laubbäumen im Umfeld der Gebäude und im Bereich der Wegeflächen. Hierdurch sinkt der Anteil an baum- und gehölzüberschirmten Flächen trotz der zu erwartenden Eingriffe in den Baumbestand lediglich um 3 %. Zusätzlich werden Teile der Fassaden von Haus 2 und der Wohnscheibe vertikal begrünt und über der Tiefgaragenzufahrt entsteht ein mit rankenden Pflanzen begrüntes Gerüst. Die klimatisch wirksamen Maßnahmen werden über Festsetzungen im Bebauungsplan bzw. Regelungen im städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Als weitere Maßnahmen zur Kühlung durch Verdunstung werden auf der geplanten Platzfläche zwischen den Gebäuden der Alten Mälzerei, Haus 3 und 4 die Anlage von zwei Sprühnebel-Wasserspielen vorgesehen. Besonders an heißen Tagen werden diese Wasserspiele im näheren Umfeld (geschätzter Wirkraum: rund 1.200 m²) zu einer spürbaren Abkühlung führen und damit das Bioklima verbessern.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Umnutzung des ehemaligen Mälzereigebäudes als Gebäude für vorwiegend kulturelle, soziale und gewerbliche Nutzungen und zusätzlichen Einzelhandels- und Wohnbauflächen ist von einer Erhöhung des Individualverkehrs und damit einhergehend von einer Zunahme der lufthygienischen Belastung auszugehen. Andererseits hat das Grundstück eine besonders gute Lage aufgrund des S-Bahnanschlusses, sodass das Plangebiet kein typischer ‚Autostandort' ist. Daher sieht das Konzept ein autoarmes Quartier ohne relevanten Individualverkehr vor. Die erforderlichen Stellplätze sollen in einer Tiefgarage gebündelt werden.

Bewertung

Aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen, die zur Verdunstungskühlung und Verschattung beitragen und weiterhin die Bildung und den Luftaustausch bodennaher Kaltluft zulassen, sind trotz der zunehmenden Baumasse und Flächenbefestigung keine erheblichen Belastungen zu erwarten. Die klimawirksamen Maßnahmen werden im Bebauungsplan und ergänzend im städtebaulichen Vertrag gesichert.

2.2.4 Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen

Die Baumaßnahmen im Rahmen der Baufeldfreimachung, der Abbruchmaßnahmen und der Aushubarbeiten werden dazu führen, dass ein Verlust an Bäumen, Sträuchern/ Hecken und Ruderalfluren stattfindet. Der Vorwald im nördlichen Bereich wird gerodet und überbaut. Baubedingt wird weniger Biotopfläche zur Verfügung stehen und damit werden Lebens- bzw. Nahrungshabitate von

kleinen Säugetieren und Brutvögeln verloren gehen. Die Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig.

Der ältere Baumbestand im südlichen Teil des Plangebiets wird bis auf zwei alte Linden erhalten und kann bei entsprechenden Maßnahmen während der Bauphase geschützt werden.

Eingriffe in Vegetationsflächen und Bäume, die durch den Planfeststellungsbeschluss zum Umbau der Dresdner Bahn und die damit verbundene geplante Troglage der Bahnhofstraße sowie die notwendig werdende Zufahrt zum Grundstück der Deutschen Bahn verursacht werden, sind nicht Gegenstand des Umweltberichts zum Bebauungsplan 7-87.

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach Durchführung der Baumaßnahmen werden die nicht überbaubaren Flächen entsprechend der vorliegenden Freianlagenplanung dauerhaft gärtnerisch gestaltet. Ziel ist die Entwicklung attraktiver, siedlungstypischer gärtnerischer Außenanlagen, die zugleich eine vielfältige und ökologisch wertvolle Begrünung und Bepflanzung aufweisen.

Zu einer hohen ökologischen Wertigkeit sollen im Einzelnen folgende Begrünungsmaßnahmen in den Baugebieten beitragen:
- Erhalt von 32 geschützten Bäume im Bereich der nicht überbaubaren Flächen
- Anpflanzung von 34 neuen Laubbäumen als Hochstamm mit einem Stammumfang von18-20 cm
- Anlage von privaten Garten-, Spiel- und Kita-Außenflächen mit anteiliger Gehölzpflanzung
- Anlage von Flächen für heimische Gehölze
- Anlage einer teilweise baumüberstandenen, freiwachsenden Hecke entlang der westlichen Plangebietsgrenze zur Bahn
- Fassadenbegrünung für die Nord- und Westfassade Haus 2 sowie teilweise für die West- und Ostfassade der Wohnscheibe
- Anwendung der Pflanzliste für die Gehölzpflanzungen im Bereich der Flächen "Kita-Außenfläche", "Private Spielfläche", "Fassadenbegrünung", "Heimische Gehölze", "Freiwachsende Hecke", "Waldartige Unterpflanzung niedrig" (s. Freianlagenplan) und für die Neupflanzung von Bäumen
- Extensive Dachbegrünung auf den Neubauten (mind. 60 % extensive Dachbegrünung Haus 1 bis 4, mind. 80% auf dem eingeschossigen Anbau an der Wohnscheibe).

Die Beikarte "Gebietszustand - Nach-Eingriffs-Zustand" mit der der Darstellung der Freianlagenplanung (überlagert durch die Baufenster des Bebauungsplans) sowie die Pflanzliste für Bäume, Sträucher, Bodendecker und Kletterpflanzen überwiegend gebietsheimischer/standorttypischer Arten finden sich im Anhang des Umweltberichts. Eine Beschreibung der eingriffsrelevanten Gestaltung der Grünflächen und Pflanzmaßnahmen findet sich in der Tabelle 11 "Flächenaufstellung zum Bebauungsplan und Freianlagenplan" in Kapitel II.2.4.2.2. Der Freianlagenplan und die Pflanzliste werden in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen, um die Maßnahmenumsetzung abzusichern.

In der Eingriffsbewertung zu den abiotischen Komponenten des Naturhaushalts wird das auf der Grundlage der rechtskräftig festgesetzten Bebauungspläne XIII-31/XIII-A und 7-45 bestehende Planungsrecht mit in die Bewertung eingestellt.

Geschützter Baumbestand

Die Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf den geschützten Baumbestand und der notwendigen Ausgleichserfordernisse ergibt sich aus der Beikarte "Geplanter Gebietszustand" und

der Tabelle E 5 "Baumbewertung und Ersatzpflanzungen nach BaumSchVO“ im Anhang des Umweltberichts. In dieser Tabelle sind die geschützten Bäume, für die eine Fällung bau- und anlagebedingt voraussichtlich nicht zu vermeiden ist, gelb markiert.

Für die aufgelisteten geschützten Bäume, die gefällt werden sollen, sind laut Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg gesonderte Fällanträge im Rahmen der dem Bebauungsplan nachgeordneten Verfahren zu beantragen. Die erforderlichen Ersatzpflanzungsverpflichtungen werden verbindlich erst im Rahmen der Antragbearbeitung festgelegt.

Die nachfolgende Aufstellung zeigt den Stand des Eingriffs und Ausgleichs in den geschützten Baumbestand zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Im Bestand befinden sich 59 geschützte Bäume innerhalb der geplanten Baugebiete (ohne Baumbestand innerhalb der Fläche A, B, C …. L bis A). Nach Umsetzung der Planung werden in den Baugebieten, bei 32 Bäumen, die erhalten werden und 34 neu gepflanzten Laubbäumen, insgesamt 66 geschützte Bäume vorhanden sein.

Nach der Baumschutzverordnung wären für die absehbare Fällung von geschützten Bäumen unter Berücksichtigung von Baumart und Vitalität ersatzweise 44 neue Laubbäume als Hochstamm zu pflanzen (hiervon 6 Bäume in der Qualität StU 18-20 cm; 12 Bäume StU 16-18 cm und 26 Bäume StU 14-16 cm)[3]. Als Ersatzbäume kommen 8 Laubbäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm hinzu, die aufgrund der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans 7-45 im Mischgebiet M 5 anzupflanzen sind. Somit wären insgesamt 52 Bäume als Ersatz anzupflanzen.

Durch die geplante Neupflanzung von 34 Laubbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm, StU 18-20 cm in den Baugebieten kann nach gegenwärtigem Planstand ein großer Anteil für einen artgleichen Ersatz im Plangebiet erreicht werden. Es verbleibt ein Defizit in Höhe von 4 Laubbäumen mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm, die entweder an anderer Stelle bzw. monetär kompensiert werden müssen.

Artenschutzprüfung

Für Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie[4] ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 folgende Zugriffsverbote:
Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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, (…).

Für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 bis 3 ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare

[3] Es werden vier weitere Bäume gefällt werden, für die aber aufgrund der schlechten Vitalität kein Ersatz erforderlich ist.
[4] Für andere besonders geschützte Arten liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 kein Verstoß gegen die oben angeführten Zugriffsverbote vor (§ 44 Abs. 5, letzter Satz BNatSchG).

der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Erfüllt ein Bauvorhaben die tatbestandlichen Voraussetzungen eines der Verbote des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 des BNatSchG, bedarf es einer Feststellung eines Ausnahmetatbestandes (§ 45 BNatSchG) oder einer Befreiungslage (§ 67 BNatSchG) durch die zuständige Naturschutzbehörde.
Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich, wenn das Eintreten der in § 44 BNatSchG verbotenen Beeinträchtigungen der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten durch geeignete Schutz-, Verhinderungs- und Vorbeugemaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden kann.

Artenschutzkonzept und Befreiungsbescheid von den artenschutzrechtlichen Verboten zu den Baumaßnahmen an und im Gebäude der Alten Mälzerei

Für die Instandsetzung, den Umbau und die Modernisierung des Gebäudes der Alten Mälzerei wurden im Rahmen eines Artenschutzkonzeptes geeignete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, durch die Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften vermieden werden konnten. Die obere Naturschutzbehörde hat zu diesem Bauvorhaben in Verbindung mit dem Artenschutzkonzept einen Befreiungsbescheid von den Verboten des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG erteilt (SenUVK 2.3.2018). Mit den Baumaßnahmen wurde bereits begonnen.

Da durch den Bebauungsplan keine weitergehenden Eingriffe in das Gebäude der Alten Mälzerei vorbereitet werden, kann sich die artenschutzrechtliche Bewertung zum Bebauungsplan 7-87 auf die weiteren Baumaßnahmen beschränken, die durch den Plan vorbereitet werden.

Artenschutzrechtliche Prüfung der weiteren Vorhaben im Plangebiet

<u>Brut- und Gastvogelfauna (Büro UmLand 11/2018)</u>
Um Verstöße gegenüber den artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu mindern oder auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität vorzusehen.

Für das Gebäude der Alten Mälzerei wurden im Rahmen eines Artenschutzkonzeptes für den geplanten Umbau bereits geeignete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, durch die Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften vermieden werden konnten.

Aufgrund der Besiedlung der Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes durch Brutvögel muss während der Brutzeit von Februar bis Oktober bei allen Maßnahmen, die im Bereich von Gehölzen erfolgen, mit einem Verlust von Niststätten sowie einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege,

Jungvögel) gerechnet werden. Diese lassen sich durch Regelungen der Bauzeiten vermeiden. Sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung mit den notwendigen Gehölzrodungen im Bereich der Vorkommen von Brutvogelarten sind daher außerhalb der Brutzeit der jeweils betroffenen Arten (November bis Januar) durchzuführen. Entsprechende Bauzeitenregelungen sind über Regelungen im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Der überwiegende Teil der im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten nutzt verschiedenartige Gehölzbestände als Nistplatz und ist in entsprechenden Habitaten in der näheren und weiteren Umgebung noch weit verbreitet und häufig. Ein größerer Teil der Gehölzbestände, insbesondere der ältere Lindenbestand im Südosten des Gebietes, bleiben zudem erhalten. Nur der jüngere Gehölzaufwuchs im Nordwesten geht weitgehend vollständig verloren. Von einem Verlust von Niststätten sind jeweils nur wenige Brutpaare betroffen. Für die betroffenen wenig anspruchsvollen Vogelarten ist ein Erhalt, zumindest eines Teils der derzeitigen Brutvorkommen innerhalb des Gebietes, daher als wahrscheinlich einzuschätzen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten dürfte sich damit für die nachgewiesenen Arten innerhalb des Gebietes und der näheren Umgebung nicht verschlechtern.

Für Höhlenbrüter, auch wenn sie zu den häufigen verbreiteten und nicht gefährdeten Arten zählen, ist davon auszugehen, dass das Vorhandensein geeigneter Niststätten in der Regel ein begrenzender Faktor für die Nutzbarkeit potenzieller Lebensräume darstellt. Ein Verlust entsprechender Niststätten innerhalb des B-Plangebietes kann daher zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten führen.

Durch die bgmr Landschaftsarchitekten GmbH erfolgte eine Sichtung der Bäume im Plangebiet auf vorhandene Baumhöhlen und -spalten, die als mögliche Lebensstätten für Brutvögel und Fledermäuse infrage kommen. Die Bäume mit gesichteten Baumhöhlen und Bäume, bei denen aufgrund des Baumalters und der -struktur ein Vorhandensein von Baumhöhlungen nicht auszuschließen ist, sind in der Biotoptypenkarte gekennzeichnet. Bei Umsetzung der Planung für die Baugebiete ist die Fällung folgender Bäume mit (potenziell) vorhandenen Höhlen zu erwarten: Abgestorbener Baum Nr. 9c (nördlich Garagen), Bäume Nr. 10, 11 (nördlich Wohnscheibe) sowie die beiden Alt-Linden nördlich des Landhauses mit den Nr. 24/B und Nr. 25/C.

Im Zuge der Fällmaßnahmen sollte eine fachliche Begutachtung dieser Bäume auf das tatsächliche Vorhandensein von Lebensstätten von Brutvögeln erfolgen. Sollte dabei der Nachweis geeigneter Höhlen als potenzielle Niststätte für Höhlenbrüter erbracht werden, die verloren gehen, sind diese durch das Anbringen von Nistkästen (Höhlenkästen mit unterschiedlichen Fluglochgrößen) in den verbleibenden Baumbeständen auszugleichen. In der Regel wird ein Ausgleich von einem Kasten für einen Höhlenverlust erforderlich. Die Fluglochweite der Kästen sollte sich an den verloren gehenden Höhlen orientieren: Fluglochweiten 26 mm (u.a. Blaumeise), 32 mm (u.a. Kohlmeise, Gartenrotschwanz), 45 mm (u.a. Star). Auch für die nachgewiesenen Höhlenbrüter ist damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten innerhalb des Gebietes und der näheren Umgebung weiterhin gewährleistet.

Bei den im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um Kleinvogelarten bzw. Arten mittlerer Größe, die regelmäßig auch Gärten, Parks und Grünanlagen besiedeln. Eine besondere Störungsempfindlichkeit besteht für Brutvorkommen dieser Arten nicht. Es handelt sich zudem um Brutvögel, die noch verbreitet und in hoher Dichte auftreten. Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnten, sind daher insgesamt nicht zu erwarten. Für den im näheren Umfeld seiner Niststätten störungsempfindlichen Turmfalken wurden im Artenschutzkonzept (bgmr 2017)

bereits geeignete Maßnahmen festgelegt, durch die erhebliche Störungen vermieden werden können.

Für die nachgewiesenen Brutvogelarten ist damit, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, nicht mit einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit in Bezug auf eine mögliche Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren sowie in Bezug auf Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnten, zu rechnen.

Zauneidechse (Büro UmLand 11/2018)
Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (Lacerta agilis) gefunden werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch die Festsetzungen des Bebauungsplans besteht daher nicht.

Fledermäuse (Dipl.-Biologe Teige 11/2018
Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG für Lebensstätten von Fledermäusen
Bei einer Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht erfüllt.
Die Tötung ist durch eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung durch Fledermausfachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Bei einer Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 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 durch Fachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist erfüllt, wenn vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht möglich sind. Bei einer Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt.
Da der Schutz der Lebensstätte erst mit Aufgabe des Quartiers endet und die Quartiere jährlich wiederkehrend genutzt werden, ist der Verbotstatbestand erfüllt. Wenn die Lebensstätten dieser Arten beseitigt werden müssen, ist ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) zu stellen. Durch rechtzeitig vor der Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artspezifisch geeignet angebrachte/neu errichtete Ersatzquartiere im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist ein Ausnahmeantrag nicht erforderlich. Eine Ausnahme wird nur erteilt, wenn zumutbare Alternativen mit geringeren Auswirkungen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der betroffenen "Lebensstätten" im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Maßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG:
-Vermeidung, Minderung von baubedingten Individuenverlusten
Festlegung einer Bauzeitenregelung, die für größtmögliche Vermeidung/Minimierung von Eingriffswirkungen auf die Fledermäuse des Eingriffsbereiches sorgt:

Da bei Fledermäusen eine "Umsiedlung" aus besetzten Quartieren nicht möglich ist, die Gebäude auf dem Gelände teilweise ein Potential für mögliche Sommerquartiere aufweisen, sollten Abbruch- und Rodungsarbeiten auf dem Gelände im Zeitraum Oktober bis Ende März durchgeführt werden.

Aufgrund des vorhandenen Potentials an geeigneten Quartierstrukturen (Dachbereich Steinstraße 42/43) und der Tatsache, dass Fledermäuse regelmäßige Quartierwechsel durchführen und bereits genutzte Quartiere in einem Quartierverbundsystem wiederholt nutzen, ist immer und ganzjährig, unmittelbar vor Baubeginn oder vor Baumfäll-/bzw. Baumschnittmaßnahmen eine Vorabprüfung auf besetzte Quartiere durch einen Fledermausexperten erforderlich. Die Fachperson, die die Baum-, Abbruch- oder Sanierungsarbeiten begleitet, sollte über langjährige Erfahrung in der Arbeit mit Fledermäusen verfügen.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten im Sinne von (maßgeblichen) Flächenverlusten und Nahrungsverknappung ist bei Abbruch von Gebäuden oder weiterer Bebauung von Teilbereichen der Untersuchungsfläche nicht zu erwarten.

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG
Schaffung langfristig nutzbarer Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme:
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. Wenn im Zuge des Umbaus der Wohnscheibe massiv in den Dachbereich eingegriffen wird, werden die dort vorhandenen Quartierstrukturen (Holzverblendung unter Dach) nicht erhalten werden können, werden auf die jeweilige Situation entsprechend abgestimmte Ersatzquartierstrukturen erforderlich (z. B. Anbringung künstlicher Fledermausquartiere am Gebäudebestand oder den später neu zu errichtenden Gebäuden). Eine Anbringung von Fledermauskästen am Baumbestand ist aufgrund der nachgewiesenen Arten nicht zielführend, da Breitflügelfledermäuse und Zwergfledermäuse im Siedlungsbereich hauptsächlich Gebäudestrukturen nutzen. Die Maßnahmen sind durch Fledermausexperten zu planen, die über ausreichende Erfahrung mit Ersatzmaßnahmen verfügen und die die Umsetzung fachlich begleiten müssen.

Auch wenn nur wenige potentielle Quartiermöglichkeiten im Baumbestand vorhanden sind, bieten einige im Untersuchungsgebiet befindliche Bäume mit Baumhöhlen/-spalten etc. potentielle Lebensstätten für Fledermäuse. Eine Baumhöhlenkartierung wurde im Rahmen der Biotoptypen- und Baumkartierung durch das Büro bgmr Landschaftsarchitekten GmbH durchgeführt. Bei Umsetzung der Planung für die Baugebiete ist die Fällung folgender Bäume mit (potenziell) vorhandenen Höhlen zu erwarten: Abgestorbener Baum Nr. 9c (nördlich Garagen), Bäume Nr. 10, 11 (nördlich Wohnscheibe) sowie die beiden Alt-Linden nördlich des Landhauses mit den Nr. 24/B und Nr. 25/C. Der Baumbestand südlich der Wohnscheibe auf dem Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstraße, indem ebenfalls geeignete Strukturen für Fledermausquartiere nicht auszuschließen sind, bleibt erhalten.

Für jede möglicherweise wegfallende Baumhöhle ist ein Ersatz von 1:2 erforderlich. Ein Ausnahmeantrag nach §45 BNatSchG von dem Verbot des §44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) ist auch zu stellen, wenn kein Besatz von Baumhöhlen durch Fledermäuse nachgewiesen ist.

Bewertung

Baubedingt kommt es in den Baugebieten zum weitgehenden Verlust der dort befindlichen Vegetationsstrukturen. Auf der Grundlage der vorliegenden Freianlagenplanung werden attraktive, siedlungstypische gärtnerische Außenanlagen neu geschaffen, die zugleich eine vielfältige und ökolo-

gisch wertvolle Begrünung und Bepflanzung aufweisen werden. Hierzu tragen vor allem die vorgesehene Anlage einer freiwachsenden Hecke im urbanen Gebiet entlang der Grundstücksgrenze zur Bahn sowie die Anlage von Pflanzflächen mit heimischen Gehölzen und eine waldartige Unterpflanzung des Lindenhains an der Bahnhofstraße bei. Die Begrünungsmaßnahmen sind in der Beikarte "Gebietszustand - Nach-Eingriffs-Zustand" (Anhang) und in der Tabelle 11 "Flächenaufstellung zum Bebauungsplan und Freianlagenplan" in Kapitel II.2.4.2.2. dargestellt. Die dazugehörige Pflanzliste für Bäume, Sträucher, Bodendecker und Kletterpflanzen überwiegend gebietsheimischer/standorttypischer Arten (Tab. E 6) findet sich im Anhang des Umweltberichts.

Von den insgesamt 51 geschützten Bäumen im Bereich der Baugebiete werden 32 Bäume erhalten. Von den besonders gebietsprägenden Altbäumen sind bis auf zwei alte Linden, die im Bereich des geplanten Neubaus Haus 3 stehen, alle Bäume von einer Fällung ausgenommen. Der hainartige Altbaumbestand auf dem Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstraße wird durch Festsetzung als Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und Erhaltung im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Die Sicherung des Erhalts der weiteren Bäume erfolgt über die Aufnahme des Freianlagenplans in den städtebaulichen Vertrag. Mit der geplanten Neupflanzung von 34 Laubäumen mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm StU als Ersatzbäume in den Baugebieten kann der artgleiche Ersatz im Plangebiet zu einem großen Anteil erreicht werden. Rechnerisch verbleibt mit aktuellem Planungsstand ein Defizit von 4 Bäumen 18-20 cm StU im Plangebiet, die an anderer Stelle bzw. monetär kompensiert werden müssen.

Die Eingriffe in den geschützten Baumbestand für die Herstellung der Zufahrt für das zu bahnrechtlichen Zwecken genutzte Grundstück der Deutschen Bahn im Bereich des hierfür gewährten Fahrrechts am südlichen Rand des urbanen Gebiets resultieren ursächlich aus dem Planfeststellungsbeschluss der Deutschen Bahn. Für die vorgesehene fußläufige Anbindung des Landhauses an die Bahnhofstraße ist ein Eingriff in diesen Baumbestand nicht erforderlich.

Für das Gebäude der Alten Mälzerei im urbanen Gebiet liegen bereits ein Artenschutzkonzept und eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten vor. Da der Bebauungsplan keine weitergehenden Eingriffe in dieses Gebäude vorbereitet, beschränkt sich die artenschutzrechtliche Bewertung zum Bebauungsplan 7-87 auf die weiteren Baumaßnahmen im urbanen Gebiet und das Sondergebiet.

Durch die Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen für Brutvögel und Fledermäuse können die Verbotstatbestände, die das Töten oder Verletzen von Tieren bzw. die Zerstörung oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen betreffen, vermieden werden. Für das Gebäude Steinstraße 42/43 und für Bäume mit hinreichendem Verdacht auf mögliche ganzjährig geschützte Quartiere von Brutvögeln und Fledermäuse werden vorab von Baumaßnahmen bzw. begleitend zur Baumfällung fachliche Kontrollen vorgesehen, um das Vorhandensein von Quartieren zu überprüfen und ggf. Kompensationsmaßnahmen festzulegen. Die durchgeführten faunistischen Maßnahmen zeigen, dass die ggf. notwendig werdenden artenschutzrechtlichen kompensatorischen Maßnahmen im Plangebiet umsetzbar sind. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

2.2.5 Bewertung der Waldumwandlung

Für den etwa 0,3 ha großen Vorwaldbestand, der von den Berliner Forsten als Wald gemäß LWaldG eingestuft wird, ist eine Umwandlung in ein urbanes Gebiet vorgesehen. Zur Vorbereitung der Waldumwandlung wird für diese Teilfläche eine Bewertung nach dem Leitfaden Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin und dem Modell zur Bewertung des Waldbestandes (Band 2, 2011/2105) durchgeführt.

2.2.5.1 Bewertung der Schutzfunktionen Wald

(siehe Tabelle W: Bewertungsbogen Waldumwandlung - Ermittlung des Gesamtpunktwertes im Anhang zum Umweltbericht)

Im Folgenden werden die Schutzfunktionen des Vorwaldes gemäß Waldumwandlungsleitfaden in seiner derzeitigen Ausprägung dargelegt und bewertet.

Gewässerschutz - Grundwasser, Oberflächengewässer

Der Vorwaldbestand liegt im Bereich der Teltow-Hochfläche. Das Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters liegt im Plangebiet auf Ordinaten zwischen ca. +38,0 m und +38,5 m NHN in einem gespannten Zustand an. Der Grundwasserflurabstand liegt somit bei über 5,0 m unter der Geländeoberkante. Aufgrund der auch oberflächennah anstehenden wenig durchlässigen Böden ist mit aufstauendem Sicker- und Schichtenwasser zu rechnen.

Der Vorwald liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist sehr gering ("Verweilzeit des Sickerwassers in der ungesättigten Zone Umweltatlas 2003). Die Versickerung beträgt 169 mm/a (Grundwasserneubildung Umweltatlas 2012). Im näheren Umfeld des Waldbestandes befinden sich keine Oberflächengewässer (Entfernung der Umwandlungsfläche zum Gewässerufer > 100 m).

Bodenschutz

Die Böden im Bereich des Vorwaldes sind durch die ehemaligen Nutzungen des Plangebietes durch den Mälzereibetrieb der Berliner Schloßbrauerei AG vorgeprägt.
Die Höhen des überwiegend ebenen, von Westen in östliche Richtung leicht ansteigenden Geländes liegen nach der Vermessung von aedvice 2018 zwischen 44,26 und 45,06 m NHN.

Der Vorwaldbestand gründet auf Böden mit Parabraunerde- und Sandkeilbraunerde- Bodengesellschaften mit einer sehr hohen Schutzwürdigkeit (Karte 01.13. "Planungshinweise zum Bodenschutz 2010" Umweltatlas Berlin).

Immissionsschutz

Die Umwandlungsfläche liegt unmittelbar zwischen einer Emissionsquelle (Bahn) und einer schutzbedürftigen Nutzung (Wohngebiet). Bei der Vorwaldfläche handelt es sich um einen dicht stehenden – wenn auch noch jungen - Laubwaldbestand, der im Vergleich zu einer Bestockung ohne qualifizierte Schutzwirkung, wie etwa eine lückige junge Forstkultur, eine mittlere Schutzwirkung für die angrenzende Bebauung mit Wohnnutzung aufweist (2 Punkte).

Sichtschutz

Wald mit Sichtschutzfunktion soll Objekte, die das Landschaftsbild stören oder die das natürliche Waldbild beeinträchtigen, verdecken oder die Einsicht darauf vermindern.

Das Landschaftsbild störende bauliche Anlagen (Rückseite des Einkaufsmarktes) liegen in einem Abstand etwa 70 m vom Vorwald entfernt. Der Vorwaldbestand ist aufgrund seiner geringen Dichte und Höhe nicht geeignet, diese Beeinträchtigung abzuschirmen Er leistet somit aktuell keinen Beitrag zum Schutz vor einer visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Klimaschutz

Gemäß Umweltatlas, Karte 04.05 "Stadtklimatische Zonen" (Ausgabe 2001) liegt das Plangebiet mit der Vorwaldfläche in der stadtklimatischen Zone mit geringen Veränderungen gegenüber den Freilandverhältnissen. Laut der Analysekarte Bioklima des StEP Klima (2011) zählt das Plangebiet nicht zu einem Stadtbereich mit einer erhöhten Wärmebelastung bei Tag oder Nacht.

Laut Karte 04.10.07 Klimaanalysekarte 2015 wird der nördliche Teil des Geltungsbereichs mit der Vorwaldfläche als Kaltlufteinwirkbereich innerhalb von Siedlungsflächen dargestellt. In der Karte 04.11 "Planungshinweise Stadtklima" (2015) wird die derzeit unbebaute Freifläche in der Gesamtbewertung als Grünfläche mit stadtklimatischer höchster Schutzwürdigkeit eingestuft. Die Waldfläche wird daher mit der höchsten Punktzahl (10 Wertpunkte) bewertet.

Biotopschutz

- Lebensraumfunktion

Der Vorwaldbestand wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung durch Dr. H. Köstler und die bgmr Landschaftsarchitekten GmbH nach dem Berliner Biotoptypenschlüssel erfasst (Ersterfassung Januar 2018; Kontrollkartierung Mai 2018). Die Lageabgrenzung erfolgte auf der Grundlage des Lageplans des Vermessungsbüros aedvice Stand 11.2017 und der Auswertung des Ortho-Luftbildes 2017 (siehe Beikarte Biotoptypen und Bäume).

Tabelle 6: Auszug zum Vorwald aus der Bestandsliste zur Biotopkartierung

Nr.	Code	Biotoptyp	B-BT	Z-Code	§	Bemerkung	Fläche (m²)
38	082828	sonstiger Vorwald frischer Standorte	-	-	-	gemischter Vorwald in der Nordspitze des Planungsgebietes *(Acer platanoides, Acer negundo, Betula pendula, Rubus armeniacus* u. a.)	3.127

Die Gehölzarten Acer platanoides[5], Acer negundo und Rubus armeniacus zählen zu den neophytischen Arten. Da sich die Baumarten überwiegend aus neophytischen Gehölzen zusammensetzen, hat der Bestand eine geringe Bedeutung für den Biotopschutz.

- Wertpotenzial für die Biotopentwicklung

Diese Schutzfunktion bezieht sich insbesondere auf das Alter des Bestandes (als Hinweis auf den möglichen Wert des Lebensraumes, der i.d.R. bei älteren Beständen durch einen größeren Strukturreichtum höher ist), die Dauer der Wiederherstellung des Lebensraumes, die Bedeutung für den Biotopverbund sowie auf einen Schutzstatus des Biotops bzw. der Fläche nach Naturschutzrecht.

Der junge Vorwaldbestand ist kein geschütztes Biotop und auch kein geschützter Landschaftsbestandteil. Auch liegt er nicht innerhalb eines Schutzgebietes nach dem Bundesnaturschutzgesetz, dem Berliner Naturschutzgesetz oder innerhalb eines europarechtlichen Schutzgebietes (Natura

[5] Der Spitz-Ahorn ist nur an einer Stelle in Berlin als gebietseigen nachgewiesen. Die aktuellen Vorkommen sind jedoch alle neophytischen Ursprungs. (vgl. SEITZ et al. 2012 in: "Pflanzen für Berlin. Verwendung gebietseigener Herkünfte", Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Februar 2013)

2000). Außerdem hat der Vorwaldbestand keine besondere Bedeutung als Kerngebiet für Zielarten des Biotopverbundes (Karte "Zielartenverbreitung" LaPro Berlin).

Da der Bestand keine Bedeutung für den Biotopverbund hat, keinem Schutzstatus unterliegt und das Bestandsalter jünger als 40 Jahre ist, wird er als sonstiger Bestand mit allgemeiner Bedeutung eingestuft.

Die artenschutzrechtlichen Belange für den Vorwald werden unabhängig von der Waldumwandlungsbewertung im Umweltbericht gesondert betrachtet.

Erhöhte Schutzfunktion nach § 10 LWaldG

Laut Leitfaden Waldumwandlung weist der § 10 LWaldG dem gesamten Berliner Wald eine Schutzwaldeigenschaft zu, unabhängig von der tatsächlichen Bedeutung einer Waldfläche für die Schutzfunktionen des Waldes. Die Schutzwaldfunktion kommt insbesondere zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Betracht. Für Großstädte wie Berlin wird angenommen, dass jede Waldfläche zur Erfüllung dieser Funktion einen Grundwert besitzt. Das heißt, dass diese Unterschutzstellung pauschal für alle Waldflächen in Berlin gilt und unabhängig von etwaigen besonderen örtlichen Gegebenheiten ist. Das Bewertungsmodell sieht daher pauschal einen zusätzlichen Punktwert für die Erhöhte Schutzfunktion nach § 10 LWaldG vor (3 Punkte).

Erholungsfunktion/ Landschaftsbild

Der Berliner Wald erfüllt Aufgaben der wohnungs- und siedlungsnahen sowie der regionalen und überregionalen Erholung für die gesamte Bevölkerung und Besucher. Die tatsächliche Erholungseignung der Waldumwandlungsfläche wird nachfolgend anhand unterschiedlicher Kriterien bewertet.

- Zugänglichkeit der Fläche

Der Vorwald stockt auf einem privaten Grundstück, dass nach geltendem Planungsrecht (rechtskräftiger Bebauungsplan XIII-31) überwiegend mit Lager- und Gewerbebauten bebaut werden kann. Die Fläche ist aktuell öffentlich nicht zugänglich und es ist auch nicht geplant, die Fläche für die Allgemeinheit zugänglich zu machen.

- Freiheit von Erholungswert mindernden Vorbelastungen

Da insbesondere der Verkehrslärm, der von der unmittelbar westlich angrenzenden Bahnstrecke ausgeht, die Aufenthaltsqualität in diesem Bereich deutlich stört, hat die Fläche nur eine allgemeine (potenzielle) Bedeutung für den Erholungswert.

- Freiflächenversorgung umliegender Siedlungen

Die Vorwaldfläche liegt im Einzugsbereich (= 1.500 m-Radius) eines mit Grünflächen ausreichend versorgten Gebietes (Dringlichkeitsstufe IV gemäß LaPro). Würde die Fläche mit der Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 als (Privat-)Wald in einer Siedlungsfläche erhalten, hätte sie eine allgemeine Bedeutung als Erholungsfläche.

- Landschaftsbild

Der junge Vorwaldbestand hat sich ungeplant durch Sukzession auf den Aufschüttungsböden entwickelt. Die Artenzusammensetzung ist nicht waldtypisch. Pflegende Maßnahmen finden in diesem Bereich nicht statt. Entsprechend wirkt die Fläche "verwildert".

Der Programmplan Landschaftsbild des Landschaftsprogramms Berlin stellt das Plangebiet als Obstbaumsiedlungsbereich dar. Da die Fläche in einem siedlungsgeprägten Raum liegt, in welchem Feld- und Waldgehölze bzw. andere Gehölze zu erhalten bzw. zu entwickeln sind (hier Obstbaumsiedlungsbereich) hat der Vorwaldbestand eine mittlere Bedeutung.

Da sich die Baumarten des Vorwaldbestandes überwiegend aus neophytischen Gehölzen zusammensetzen, wird die Bewertung des Landschaftsbildes um einen Punkt abgewertet.

Nutzfunktion

Die Nutzfunktion der Berliner Wälder ist gegenüber den Schutz- und Erholungsfunktionen insgesamt als nachgeordnet zu bewerten. Betrachtet werden die forstwirtschaftlichen Nutzfunktionen (Holzerzeugung, Holzreservebildung, Einkommen aus dem Wald) als ein Beitrag zur Sicherung der Rohstoffversorgung. Dabei ergibt sich der Umfang der Holznutzung ausschließlich aus den zur Pflege und Erhaltung der Wälder notwendigen Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung, dass sich die Bestockung mit jungen Baumgehölzen auf einem stark anthropogen geprägten Standort ohne pflegerischen Eingriff entwickelt hat und die Artenzusammensetzung v.a. von Neophyten bestimmt wird, ist die Nutzfunktion im o.g. Sinne für diese Fläche nicht vorhanden bzw. nicht von Bedeutung. Die einzelnen relevanten Kriterien werden wie folgt bewertet:

- Produktivität des Standortes

Die Fläche ist keine eingerichtete Forstfläche und ist hinsichtlich der Produktivität daher ohne Bedeutung.

- Holzwert/Güte der Bestockung

Laut Waldleitfaden wird als Hauptkriterium für den Holzwert bzw. die Güte der Bestockung die Stärke der Stämme herangezogen, die als Brusthöhendurchmesser (BHD) in 1,3 m Höhe gemessen wird. Kommen auf einer Fläche Bäume mit stark abweichenden BHD vor, so gilt für die Bewertung der überwiegend vorkommende BHD. Da im Bestand überwiegend ein BHD von 7 -19 cm vorkommt, hat der Vorwald eine geringe Bedeutung (1 Punkt).

- Besondere Nutzungen des Standortes

Der Bestand stockt auf keiner Fläche für die Gewinnung von Saatgut und ist kein Teil einer forstlichen Versuchsfläche (ohne Bedeutung).

- Allgemeine forstwirtschaftliche Bedeutung

Bei der Fläche handelt es sich um eine isolierte Kleinfläche von gut 3.000 m², die waldwirtschaftlich ohne Bedeutung ist.

2.2.5.2 Gesamtbewertung der Waldumwandlung

Ermittlung des Gesamtpunktwertes und des Kompensationsfaktors

Die Punktwerte für die Waldumwandlung wurden für die einzelnen Bewertungskriterien der Schutzfunktionen anhand des Bewertungsbogens Waldumwandlung ermittelt (siehe Tabelle W: Bewertungsbogen Waldumwandlung - Ermittlung des Gesamtpunktwertes im Anhang zum Umweltbericht). Zur Orientierung der möglichen erreichbaren Werte sind in Spalte 1b und 1c die Mindest- und Maximalen Punktwerte je Schutzfunktion aufgeführt, die das Bewertungsmodell des Leitfadens vorsieht.

Die Anwendung der Bewertungsmethode für das Plangebiet findet sich in den Spalten 2 und 3. Zusätzlich wurde eine verbale Erläuterung zu Spalte 2 aufgenommen. Die Spalte 2 enthält für jedes einzelne Bewertungskriterium den erzielten Punktwert. Spalte 3 zeigt je Schutzfunktion den maximalen Punktwert für die Bewertungsfläche im Plangebiet. Für die Schutzfunktionen Gewässerschutz, Bodenschutz, Biotopschutz wird jeweils nur der höchste Punktwert aus der Spalte 2 in die Spalte 3 übernommen, um diese Schutzfunktionen gleichgewichtig zu bewerten. Die Aggregation der Bewertungen für die Erholungsfunktionen erfolgt durch Addition der Punktwerte für jede Erholungsfunktion.

In der Gesamtsumme aller Schutzfunktionen ergibt sich für den Vorwaldbestand ein Punktwert von 32 Punkten. 1/10 dieses Wertes - also 3,2 - ergibt den so genannten Kompensationsfaktor, der für die Bemessung der Größe der Ersatzfläche bzw. der Berechnung der Waldabgabe herangezogen wird.

Berechnung der Größe der Ersatzfläche und der Walderhaltungsabgabe

Nach der bisherigen Praxis im Land Berlin wird der Umfang der erforderlichen Kompensationen für Waldverluste über Kompensationsfaktoren ermittelt. Die forstrechtliche Kompensation kann über die Bereitstellung von Ersatzwaldflächen oder die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe geleistet werden.

Die Bemessung der Größe der Ersatzfläche ergibt sich aus der Größe der umzuwandelnden Waldfläche multipliziert mit dem Kompensationsfaktor.

Tabelle 7: Bemessung der Größe der Ersatzfläche Waldumwandlung

Quadratmeter der umzuwandelnden Waldfläche	3.127
x Kompensationsfaktor	3,2
= Flächengröße der benötigten Ersatzfläche	**10.006 m²**

Nach Aussage der Berliner Forsten sollte ein Ausgleich vorrangig in Form einer Waldentwicklung im Bezirk vorgesehen werden. Ein finanzieller Ausgleich sollte nur erfolgen, wenn keine Flächen im Bezirk zur Verfügung stehen.

Mit Schreiben vom 27.5.2019 hat das Umwelt- und Naturschutzamt festgestellt, dass keine Flächen im Bezirk bekannt sind, auf denen eine Aufforstung erfolgen könnte. Für diesen Fall besteht gem. § 6 Abs. 2 LWaldG die Möglichkeit, eine Walderhaltungsabgabe zu entrichten. Die Berechnung erfolgt nachfolgend auf der Grundlage des Berechnungsbeispiels in Kapitel 2.4 des Leitfadens zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich Berlin/ Band 2 (2011/2015). Darin wird ein Flächenbereitstellungsentgelt von 0,2 Euro/m² und eine Walderhaltungspauschale von 2,5 Euro/m² zugrunde gelegt.

Tabelle 8: Berechnung der Walderhaltungsabgabe

Quadratmeter der umzuwandelnden Waldfläche	3.127
x Kompensationsfaktor	3,2
x (Flächenbereitstellungsentgelt/m² + Waldherstellungspauschale/m²)	2,70 €
= Abgabe	**27.017 €**

Im Ergebnis ergibt sich für die umzuwandelnde Waldfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 27.017 €, welche über Regelungen im städtebaulichen Vertrag planungsrechtlich gesichert wird.

2.2.6 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase gibt es Beeinträchtigungen des Landschafts- und Stadtbildes z. B. durch den Einsatz großer Baumaschinen (Kräne, Bagger etc.), Abrissarbeiten sowie durch die Lagerung von Baumaterialien im Plangebiet. Da diese aber nur vorübergehend und eine abschnittsweise Umsetzung der Baumaßnahmen absehbar ist, werden diese Auswirkungen nicht als erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Landschafts- und Stadtbild erfolgt auf der Grundlage der geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan 7-87, des städtebaulichen Konzeptes und der vorliegenden Freianlagenplanung. Hiernach wird sich der Gebietscharakter im gesamten Planungsgebiet nachhaltig verändern.

Die bislang brachliegenden und z. T. verfallenen Gebäude und die angrenzenden Freiflächen der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei sowie das Haupthaus des Landhauses Lichtenrade werden saniert, die gärtnerischen Anlagen neu gestaltet und das Ensemble wird insgesamt einer denkmalgerechten Nutzung zugeführt (überwiegend kulturelle, soziale und gewerbliche Nutzungen im Bestandsgebäude der Alten Mälzerei und Gastronomienutzung im Landhaus Lichtenrade mit Garten).

Die geplante überwiegend viergeschossige Bebauung mit einer Höhe von ca. 13 m im direkten Umfeld der Alten Mälzerei ordnet sich höhenmäßig dem Gebäude der Alten Mälzerei deutlich unter, das im Bestand eine Höhe von ca. 35 m aufweist. Dennoch wird der bestehende bisher unverstellte Sichtbezug mit hoher Bedeutung vom Bahnhof Lichtenrade zur Alten Mälzerei durch den Neubau von Haus 2 zwar räumlich begrenzt, aber in weiten Teilen erhalten bleiben.[6] Weitere Einschränkungen der Sichtbezüge ergeben sich durch die 4-5 geschossige Bebauung von Haus 1, Haus 2 und Haus 4, wobei durch die Unterordnung der Bauhöhe Sichtbezüge auf das Dach der Mälzerei erhalten bleiben werden. Auch die zulässige Aufstockung der Wohnscheibe um zwei weitere Geschosse mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m², hat keinen erheblichen negativen Einfluss auf die geplanten Sichtbezüge. Durch die neue Platzfläche östlich der Alten Mälzerei und den geplanten Rückbau des bestehenden Rewe-Marktes sowie die neuen Promenaden nördlich und südlich der Alten Mälzerei werden neue unverstellte Sichtbezüge geschaffen bzw. betont.

Die Planung erfordert den Abriss des jetzigen Einzelhandelsbetriebs an der Steinstraße. Die beiden vorgesehenen neuen eingeschossigen Gebäudeteile für Lebensmittelmärkte (EG von Haus 2 und möglicher Anbau an die Wohnscheibe) werden als integrierte Lösungen für Gebäude mit Wohn- und Einzelhandelsnutzung geplant und dadurch zukünftig stadtbildverträglicher gestaltet werden. Dazu wird auch beitragen, dass die Dächer der eingeschossigen Gebäudeteile extensiv zu begrünen sind. Ein häufig zu beobachtendes Austrocknen der extensiven Bepflanzung in längeren Trockenperioden wird auf diesen Dächern nicht zu erwarten sein, da eine passive Bewässerung über die als Regenwasserspeicher dienenden Dachrigolen erfolgt. Zur besseren Verträglichkeit werden

[6] Im Rahmen der Planfeststellung zum Ausbau der Bahnstrecke sieht die DB die Errichtung von Sicht- und Lärmschutzwänden vor. Diese können den Sichtbezug zur Alten Mälzerei beeinträchtigen. Da diese mögliche Beeinträchtigung nicht durch den Bebauungsplans 7-87 verursacht wird, fließt sie nicht in Bewertung der Planung für die Baugebiete in der Beikarte "Qualität des Landschafts- und Stadtbildes – Nach-Eingriffs-Zustand" ein.

die Anlieferverkehre des Lebensmittelmarktes in Haus 2 über eine eingehauste erdgeschossige Lieferzone geleitet.

Für die neuen 4-5 geschossigen Wohngebäude erfolgt eine baukörperbezogene Festsetzung als Solitäre mit einer extensiven Dachbegrünung sowie teilweise einer Fassadenbegrünung (Haus 2 und Wohnscheibe). Die Gestaltung der Außenanlagen erfolgt in vielfältiger Weise mit quartierstypischen Freiraumstrukturen durch den/die

- weitgehenden Erhalt gebietsprägender Altbäume
- Neupflanzung von 34 Laubbäumen
- überwiegende Verwendung von gebietsheimischen und standorttypischen Arten der Pflanzliste für Baum- und Strauchpflanzungen und vertikalen Begrünungen
- Freistellung und Betonung von Sichtbezügen zum Gebäude der Alten Mälzerei
- Sicherstellung eines Gehrechts für die Allgemeinheit im Plangebiet
- Private Spielflächen, die teilweise öffentlich zugänglich sind
- Anlage von zwei Wasserspielen (Sprühnebel) sowie eines Trinkbrunnes im urbanen Gebiet.

Das neue Stadtquartier wird sich sowohl zur Bahnhofstraße, zur Steinstraße als auch zur Privatstraße des nördlich entstehenden Einfamilienhausquartiers hin öffnen, indem neue Wegeverbindungen und Freiräume (Platzflächen sowie Grün- und Spielflächen) geschaffen werden. Das Konzept sieht ein autoarmes Quartier ohne relevanten Individualverkehr vor. Die erforderlichen Stellplätze sollen in einer Tiefgarage gebündelt werden.

Die räumliche Bewertung für das geplante Stadtquartier erfolgt in der Beikarte "Qualität des Landschafts- und Stadtbildes - Nach-Eingriffs-Zustand" im Anhang des Umweltberichts.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Stadtbild sind durch die Ausweisung der Baugebiete nicht zu erwarten.

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschafts- und Stadtbild werden im weiteren Verfahren in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ermittelt. Hierbei wird zu berücksichtigen sein, dass mit dem bereits vorliegenden festgesetzten Bebauungsplan XIII-31 vom 22.1.1958 und dem Bebauungsplan 7-45 vom 15.5.2014 Planungsrecht besteht.

Bewertung

Insgesamt wird das Plangebiet mit der Umsetzung der Bebauungs- und Freianlagenplanung einen deutlich urbaneren Charakter erhalten. Es entsteht ein Stadtquartier mit einem qualitätsvollen Landschafts- und Stadtbild, das im Zusammenhang entwickelt und gestaltet wird und sich auch für den umliegenden Stadtteil öffnet und gemeinbedarfsorientierte Nutzungen anbietet. Der bisher durch sehr unterschiedliche bauliche Typologien geprägte und z.T. ungeordnet wirkende Stadtraum erhält eine klare Strukturierung mit identitätsstiftenden Beziehungen zwischen Bebauung und gestaltetem Freiraum. Insgesamt wird der Stadtraum in Verbindung mit den gestalteten Freiflächen in der Planung für das urbane Gebiet und das Sondergebiet deutlich aufgewertet, wodurch sich die Aufenthaltsqualität im Plangebiet wesentlich erhöht. Maßgeblich trägt hierzu die baulich angepasste Weiterentwicklung des Gebiets, die Sanierung und Inwertsetzung der Gebäude der Alten Mälzerei und des Landhauses, der weitgehende Erhalt des gebietsprägenden Baumbestandes sowie die vorgesehene abwechslungsreiche Gestaltung der Außenanlagen bei, die in großen Teilen auch für die Allgemeinheit erlebbar und nutzbar gemacht werden. Bisher das Landschafts- und Ortsbild negativ beeinflussende Anlagen werden aufgewertet oder beseitigt.

2.2.7 Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit sind Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte zu erwarten, die allerdings auf ein bestimmtes Zeitfenster beschränkt sind. Erhebliche Beeinträchtigungen, die über einen längeren Zeitraum als zwei Jahre andauern, sind nicht zu erwarten.
Hinsichtlich der baubedingten Wirkungen ist im weiteren Verfahren die Summation mit den Baumaßnahmen im Bereich der Bahn (Ausbau der Bahnstrecke mit zusätzlich zwei Gleisen) zu beachten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung führt zur Schaffung eines urbanen Gebietes/Sondergebiets mit einer überwiegenden Wohnnutzung, ergänzt durch Einzelhandelsnutzungen, Kleingewerbe sowie soziale und kulturelle Angebote. Der Einzelhandel wird in das neue städtebauliche Konzept integriert. Hieraus resultieren folgende Prüfbelange für anlagebedingte Auswirkungen:
- Bedarf an Erholungsflächen
- Lärmschutz
- Immissionen von Luftschadstoffen
- Gefährdungsrisiken durch Altlasten
- Gefährdungsrisiken durch Hitze

Erholungsflächen

Für den Bebauungsplan 7-87 ergibt sich ein Bedarf an nachzuweisenden Erholungsflächen für ca. 253 Wohnungen[7]. Bei einer Belegung von zwei Personen je Wohneinheit (506 Einwohner) liegt rechnerisch ein Bedarf an wohnungs- (6 m²/EW) und siedlungsnahen Erholungsflächen (7 m²/EW) von 3.036 m² wohnungsnahen Erholungsflächen und 3.542 m² siedlungsnahen Erholungsflächen vor. Weiterhin besteht entsprechend den Regelungen des Berliner Spielplatzgesetzes (1m²/E) ein Flächenbedarf für öffentlich nutzbare Spielflächen (1 m²/EW) von 506 m² netto.

In den Baugebieten entsteht eine allgemein zugängliche Fläche von rund 8.350 m². Diese Fläche wird durch Gehrechte für die Allgemeinheit als öffentlich nutzbarer Freiraum durch Wege- und Platzflächen erschlossen und durch Grün- und Pflanzflächen gegliedert. Die nachfolgend beschriebenen Merkmale, die sich auf die vorliegende Freianlagenplanung beziehen, werden dazu beitragen, dass diese Fläche über die wohnungsnahe Versorgung hinaus die Funktionen von öffentlichen Grün- und Freiflächen übernehmen wird:

Um die Alte Mälzerei und das Haus 4 mit öffentlichen Nutzungen ist ein urbaner Platz mit zwei Wasserspielen und einem Trinkbrunnen geplant. Die Baumhochbeete auf der Platzfläche über der Tiefgarage zwischen der Alten Mälzerei und der Steinstraße erhalten Sitzgelegenheiten, weitere Sitzmöglichkeiten sind v.a. im Bereich der privaten aber öffentlich zugänglichen Spielangebote vorgesehen. Insgesamt werden, verteilt auf vier Bereiche, 375 m² private Spielflächen angelegt, die

[7] Der nördliche Teilbereich des Plangebiets liegt im Geltungsbereich des festgesetzten Bebauungsplans 7-45. Hier besteht bereits Planungsrecht für Wohnnutzung von rund 826 m² GF, die noch nicht realisiert wurde. Ferner befindet sich im Gebiet ein Bestandswohngebäude mit einer Geschossfläche von 3.283 m². Diese Flächen werden im Rahmen der Ermittlung der Bedarfe an öffentlichen Grün- und Spielflächen gemäß Modell der kooperativen Baulandentwicklung nicht von der zulässigen Gesamtgeschossfläche abgezogen. Demnach kommt eine zulässige Gesamtgeschossfläche (GF) für Wohnungen von 25.268 m² zur Anrechnung.

öffentlich zugänglich sein werden. Zusätzlich kann auch die Platzfläche mit dem Wasserspiel südlich der Alten Mälzerei als informeller Spielbereich gewertet werden. Eine Gefährdung durch Autoverkehr ist ausgeschlossen, da eine Befahrung nur für die Feuerwehr vorgesehen ist.
Darüber hinausentstehen auf Flächen von zusammen 1.240 m² ausschließlich privat nutzbare Spielflächen, die unmittelbar den neuen Wohngebäuden zugeordnet sind.

Zwischen der Alten Mälzerei und dem Landhaus Lichtenrade/ Bahnhofstraße entsteht eine von Grünflächen begleitete öffentlich zugängliche Promenade mit Blickbeziehungen zu den beiden denkmalgeschützten Gebäuden. Auf dem Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstraße wird eine Platzfläche unter dem Baumhain mit hohem Grünanteil entstehen. Der Grünanlagencharakter des Haingartens wird durch eine Unterpflanzung der Bäume mit niedrigen Sträuchern und einer bodendeckenden Bepflanzung betont. Die Gartenflächen des Landhauses Lichtenrade sollen entsprechend der historischen Funktion als Gartencafé wiederhergestellt und dadurch ebenfalls für die Allgemeinheit zugänglich und nutzbar gemacht werden.

Im nördlichen Teil des Plangebietes wird ein öffentliches Gehrecht das Plangebiet an das nördlich angrenzende Baugebiet "Village Lichtenrade" anbinden und eine bisher nicht vorhandene Verbindung zur Steinstraße herstellen.

Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 7-87 der AiR Ingenieurbüro GmbH kommt zu dem Ergebnis, dass weite Teile der von Gebäuden abgeschirmten Platz- und Wegeflächen im Urbanen Gebiet und Sondergebiet tagsüber einen max. Schallpegel von > 50 ≤ 55 dB (A) aufweisen werden. In der Schallschutzuntersuchung werden hier die akustischen Vorbelastungen des Planungsgebietes (v.a. Verkehrslärm), die Lage der Freiräume in vorbelasteten Gebieten bzw. die Lärmsituation der Erholungsflächen und Freiräume bei Umsetzung der geplanten Baugebiete und Nutzungen (Verkehrs- und Gewerbelärm) ermittelt.

Dadurch kann eine Teilfläche des allgemein nutzbaren Freiraums in einer Größenordnung von 4.490 m² als ein Freiraum eingestuft werden, der gemäß Berliner Leitfaden zur Eingriffsbewertung durch akustische Belastungen geringfügig beeinträchtigt wird. Die Verortung der gebietsbezogenen Bewertung erfolgt in der Beikarte "Qualität des Landschafts- und Stadtbildes/Erholung - Nach-Eingriffs-Zustand".

Lärmschutz

Für den Lärmschutz sind die Ausgangssituation, der Zuwachs an Schallimmissionen und mögliche negative Auswirkungen auf die durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen zu betrachten. Dabei sind die Wirkungen von außen auf das Plangebiet, die Wirkungen vom Plangebiet nach außen sowie die plangebietsinternen Belastungen zu betrachten.

Um diese Belastungen und Möglichkeiten des Schallschutzes zu ermitteln, wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet (AiR Ingenieurbüro GmbH, 08/19). Als relevante Lärmquellen für das Gebiet wurden in die Untersuchung einbezogen der:

Schienenverkehrslärm
- S-Bahn Strecke 6035 Richtung Blankenfelde
- S-Bahn Strecke 6035 Richtung Marienfelde
- DB Strecke 6135 Richtung Blankenfelde
- DB Strecke 6135 Richtung Südkreuz

Straßenverkehrslärm

- Bahnhofstraße im südlichen Bereich des Plangebiets
- Steinstraße im östlichen Bereich des Plangebiets

Gewerbe- und Anlagenlärm
- Wirtschaftsverkehre der geplanten gewerblichen Nutzungen (insbesondere Einzelhandel)
- Tiefgaragenein- und -ausfahrten, sofern sie vorrangig den gewerblichen Nutzungen dienen
- eingehauste Be- und Entladezonen der gewerblichen Nutzungen.

Aufgrund der geplanten Nutzung des Plangebietes als urbanes Gebiet mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Gewerbeflächen wird dieses aus schalltechnischer Sicht als Mischgebiet im Sinne der DIN 18005-1 eingeordnet, da es die Gebietseinstufung in der DIN 18005-1 nicht gibt.

Im Begründungsteil des Bebauungsplans werden im Kapitel III 3.6 Immissionsschutz die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung der AiR Ingenieurbüro GmbH zum Bebauungsplan 7-87 ausführlich dargestellt.

Schienen- und Kfz-Verkehr
Zusammenfassend werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 durch den Schienenverkehr und Kfz-Verkehr im Bereich der Gebäudefassaden entlang der Bahnlinie und der betrachteten Straßen zum Teil deutlich überschritten. In diesen Bereichen sind laut der Schalltechnischen Untersuchung im Bebauungsplan Maßnahmen, wie z.B. eine schallschützende Grundrissausrichtung und passiver Schallschutz durch entsprechende Fensterkonstruktionen oder Lüftungseinrichtungen festzulegen.

Im Bereich der an der Bahnlinie befindlichen Fassaden werden die Immissionspegel ausschließlich durch den Schienenverkehrslärm bestimmt. Die deutliche Überschreitung der Orientierungswerte ist hier auch auf die geringe Höhe der von der DB östlich der Bahngleise geplanten Lärmschutzwände (2 m im Bereich von Haus 1) zurückzuführen.

Da ein gewichtiges öffentliches Interesse besteht, im Plangebiet eine Wohnnutzung, entsprechend dem städtebaulichen Konzept, zu ermöglichen, um der zunehmenden Wohnungsnachfrage zu entsprechen, wurde in Kapitel III 3.6.3 ein Lärmschutzkonzept entwickelt, das die gewünschte Entwicklung unter Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ermöglicht. Das Lärmkonzept zum Bebauungsplan berücksichtigt den Trennungsgrundsatz (Kapitel 3.6.3.1), aktive und städtebauliche Maßnahmen (Kapitel 3.6.3.2), lärmrobuste Stadtstrukturen (Kapitel 3.6.3.3), den passiven Lärmschutz (Kapitel 3.6.3.4 und die textlichen Festsetzungen Nr. 4.1 bis 4.3) und die Auswirkungen auf die Nachbarschaft (Kapitel 3.6.3.5).

Die Prüfung des Vermeidungsgrundsatzes in Kapitel III 3.6.3.1 ergab, dass aufgrund der bestehenden Verkehrslärmbelastung die Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 für Mischgebiete durch Abstandswahrung größtenteils nicht für das geplante Vorhaben eingehalten werden können. Die Einhaltung der Orientierungswerte würde bei Wahrung der Abstände einer Bebauung der westlichen Baufelder entgegenstehen. Da der Trennungsgrundsatz hier auch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Ziel des Vorrangs der Innenentwicklung widersprechen würde, wurden auf der Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung und der Betrachtungen des Lärmkonzeptes im Bebauungsplan 7-87 Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen (Kapitel 3.6.4). Diese beziehen sich auf die:
- Aufschiebend bedingte Festsetzungen in Kapitel 3.6.4.1, um eine zeitliche Staffelung der Bebauung sicherzustellen (textliche Festsetzungen Nr. 4.4 und 4.5)

- Lärmschützende Grundrissausrichtung in Kapitel 3.6.4.2 (TF 4.1)
- Schalldämmung der Außenbauteile in Kapitel 3.6.4.3 (TF 4.2) sowie die
- Sicherstellung von verträglichen Lärmpegeln in Außenwohnbereichen in Kapitel 3.6.4.4 (TF 4.3).

Bei Umsetzung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans 7-87 zur Schallminderung und zum Schallschutz können die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf den Verkehrslärm gewahrt werden.

Gewerbe- und Anlagenlärm

In Bezug auf den Gewerbe- und Anlagenlärm kommt das Gutachten von AiR zu folgenden Ergebnissen:
Außerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewerbenutzungen, die relevant auf das Plangebiet einwirken.
Als relevante Lärmquellen innerhalb des Plangebietes wurden die Ladezonen der beiden geplanten Märkte sowie die Zu- und Abfahrt der Kunden in und aus der Tiefgarage hinsichtlich der Einhaltung der Immissionsrichtwerte sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes betrachtet. Ein Betrieb beider Ladezonen bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen möglich. Hierzu müssen bei der Be- und Entladung von LKWs im Lade-Dock des Lebensmittelmarktes in Haus 2 das südliche und das nördliche Tor geschlossen werden und die Tore eine Schalldämmung von mindestens R_w = 25 dB aufweisen.
Für einen Bio-Markt in der hier geplanten Größenordnung (unterhalb von 800 m² VK), ist nicht von Anlieferungen durch LKW auszugehen. Der Lärm von Warenlieferungen wird dem zu beliefernden Betrieb zugerechnet und unterliegt somit den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und des Landes-Immissionsschutzgesetzes Berlin (LimSchG Bln). In der Nachtzeit verursacht Lieferverkehr im Umfeld von Wohnungen oft über den zulässigen Immissionsrichtwerten liegenden Lärm und ist deshalb i.d.R. unzulässig. Auch bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann die nächtliche Anlieferung in der Nähe von Wohnungen, sofern eine Anlieferung am Tage möglich und zumutbar ist, gemäß LImSchG Bln unzulässig sein. Vergleichbares gilt für Sonn- und Feiertage.
Die Zu- und Abfahrt von Kunden der beiden Märkte in die und aus der Tiefgarage ist tagsüber ohne eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Plangebiet zu gewährleisten. Die nächtliche Abfahrt von Kunden nach 22 Uhr ist auszuschließen.

Aufgrund der massiven Gebäudesubstanz ist aus dem Gebäude der Alten Mälzerei heraus keine relevante Gewerbelärmbelastung für die umliegenden Wohnbereiche zu erwarten. Im Bereich der Steinstraße reduziert sich der Einfluss durch Reflexionen aufgrund des Wegfalls des bestehenden Lebensmittelmarktes und der in diesem Bereich geplanten aufgelockerten Bebauung im Plangebiet.

Unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass grundsätzlich im gesamten Gebiet dem Anspruch an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen werden kann.

Immissionen Luftschadstoffe

Da das Plangebiet derzeit nicht überdurchschnittlich stark belastet ist und durch die Gebietsnutzung selbst keine erheblichen oder ungewöhnlichen Zusatzbelastungen zu erwarten sind, ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Gefährdungsrisiken durch Altlasten

Eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit durch Altlasten ist nach derzeitigem Kenntnisstand für die angestrebten Nutzungen nicht gegeben (siehe auch Schutzgut Boden). Es wird dabei unterstellt, dass die baubegleitende Überprüfung der Böden und die ordnungsgemäße Entsorgung belasteter Böden im erforderlichen Umfang durchgeführt werden. Da Hinweise zum Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegen, wird empfohlen, die Bodenbauarbeiten durch eine Fachfirma für Kampfmittelräumung begleiten zu lassen. Dies ist in einem nachgeordneten Verfahren zu regeln.

Gefährdungsrisiken durch Hitze

Ein besonderes Risiko für Menschen durch Hitze, das über die Grundbelastung hinausgeht, ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Maßgeblich tragen hierzu die Gebäudeanordnung, das Begrünungs- und Bepflanzungskonzept sowie das Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung im Plangebiet bei.

Die Aufheizung von Gebäuden und befestigten Flächen wird insbesondere durch die Verschattung mit hohen Gehölzen (Erhalt und Neupflanzung von Bäumen, Anlage einer freiwachsenden Hecke), die Ausbildung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen für Wegeflächen und die Begrünung der Oberflächen von Gebäuden und baulichen Anlagen der Neubauten (Dachbegrünung in Kombination mit Dachrigolen, und Fassadenbegrünung) deutlich vermindert. Aufgrund der durchlässigen Struktur der Bebauung und Bepflanzung wird der bodennahe Luftaustausch gewährleistet.

Die Rückhaltung des Regenwassers im Plangebiet über Dachrigolen (kombiniert mit der Dachbegrünung), Versickerungsmulden und unterirdischen Rigolenkörpern und die Versickerung tragen erheblich zur Verdunstungsförderung und damit zur Kühlung des Stadtquartiers bei. Weitere wirksame Maßnahmen für die Abkühlung der näheren Umgebung sind die geplanten Wasserspiele auf der Platzfläche südlich der Alten Mälzerei.

Um die Verdunstungskühlung auch in Trockenphasen wirksam werden zu lassen, wird die Nutzung der geplanten Rigolen-Speicher für die Bewässerung von Bepflanzungen im Betrieb der geplanten Grünflächen empfohlen.

Bewertung

Zur Sicherstellung der Anforderungen an die Erholung und zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken insbesondere in Bezug auf erhebliche Lärmbelastungen und Gefährdungsrisiken durch Hitze sieht der Bebauungsplan eine Reihe von Maßnahmen vor, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Private Freiflächen in den Baugebieten werden so gestaltet und in den Stadtraum eingebunden, dass ausreichende private und für zu großen Teilen auch für die Allgemeinheit nutzbare Erholungsflächen und Spielangebote geschaffen werden. Die hohe Gestalt- und Aufenthaltsqualität dieser Flächen ergibt sich maßgeblich aus der vorliegenden Freianlagenplanung, die über den städtebaulichen Vertrag gesichert wird.

Festsetzungen im Bebauungsplan zur lärmschützenden Grundrissausrichtung, Schalldämmung der Außenbauteile sowie zur Sicherstellung von verträglichen Lärmpegeln in Außenwohnbereichen stellen sicher, dass die Anforderungen des Lärmschutzes gewährleistet und erholungswirksame Freiräume entstehen werden, die nur geringfügig durch akustische Belastungen beeinträchtigt sind.

Grünmaßnahmen und Maßnahmen zur Rückhaltung und Nutzung des Regenwassers zur Verdunstung und Versickerung, die im Bebauungsplan festgesetzt oder in den städtebaulichen Vertrag (Freianlagenplanung) aufgenommen werden, stellen sicher, dass angesichts einer höheren Baudichte und vermehrt auftretender Hitzeperioden eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Hitze erheblich vermindert werden.

Hinsichtlich vorliegender Bodenbelastungen wird davon ausgegangen, dass baubegleitend eine Überprüfung der Böden und die ordnungsgemäße Entsorgung belasteter Böden im erforderlichen Umfang durchgeführt werden. Da Hinweise zum Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegen, wird empfohlen, die Bodenbauarbeiten durch eine Fachfirma für Kampfmittelräumung begleiten zu lassen. Dies ist in einem nachgeordneten Verfahren zu regeln.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baubedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen für die vorhandenen und geplanten Sachgüter können sich durch Erschütterungsimmissionen ergeben, die insbesondere durch große Baumaschinen ausgelöst werden. Diese Risiken bestehen sowohl durch Baumaßnahmen im Plangebiet selbst, als auch infolge der Baumaßnahmen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes, die sich aus dem Planfeststellungsbeschluss der Deutschen Bahn ergeben. Diese Risiken auszuschließen, wird im Rahmen der Durchführung der einzelnen Baumaßnahmen zu regeln sein und ist nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Geltungsbereich sind das Landhaus Lichtenrade mit Garten (Bahnhofstraße 32) und die Mälzerei der Schloßbrauerei Schöneberg (Steinstraße 41) als Baudenkmal der Denkmalliste von Berlin eingetragen (Nr. 09065336). Das städtebauliche Konzept sieht den weitestgehenden Erhalt des denkmalgeschützten Baubestands vor. Ausgenommen hiervon ist der Tanzsaal des Landhauses, der aufgrund seines baulichen Zustands nicht erhalten werden konnte. Weitgehend erhalten wird auch der ältere Baumbestand im Bereich des Denkmalbereichs (Ensemble).

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Gebiet.

Neben den vorhandenen Kultur- und Sachgütern entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans neue Sachgüter (kulturelle, soziale und gewerbliche Nutzungen in der Alten Mälzerei, neue Wohnhäuser, Einzelhandel, Tiefgarage mit technischen Anlagen). Eine Gefährdung von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet und im Umfeld kann v.a. dadurch gegeben sein, dass Starkregenereignisse und ein hoher Versiegelungsgrad zu einem unkontrollierten oberflächlichen Abfluss führen und es infolgedessen zu erheblichen Schäden an Gebäuden durch eindringendes Regenwasser kommt.

Überflutungsnachweis im Niederschlagsentwässerungskonzept (AKUT 11/2018)

In der Untersuchung von AKUT wurde eine Vorbemessung für den Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 durchgeführt mit folgenden Ergebnissen:

Das Retentionsvolumen der Versickerungsrigolen ist für einen fünfjährigen Bemessungsregen ausgelegt. Bei einem Starkregen wird sich daher ein Rückstau bis in die zu entwässernden befestigten Flächen einstellen. Für dieses rückstauende Regenwasser muss die Profilierung der befestigten

Verkehrsfläche so hergestellt werden, dass durch die Ausbildung von Hochborden, Rinnen und tieferliegenden Abschnitten Mulden entstehen, in denen sich dieses Regenwasser gefahrlos dezentral sammeln und aufstauen kann. Besondere Beachtung muss dabei die Überstausicherheit für die Tiefgarage finden, da dort durch unterschiedliche Höhenniveaus innerhalb der Tiefgarage sich bei einströmendem Regenwasser tiefe wassergefüllte Becken bilden können, die eine Gefahr für die sich dort evtl. aufhaltenden Personen darstellen könnten.

In den Grünanlagen ist ebenso durch eine entsprechende Profilierung sicherzustellen, dass in Mulden und Rinnen ein entsprechendes Regenwasservolumen zurückgehalten wird und es nicht auf die befestigten Flächen oder die direkt anliegenden Häuser abläuft. Der Rückhalt des Niederschlages eines 50-jährigen Regens ist im Rahmen der konkreten Außenanlagenplanung für die Grünflächen und die befestigten Verkehrsflächen nachzuweisen. Laut Niederschlagsentwässerungskonzept sind in den Grünflächen dezentral in den einzelnen abgetrennten Flächen Vertiefungen, Mulden oder Hochborde so zu schaffen, dass insgesamt ein Rückhaltevolumen von 570 m³ entsteht. In den befestigten Verkehrsflächen muss dezentral ein Volumen von rund 250 m³ durch den Einbau von Hochborden, Bordsteinkanten oder Mulden zur Verfügung gestellt werden.

Das notwendige Rückstauvolumen auf den Dächern wird durch einen Standardaufbau für extensive Dachbegrünung zum einen durch die Wasseraufnahmekapazität des Substrats und zum anderen durch die Speicherfähigkeit der Drainageschicht mit einem Gesamtvolumen von 360 m³ bereitgestellt. Dieses Volumen entspricht einem Aufstau in den Retentionsvolumenkörpern von rund 5 cm.

Die Berechnungsgrundlagen und Berechnungen zu diesen Volumenangaben finden sich im Niederschlagsentwässerungskonzept von AKUT 11/2018.

Bewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Risiken für die Kultur- und Sachgüter im Plangebiet und im näheren Umfeld des Plangebiets gegeben. Das städtebauliche Konzept sieht den weitgehenden Erhalt des denkmalgeschützten Baubestands vor. Ausgenommen hiervon ist der Tanzsaal des Landhauses, der aufgrund seines baulichen Zustands nicht erhalten werden konnte. Auch der ältere Baumbestand wird im Denkmalbereich weitgehend erhalten.

Für den Fall von Starkregenereignissen und zur Vermeidung von Schäden an wertvollen Kultur- und Sachgütern wurde im Niederschlagsentwässerungskonzept (AKUT 11/2018) ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 durchgeführt. Hiernach muss für rückstauendes Regenwasser die Profilierung der befestigten Verkehrsfläche so hergestellt werden, dass durch die Ausbildung von Hochborden, Rinnen und tieferliegenden Abschnitten Mulden entstehen, in denen sich dieses Regenwasser gefahrlos dezentral sammeln und aufstauen kann. Besondere Beachtung muss dabei die Überstausicherheit für die Tiefgarage finden. Auch in den Grünflächen ist durch geeignete Maßnahmen ein Rückstauvolumen für den Starkregenfall herzustellen. Bei einem Aufstau der Retentionsvolumenkörper auf den begrünten Dächern von rund 5 cm kann hier ein ausreichendes Rückstauvolumen hergestellt werden. Die Berechnungen des Konzepts sind auf den Rückhalt des Niederschlages eines 50-jährigen Regens ausgelegt.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern können Wechselwirkungen bestehen. Besonders ausgeprägt sind solche Wechselwirkungen, wie etwa die Beeinflussung der sich einstellenden Pflanzenarten durch die Bodenart und den Wasserhaushalt in Bereichen größerer naturnaher Flächen. Der Bebauungsplan

überplant weitgehend bereits bebaute Flächen im Siedlungszusammenhang. Wesentliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen ergeben sich hier vor allem aus dem Verlust der dem Naturhaushalt zur Verfügung stehenden Flächen aufgrund von Bebauung bzw. Versiegelung.

Trotz Ausweisung eines urbanen Gebietes und eines Sondergebietes für Wohnen und Einzelhandel wird daher durch eine Reihe von Regelungen im Bebauungsplan und im städtebaulichen Vertrag (Freianlagenplan) ein Maximum an naturhaushaltswirksamen Flächen im Plangebiet gesichert. Relevante Maßnahmen sind u. a. die Eingrenzung der Bebaubarkeit durch eine baukörperbezogene Festsetzung der Baufenster, die weitgehende Herstellung wasser- und luftdurchlässiger Beläge für Erschließungsflächen (die auch durch die Planung eines autofreien Quartiers ermöglicht wird) sowie durch die naturhaushaltswirksamen Maßnahmen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen sowie an und auf Gebäudeoberflächen (Dach- und Vertikalbegrünung).

Erhebliche und nachhaltige negative Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Umsetzung der Planung daher nicht erwartet.

2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das derzeit geltende Baurecht lässt eine Bebauung mit Wohnbauten (allgemein), Geschäftsbauten (Gaststätte) und Lager- und Gewerbebauten (beschränktes Arbeitsgebiet) zu. Je m² Baugrundstück ist eine Baumasse von 3,2 m³ zulässig. Außerdem sind private Freiflächen und private Grünflächen, die gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten sind, festgesetzt. In Teilen der privaten Grünflächen sind ausnahmsweise feste Garagenbauten für den Eigenbedarf und bauliche Nebenanlagen zulässig. Der unter Baumschutz stehende Baumbestand auf dem Grundstück Bahnhofstraße 30-32 darf laut textlicher Festsetzung des Bebauungsplans XIII-31 nur mit Genehmigung des für den Baumschutz zuständigen Amtes verändert werden. Im nördlichen Teil des Plangebiets ist eine Bebauung als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 mit 50 %iger Überschreitung der Haupt-GRZ für bauliche Nebenanlagen zulässig (max. 60 % Versiegelung).

Bei Nichtdurchführung der Planung müsste sich die städtebauliche Entwicklung an den Ausweisungen der rechtskräftigen Bebauungspläne orientieren. Soweit keine Waldumwandlung erfolgt, würde sich der spontan aufgewachsene junge Vorwaldbestand zu einem städtischen Pionierwald weiterentwickeln. Eine Erholungsfunktion bietet die Fläche in ihrer derzeitigen Ausprägung nicht, da sie nicht einsehbar und nicht zugänglich ist und keine Angebote zum Aufenthalt aufweist.

2.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Reihe von Maßnahmen entwickelt, um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, zu vermindern und zu kompensieren. Die Sicherung dieser Maßnahmen ist entweder Gegenstand zeichnerischer oder textlicher Festsetzungen des Bebauungsplans (BP) oder des städtebaulichen Vertrages zum Bebauungsplan (SV).

Bodenschutz

In sehr feuchtem Zustand sind v.a. die unter den Aufschüttungs- und Sandhorizonten anzutreffenden Geschiebemergel verdichtungsempfindlich. Auch im Hinblick auf die vorgesehene Versickerung der Niederschläge sollte eine tiefgründige Bodenverdichtung im Plangebiet vorsorglich vermieden werden.

Bei Bauarbeiten mit schweren Geräten und bei der Bodenumlagerung im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden werden folgende Maßnahmen empfohlen:
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- lastverteilende Maßnahmen im Fahr- und Aufstellbereich von schweren Geräten
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende vor Auftrag des Oberbodens.

Grundwasserschutz

Da im Bodengutachten Hinweise auf belastete Böden und Bodenverunreinigungen in den Auffüllungen gegeben werden, wird im Niederschlagsentwässerungskonzept empfohlen für eine Versickerung den entsprechenden Boden bis zum Antreffen des gewachsenen Bodens auszutauschen.

Natur und Landschaft, Klimaschutz, Landschaftsbild/Erholung

Da bei der ersten Bilanzierung der Eingriffe zum Bebauungsplan 7-87 im Jahr 2018 trotz Berücksichtigung erster kompensatorischer Maßnahmen wie der extensiven Dachbegrünung erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt sowohl für die abiotischen als auch die biotischen Komponenten festgestellt wurden, wurden das Städtebaukonzept und die Freianlagenplanung in verschiedenen Punkten mit dem Ziel verändert, die Planung im Hinblick auf die Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen zu optimieren.
Außerdem wurde ein Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung mit dem Ziel entwickelt, möglichst viel Niederschlagswasser im Plangebiet zurückzuhalten und für die Verdunstungskühlung und örtliche Versickerung zu nutzen. Nur ein geringer Anteil des Niederschlagswassers, das nicht im Gebiet zurückgehalten und genutzt werden kann, soll über einen Notüberlauf an die Kanalisation angeschlossen werden.

Im Einzelnen dienen die folgenden Maßnahmen der Vermeidung, Minderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft:

Tabelle 9: Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	Schutzgut Naturhaushalt	Schutzgut Landschafts- und Stadtbild	Maßnahmentyp	Regelung im: städtebaulichen Vertrag (SV)/ Bebauungsplan (BP)
a) Befestigung von Flächen mit relevantem Fugenanteil (z.B. Gehwegflächen, Feuerwehrzufahrten und -aufstellflächen)	Boden, Wasser, Klima		Minderung	SV
b) Private Garten- und Spielflächen, private Flächen für Gehölzpflanzungen (Heimische Gehölze, Freiwachsende Hecken)	Boden, Wasser, Klima, Biotope	Landschafts-/Stadtbild	Ausgleich	SV
c) Fassadenbegrünung (Nord- und Westfassade Haus 2, West- und Ostfassade Wohnscheibe teilweise)	Boden, Wasser, Klima, Biotope	Landschafts-/Stadtbild	Ausgleich	SV

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	Schutzgut Naturhaushalt	Schutzgut Landschafts- und Stadtbild	Maßnahmentyp	Regelung im: städtebaulichen Vertrag (SV)/ Bebauungsplan (BP)
d) Anwendung der Pflanzliste mit Gehölzen überwiegend gebietsheimischer/ standorttypischer Arten in den Flächen: „Kita-Außenfläche“, „Private Spielfläche“, „Fassadenbegrünung“, „Heimische Gehölze“, „Freiwachsende Hecken“, „Waldartige Unterpflanzung niedrig“	Biotope	Landschafts-/Stadtbild	Ausgleich	SV
e) Extensive Dachbegrünung (Annahmen der Mindestbegrünung in der Eingriffsbewertung: 60 % extensive Dachbegrünung Haus 1 bis 4, 80% eingeschossiger Anbau der Wohnscheibe	Biotope, Wasser, Klima,		Ausgleich	BP/SV
f) Für Flächen oberhalb der zulässigen Tiefgarage, in denen gemäß Freianlagenplan Bepflanzungen mit heimischen Gehölzen (betr. Flächen „Heimische Gehölze, „Fassadenbegrünung“ und private Spielflächen) sowie mit sonstigen Sträuchern in privaten Gärten vorgesehen sind bzw. möglich sein sollen, ist ein durchwurzelbarer Bodenaufbau von mind. 60 cm sicher zu stellen. Für Baumpflanzungen oberhalb der zulässigen Tiefgarage ist ein durchwurzelbarer Bodenaufbau mit einem Bodenvolumen von mind. 12m³ vorgesehen.	Boden		Minderung	SV
g) Erhalt von 32 geschützten Bäumen außerhalb der überbaubaren Flächen	Boden, Wasser, Klima, Biotope	Landschafts-/Stadtbild	Vermeidung	BP/SV
h) Anpflanzung von 34 Laubbäumen, Baumarten gemäß Pflanzliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von 18-20 cm StU	Boden, Wasser, Klima, Biotope	Landschafts-/Stadtbild	Ersatz Baum-SchVO	SV
i) Verdunstungsfördernde Maßnahmen: Zwei Sprühnebelbrunnen/Wasserspiele, Bewässerung von Pflanzflächen aus Regenwasserspeicher (Dachrigolen), Flächenversickerung über vegetationsbedeckte Mulden	Klima	Landschafts-/Stadtbild	Minderung	SV/BP
j) Versickerungsfördernde Maßnahmen: Regenwassersammlung und Versickerung über unterirdische Rigolen	Wasser, Klima		Minderung	SV
k) Gedrosselte Einleitung in die Kanalisation gemäß wasserwirtschaftlicher Vorgabe	Wasser		Minderung	SV
l) Erhalt und Neuschaffung identitätsstiftender Sichtbeziehungen zur Alten Mälzerei		Landschafts-/Standbild	Vermeidung und Minderung	SV/BP
m) Verbesserung des Landschafts- und Stadtbildes (u.a. Sanierung denkmalgeschützter Gebäude, hochwertige Freiflächengestaltung und hochwertiger Städtebau)		Landschafts-/Standbild	Ausgleich	SV
Wirksame Maßnahmen zum Schutzgut Mensch (Erholung, Lufthygiene)				
n) Schaffung attraktiver wohnungsnaher Freiflächen und neuer Wegebezüge (zugänglich für die Allgemeinheit)				SV/BP
o) Herstellung Privater Spielplatzflächen und teilweise Nutzbarmachung für die Allgemeinheit gemäß Freianlagenplan				SV
p) Autoarmes Quartier (Vermeidung von Immissionen, Verbesserung der Freiraumnutzung)				SV/BP

Baumschutz
(siehe Karten: Biotoptypen und Baumbestand und Geplanter Gebietszustand (Nach-Eingriffs-Zustand) sowie Tab. E 5: Baumbewertung und Ersatzpflanzung nach BaumSchVO)

Von 51 Bäumen im Plangebiet, die im Bestand nach der BaumSchVO geschützt sind, werden 32 Bäume erhalten. Von den sechs besonders gebietsprägenden, solitärstehenden Bäumen bleiben drei Bäume erhalten. Außerdem wird der erhaltenswerte hainartige Altbaumbestand auf dem Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstraße durch die Festsetzung als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung gesichert. Lediglich zwei Bäume mussten aufgrund starker Sturmschäden zwischenzeitlich entnommen werden. Zur Ergänzung des Baumhaines sind zwei neue Baumpflanzungen vorgesehen.

Durch die Neupflanzung von insgesamt 34 Laubbäumen mit einer Pflanzqualität Hochstamm, 18-20 cm kann der größte Teil der erforderlichen Ersatzpflanzungen im Plangebiet umgesetzt werden. Eine abschließende Bewertung der Eingriffe und Ersatzpflanzungen der nach BaumSchVO geschützten Bäume erfolgt in dem Bebauungsplan nachgeordneten Verfahren auf der Grundlage von Baumfällanträgen zu Bauvorhaben.

Pflanzenverwendung
(siehe E 6: Pflanzliste - Bäume und Sträucher im Anhang des Umweltberichtes)

Für die Pflanzenverwendung ist als Leitbild die Artenzusammensetzung naturnaher Gehölzbestände in Berlin und Brandenburg heranzuziehen. Die Pflanzliste im Anhang des Umweltberichtes enthält überwiegend gebietseinheimische Pflanzenarten, die auf der Grundlage einer Liste der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung erstellt und die in Abstimmung mit der Freianlagenplanung zum Bebauungsplan 7-87 durch standorttypische Gehölze ergänzt wurde. Durch die Verwendung dieser Arten für die Gehölzpflanzung wird bei der Umsetzung der in der Tabelle 9 unter Punkt d) genannten Kompensationsmaßnahmen eine hohe ökologische Wertigkeit erreicht.

Artenschutz
Für die Sanierung und den Umbau des Gebäudes der Alten Mälzerei wurden im Rahmen eines Artenschutzkonzeptes geeignete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, durch die Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften vermieden werden konnten. Ein Befreiungsbescheid zum Bauvorhaben der oberen Naturschutzbehörde liegt vor. Mit den Gebäudesanierungs- und Umbaumaßnahmen wurde bereits begonnen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für das Plangebiet (ohne Gebäude der Alten Mälzerei) dienen die folgenden Maßnahmen:
- Bauzeitenregelung Brutvögel: Sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung mit den notwendigen Gehölzrodungen im Bereich der Vorkommen von Brutvogelarten sollen außerhalb der Brutzeit der jeweils betroffenen Arten (November bis Januar) durchgeführt werden.
- Bauzeitenregelung Fledermäuse: Abbruch- und Rodungsarbeiten im Bereich mit Verdacht/Potential für Fledermausquartiere (Gebäude Steinstraße 42/43 und Bäume mit (Verdacht auf) Höhlen/Spalten sollen im Zeitraum Oktober bis Ende März durchgeführt werden.
- Aufgrund des vorhandenen Potentials an geeigneten Quartierstrukturen für Fledermäuse im Dachbereich des Gebäudes Steinstraße 42/43 ist hier ganzjährig, unmittelbar vor Baubeginn eine Vorabprüfung auf besetzte Quartiere durch einen Fledermausexperten erforderlich. Ggf. sind als Kompensationsmaßnahmen die Anbringung künstlicher Fledermausquartiere am Gebäudebestand oder den später neu zu errichtenden Gebäuden nötig.

- Für wiederkehrend besetzte Lebensstätten (Höhlen, Halbhöhlen, Baumspalten, abgeplatzte Rinde etc.) greift die Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse nicht, da für diese Fortpflanzungsstätten ein ganzjähriger Schutz besteht. Trotz der im Rahmen des Bebauungsplans erfolgten Untersuchung der Bäume auf Höhlen und Spalten sind alle durch Rodungsmaßnahmen betroffenen Bäume sowie Vegetationsstrukturen im Zuge einer ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren. Werden durch einen Sachverständigen Lebensstätten von Vögeln oder Fledermäusen nachgewiesen, ist eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz beim Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg zu beantragen sowie ein Ersatzniststättenkonzept mit entsprechendem Ersatz im betreffenden Baumbestand im unmittelbaren Umfeld vorzulegen. Die Ersatzniststätten sind rechtzeitig vor Eintritt der auf die Baumaßnahmen folgenden Brutperiode zur Verfügung zu stellen. Die Verpflichtung zur ökologischen Baubegleitung wird planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.
- Sollte bei der ökologischen Baubegleitung der Nachweis geeigneter Lebensstätten als potenzielle Niststätte für Vögel (Höhlenbrüter) erbracht werden, die verloren gehen, sind diese durch das Anbringen von Nistkästen (Höhlenkästen mit unterschiedlichen Fluglochgrößen) in den verbleibenden Baumbeständen auszugleichen. Für jede wegfallende Fledermaus-Baumhöhle ist ein Ersatz von 1:2 erforderlich.
- Artenschutz an Gebäuden: Da bis Baubeginn nicht auszuschließen ist, dass an den von Baumaßnahmen betroffenen übrigen Bestandsgebäuden Lebensstätten neu entstanden sind, ist unmittelbar vorab eine erneute Untersuchung bezüglich gebäudebrütender Vögel sowie Fledermäuse mittels Sachverständiger durchzuführen.
  Werden Lebensstätten nachgewiesen, ist eine Ausnahmegenehmigung nach der Gebäudebrüterverordnung beim Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg bzw. eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu beantragen sowie ein Ersatzniststättenkonzept mit entsprechendem Ersatz am betreffenden Gebäude oder im unmittelbaren Umfeld vorzulegen.
  Sämtliche Maßnahmen zur ökologischen Baubegleitung sowie zur Kompensation der Breitflügelfledermauswochenstube im Wohngebäude in der Steinstraße 42 sind im städtebaulichen Vertrag gesichert.
  Alle Ersatzniststätten sind dauerhaft zu sichern, einschließlich jener, welche bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung der Alten Mälzerei installiert wurden.

Schallschutz

Da im Bereich der Gebäudefassaden entlang der Bahnlinie und der betrachteten Straßen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 durch den Schienenverkehr und Kfz-Verkehr zum Teil deutlich überschritten werden, werden für diese Bereiche im Bebauungsplan folgende Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz durch textliche und zeichnerische Festsetzungen festgelegt:

- Aufschiebend bedingte Festsetzungen, um eine zeitliche Staffelung der Bebauung sicherzustellen (textliche Festsetzungen Nr. 4.4 und 4.5)
- Festsetzung zur lärmschützenden Grundrissausrichtung (TF 4.1)
- Festsetzung zur Schalldämmung der Außenbauteile (TF 4.2)
- Festsetzung zur Sicherstellung von verträglichen Lärmpegeln in Außenwohnbereichen (TF 4.3).

2.4.2 Eingriffsbewertung

Bereits zulässiger Eingriff nach § 1a Abs. 3 BauGB

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich für Eingriffe aufgrund der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Art und Maß der baulichen Nutzung werden vor der Festsetzung des Bebauungsplans 7-87 durch die rechtskräftig festgesetzten Bebauungspläne bestimmt:

- Bebauungsplan XIII-31 für die Grundstücke Bahnhofsstraße 30-32 und Steinstraße 37-44 (festgesetzt am 22.1.1958) sowie Bebauungsplan XIII-A (festgesetzt am 9.7.1971)
- Bebauungsplan 7-45 für das Gelände zwischen der Berlin-Dresdner Eisenbahn und der Nuthestraße (festgesetzt am 15.4.2014).

In der nachfolgenden naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung wird daher als Vor-Eingriffs-Zustand die zulässige Nutzung zugrunde gelegt, wie sie sich aus den Festsetzungen der o.g. rechtskräftigen Bebauungspläne ableitet.

Der Bebauungsplan XIII-31/XIII-A weist entlang der Bahnhof- und Steinstraße bebaubare Flächen für Wohnbauten (allgemein, 7-geschossig), Geschäftsbauten (Gaststätte, eingeschossig) sowie für Lager- und Gewerbebauten (beschränktes Arbeitsgebiet) aus. Innerhalb der Lager- und Gewerbebauflächen sind nicht erheblich störende gewerbliche Betriebe, Gebäude für Verwaltung, Geschäfts- und Bürohäuser sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zulässig. Je m² Baugrundstück ist eine Baumasse von 3,2 m³ zulässig. Außerdem sind private Freiflächen und private Grünflächen, die gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten sind, festgesetzt. In den privaten Grünflächen sind ausnahmsweise feste Garagenbauten für den Eigenbedarf und bauliche Nebenanlagen zulässig (dies gilt nicht für die private Grünfläche entlang der Lager- und Gewerbebaufläche). Der unter Baumschutz stehende Baumbestand auf dem Grundstück Bahnhofstraße 30-32 darf nur mit Genehmigung des Gartenbauamtes verändert werden.

Der Bebauungsplan 7-45 setzt für den Bereich nördlich Gerstnerweg das Mischgebiet MI 5 mit einer GRZ von 0,4 fest. Die festgesetzte GRZ von 0,4 darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden, so dass der künftig maximal zulässige Versiegelungsgrad insgesamt 60 % des Teilgebiets betragen darf. Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche des MI 5 ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm anzupflanzen. Im MI 5 ist entlang der planfestgestellten Fläche an der Bahn ein vier Meter breiter Streifen als Fläche zum Anpflanzen umgrenzt. Dort sind alle 10-12 m mindestens ein Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm sowie ein Strauch je zwei Quadratmeter zu pflanzen. Die auf die Grundstücksgröße bezogene Pflanzbindung kann mit den Pflanzungen in der Fläche zum Anpflanzen verrechnet werden. Bezogen auf die Grundstücksfläche des MI 5 im Plangebiet sind mindestens 8 Laubbäume anzupflanzen. Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15 Grad und mit einer Fläche von mehr als 25 m² sind zu begrünen (dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Beleuchtungsflächen und Terrassen).

Bewertung nach dem Berliner Leitfaden zur Eingriffsbewertung

Die Eingriffsbewertung erfolgt auf der Grundlage des "Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen" (11/2017). Da im Plangebiet Eingriffe in mehrere Funktionen des Naturhaushalts oberhalb der Erheblichkeitsschwelle zu erwarten sind, kommt das ausführliche Verfahren des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung zur Anwendung.

Das Ziel- und Wertesystem des Berliner Leitfadens basiert vor allem auf den Zielen des Landschaftsprogramms (LaPro) Berlin. Die Ziele werden über zehn Wertträger operationalisiert, mit denen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschafts- und Stadtbild abgebildet werden, wobei die Schutzgüter grundsätzlich gleichgewichtig zueinander stehen. Über Zuschläge für den Vor-Eingriffs-Zustand und den Planfall kann die Bewertung weiter differenziert werden.

Im Plangebiet werden für den Vor- und Nach-Eingriffszustand die folgenden Wertträger bewertet:

Tabelle 10: Wertträger des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung

Wertträger Abiotische Komponenten des Naturhaushalts
1) Natürliche Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte
2) Naturnähe des Wasserhaushalts
Zuschlag für Niederschlagswasserbewirtschaftung
3) Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss
Zuschlag Maßnahmen für die Reduzierung der Gewässerbelastung
4) Luftaustausch
5) Stadtklimatische Funktion
Zuschlag "Überschirmung durch Bäume"
Wertträger Biotische Komponenten des Naturhaushalts
6) Biotoptypen
7) National geschützte Arten/Vorkommen gefährdeter Arten/Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten
8) Biotopverbund
Wertträger Landschaftsbild/Erholung
9) Qualität des Landschafts- und Stadtbildes
Zuschlag für prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen
10) Bedeutung der Grünflächen und des Freiraumes für die Erholung
Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere
Zuschlag für die Freiheit der Erholungsflächen und Freiräume von akustischen Belästigungen

Da ein größerer Teil des Plangebietes zu einem denkmalgeschützten Ensemble gehört und hier besonders die älteren Bäume ein prägender Bestandteil sind, erfolgt die Bewertung des Baumbestands im Plangebiet nach der Baumschutzverordnung Berlin mit der Zuordnung von Ersatzbaumpflanzungen (siehe Kapitel II 2.4.4).

Bäume, die nicht unter Baumschutz fallen, werden in der Wertpunktebilanzierung für Biotoptypen berücksichtigt (vgl. Tabellen "Flächenaufteilung" und "Werttabelle für die biotischen Komponenten des Naturhaushalts" zum Vor- und Nach-Eingriffs-Zustand im Anhang).

2.4.2.1 Bewertung des Vor-Eingriffs-Zustands

In der Beikarte „Planungsrechtlicher Gebietszustand Vor-Eingriffs-Zustand“ und der Tabelle E1 "Flächenaufteilung Vor-Eingriffs-Zustand" im Anhang zum Umweltbericht wurden aus den Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Teilflächen und Nutzungstypen gebildet, die dann den jeweiligen Wertstufen für die Wertträger zugeordnet werden. Die Aufteilung der überbauten und nicht überbaubaren Flächen beruht im Wesentlichen auf den Festlegungen im Schreiben des Stadt-

entwicklungsamts Tempelhof-Schöneberg zur „Abstimmung des planungsrechtlich zulässigen Maßes für bauliche Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 „Alte Mälzerei“ vom 15.3.2019.

Werteinstufungen für den Vor-Eingriffs- Zustand

In den Tab. E 2: "Werttabellen Vor-Eingriffs-Zustand" im Anhang des Umweltberichts wird die qualitative Differenzierung des Vor-Eingriffs-Zustands auf der Grundlage des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung für die biotischen und abiotischen Komponenten des Naturhauhalts sowie für das Landschaftsbild und die Erholung quantitativ in Wertpunkte übersetzt. Die Wertpunkte werden je 1.000 m² Fläche mit gleicher Beeinträchtigungsintensität vergeben. Der Gesamtwert ergibt sich aus der Multiplikation der Flächengröße in 1.000 m² mit den Wertpunkten des Leitfadens zur Eingriffsbewertung.

Erläuterung zur Beikarte "Luftaustausch - Vor-Eingriffs-Zustand"

Die Kartendarstellung in der Beikarte "Luftaustausch - Vor-Eingriffs-Zustand" im Anhang zum Umweltbericht basiert auf den Angaben des Klimamodells Berlin zum Kaltluftvolumenstrom um 04:00 Uhr [m³/s] und dem bodennahen Windfeld [m/s] in 2 m Höhe sowie der Klimaanalysekarte (Umweltatlas 2015).
Der Vor-Eingriffs-Zustand nach dem geltenden Baurecht weicht in Teilbereichen des Plangebiets von den Darstellungen des Klimamodells Berlin ab. Für das Mischgebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-45 und das nördlich an das Plangebiet angrenzende Siedlungsgebiet geht das Klimamodell Berlin von einer unbebauten Grünfläche aus. Real ist dieses Gebiet aber bereits durch eine Mischnutzung in offener Bauweise bebaut bzw. das Mischgebiet MI 5 im Plangebiet kann zweigeschossig mit einer GRZ von 0,4 in offener Bauweise und mit begrünten Dächern bebaut werden. Für die Darstellung in der Beikarte Luftaustausch wurde davon ausgegangen, dass die Kaltluftzufuhr in das Plangebiet aus nördlicher Richtung durch die festgesetzte offene Bauweise möglich bleibt. Durch die realisierte Bebauung dürfte der aus nördlicher Richtung dem Plangebiet zuströmende Kaltluftvolumenstrom reduziert sein. Aufgrund der Durchlässigkeit der Bebauung und der festgesetzten Dachbegrünung wird jedoch keine erhebliche Reduzierung des Kaltluftvolumenstroms vermutet, so dass auf eine Quantifizierung verzichtet werden kann.

In der Beikarte Luftaustausch wurde die Bebaubarkeit nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen simuliert und die Lage und Abgrenzung der Kaltluftvolumenströme, der Kaltlufteinwirkungsbereiche und des Windfeldes an diese Bebauungsstruktur angepasst.

Für die klimatisch relevante Zusatzbewertung "Überschirmung des Plangebiets von Bäumen" (Hitzevorsorge durch Verschattung und Verdunstungskühlung, Luftfilterung) sind die Flächen grün schraffiert, die im Vor-Eingriffs-Zustand von Bäumen und hohen Gehölzen überschirmt werden.

Erläuterung zur Beikarte "Qualität des Landschafts- und Stadtbildes - Vor-Eingriffs-Zustand"

Für das im Bestand siedlungsgeprägte Plangebiet mit Planungsrecht gemäß der rechtskräftigen Bebauungspläne XIII-31 und 7-45 erfolgt die Werteinstufung anhand des Anteils an quartierstypischen Bebauungs- und Freiraumstrukturen und dem Vorhandensein störender Elemente (vgl. hierzu auch die nähere Erläuterung des Wertträgers auf Seite 74 und in Tab. 17 auf S. 76 des Berliner Leitfadens).

Die Qualität des Landschafts- und Stadtbildes wird für die einzelnen Teilbereiche des Plangebiets wie folgt bewertet und in der Beikarte "Qualität des Landschafts- und Stadtbildes Vor-Eingriffs-Zustand" im Anhang zum Umweltbericht verortet:

Werteinstufung gering
Der Rewe-Einkaufsmarkt zählt in seiner Massivität und mit seinen technischen Anbauten an den Gebäudeaußenseiten sowie den vollständig versiegelten Parkplatz-, Liefer- und Zufahrtsflächen ohne gliedernde Grünstrukturen zu den deutlich wahrnehmbaren und den Gesamteindruck dominierenden störenden Elementen im Plangebiet. Ähnlich zu bewerten ist auch der baulich vernachlässigt wirkende Garagenhof mit Zufahrt. Einen geringen Anteil an quartierstypischen Bebauungs- und Freiraumstrukturen weisen die vollständig versiegelten Zufahrten innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen auf dem Parkplatz Steinstraße am nördlichen Gebietsrand auf.

Werteinstufung gering bis mittel
Das Einfamilienhaus und die Wohnscheibe sind planungsrechtlich zulässig und entsprechen in ihrer Bauweise der Typik der Nachkriegsbebauung. Allerdings wirken der Bauzustand und die Gestaltung der Freiräume vernachlässigt und stören den Gesamteindruck. Die Wertigkeit wird als gering bis mittel eingestuft.

Werteinstufung mittel/mittel bis hoch
Eine mittlere Qualität des Landschafts- und Stadtbildes wird für das planungsrechtlich zulässige Mischgebiet angenommen. Gemäß dem Bebauungsplan 7-45 sind hier zweigeschossige Wohn- und Geschäftsgebäude zulässig. Flachgeneigte Dächer sind zu begrünen und auf den nicht überbauten Grundstücken sind hochstämmige Laubbäume zu pflanzen. Nutzungen, die u.U. das Ortsbild beeinträchtigen können, wie Tankstellen, Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe sind in diesem Mischgebiet nicht zulässig.
Eine mittlere Bedeutung haben auch die Gartenflächen in den Grünflächen I und II. Von mittlerer bis hoher Qualität sind die Frei- bzw. Gartenflächen mit älterem Gehölzbestand.

Werteinstufung hoch
Von hoher Qualität sind die denkmalgeschützten Gebäude im Plangebiet. Hierzu zählen insbesondere das zweistöckige Fachwerkgebäude des „Landhauses Lichtenrade" mit dem erhaltenswerten alten Baumbestand im ehemaligen Biergarten (alte Solitärbäume im hinteren Garten und eine hainartige alte Baumanlage auf dem Grundstück Ecke Bahnhof-/Steinstraße).
Von herausragender Qualität ist auch das Gebäude der Alten Mälzerei. Das Gebäude wirkt monumental und überragt die gesamte Bebauung um den Lichtenrader Bahnhof. Laut der Denkmaldatenbank Berlin ist die auffällige Architektur dem Stil einer norddeutsch nachempfundenen Neorenaissance zuzuordnen. Das hochaufragende Gebäude hat geschweifte Giebel, die mit hellem Sandstein eingefasst sind. Die roten Mauerziegel weisen weiß abgesetzte, die Fassaden gliedernde Putz- und Wappenflächen auf. Markant ist auch das Schieferdach mit den zwei hoch aufragenden durch alle Stockwerke führenden Dunstschloten mit aufgesetzter Regenabdeckung.
Zum hoch aufragenden Gebäude der Alten Mälzerei bestehen Sichtbezüge unterschiedlicher Qualität aus den angrenzenden öffentlichen Stadträumen und Wohnbebauungen. Als Sichtbeziehung von hoher Bedeutung wird ein relativ freier Blick über Freiflächen bewertet. Als vorhandene Sichtbeziehung wird ein möglicher/teilweiser Sichtbezug über Gebäude eingestuft, die sich in der Bauhöhe unterordnen. Die siebengeschossige Wohnscheibe lässt keine Sichtbeziehung auf die Alte Mälzerei aus Richtung Stein- und Bahnhofsstraße zu.

2.4.2.2 Bewertung des Nach-Eingriffs-Zustands

Die Beschreibung des Zustands nach dem Eingriff beruht auf den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans 7-87 und der Aufteilung und Gestaltung der Freiflächen gemäß Freianlagenplan zum Bebauungsplan (08/19). Der Freianlagenplan wird im städtebaulichen

Vertrag zum Bebauungsplan 7-87 verankert und dadurch eine verbindliche Vorgabe für die weitere Umsetzung des Bebauungsplans.

In der Beikarte "Geplanter Gebietszustand Nach-Eingriffs-Zustand" im Anhang des Umweltberichts sind die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans und des Freianlagenplans überlagert dargestellt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Flächentypen des Bebauungsplans und Freianlagenplans mit den jeweiligen Flächensummen für die Teilgebiete MU und SO aufgeführt. Die letzten beiden Spalten enthalten die Gestaltung gemäß Bebauungs- und Freianlagenplan sowie die abgeleitete Flächenaufteilung für die Eingriffsbewertung.

Tabelle 11: Flächenaufstellung zum Bebauungsplan und Freianlagenplan

Flächentyp	Fläche in m²		Gestaltung gem. Bebauungsplan-Entwurf und Freianlagenplan	Flächenaufteilung für die Eingriffsbewertung
	MU (ohne Fläche A,B,C,….L bis A)	**SO**		
Gesamtfläche	**18.831**	**3.605**		
Haus 1 (Fläche d)	1.547		60% extensive Dachbegrünung	
Haus 2 (GR 2.445 m²)		2.445	60% extensive Dachbegrünung	
Haus 3 (Fläche c)	1.599		60% extensive Dachbegrünung	
Haus 4 (GR 1.150 m²)	1.150		60% extensive Dachbegrünung	
Wohnscheibe (GR 940 m²)	940		80 % extensive Dachbegrünung auf eingeschossigem Anbau	
Alte Mälzerei	1.292			
Landhaus/Gastronomie	419			
Summe überbaubare Fläche	***6.947***	***2.445***		
Terrassen Haus 1 (außerhalb Baugrenze) innerhalb der Fläche Privater Vorgarten mit Terrasse (PVG)	185		teilversiegelt	
Terrasse Gastronomie (außerhalb Baugrenze)	323		Granitgroßstein mit Rasenfuge	wasser- und luftdurchlässiger Belag mit relevantem Fugenanteil
Pflasterfläche/ Feuerwehr	5.555	364	Großsteinpflaster mit Splittfugen und Betonplattenbändern	75 % befestigte Flächen mit relevantem Fugenanteil (wasser- und luftdurchlässiger Belag); 25 % befestigte Fläche mit geringem Fugenanteil
Tiefgarage			außerhalb der Gebäude mindestens 60 cm Bodenüberdeckung	
Tiefgaragenzufahrt (außerhalb Baugrenze)	142			100 % versiegelt
Trafohaus (außerhalb Baugrenze)	14			100 % versiegelt
Traufstreifen (außerhalb Baugrenze)	36			100 % versiegelt
Wassergebundene Wegedecke (im SO Radweg)	210	305		wasser- und luftdurchlässiger Belag
Rasenklinker/ Schotterrasen (u.a. Fahrradstellplätze)	452	55	Rasenklinker/ Schotterrasen	befestigte Flächen mit relevantem Fugenanteil (wasser- und luftdurchlässiger Belag)

Kita Außenfläche (ohne freiwachsende Hecken)	254		weitgehend unbefestigte Bewegungsfläche und Naturerfahrungsspiel	30% niedrige und mittelhohe Sträucher, heimische/ standorttypische Arten gem. Pflanzliste, 70 % vegetationsfreie Fläche
Private Spielfläche, öffentlich zugänglich	375		Spielfläche vor Haus 2 als befestigte Fläche mit Wasserspiel (113 m²); ansonsten Spielflächen mit naturnahem Fallschutz (Sand/Holzschnetzel, kein Kunststoffbelag) und 30 % niedrige/ mittelhohe Sträucher	30% niedrige und mittelhohe Sträucher, heimische/ standorttypische Arten gem. Pflanzliste, 70 % vegetationsfreie Fläche
Private Spielfläche	997	243	Spielflächen mit naturnahem Fallschutz (Sand/ Holzschnetzel, kein Kunststoffbelag) und 30 % niedrige/mittelhohe Sträucher	30% niedrige und mittelhohe Sträucher, heimische/ standorttypische Arten gem. Pflanzliste, 70 % vegetationsfreie Fläche
Vertikalbegrünung*	60	380	Bepflanzung mit heimischen Arten, bewässertes System (Nutzung Dachwasser)	MU - Wohnscheibe: 6 m x 10 m (West- und Ostfassade, teilweise) SO - Haus 2: 74 m x 4 m (Nordfassade); 21 m x 4 m (Westfassade)
Privater Vorgarten mit Terrasse (PVG)	189			Fläche der Terrassen Haus 1: 185 m² (siehe oben). Aufteilung sonstige Gartenfläche: 60 % Zier- und Parkrasen, Bodendecker, Stauden; 40 % Sträucher und Hecken, überwiegend nicht heimische Arten möglich
Privater Garten (PG) (außerhalb freiwachsender Hecke)	513	87		60 % Zier- und Parkrasen, Bodendecker, Stauden; 40 % Sträucher und Hecken, überwiegend nicht heimische Arten möglich
Heimische Gehölze (außer-halb der freiwachsenden Hecken)	1.522	193	Bepflanzung gemäß Artenliste "Heimische und standorttypische Gehölze"	100 % Strauchgehölze, Verwendung überwiegend heimischer/standorttypischer Arten gem. Pflanzliste
Freiwachsende Hecken	238		Bepflanzung gemäß Artenliste "Heimische und standorttypische Gehölze"	100 % mehrschichtiger Gehölzbestand aus überwiegend heimischen Arten gem. Pflanzliste; Bäume innerhalb der Hecke werden gesondert als Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzverordnung bilanziert
Waldartige Unterpflanzung niedrig	698		Bepflanzung gemäß Artenliste "Heimische und standorttypische Gehölze"	80 % niedrige Strauchgehölze und 20 % Bodendecker überwiegend heimische/ standorttypische Arten gem. Pflanzliste
Baumscheibe (mit Bodenanschluss)	77		4 x 4 m Größe; 50% mit Baumrost, 50% mit Vegetation; aktive Bewässerung über Regenwassereinläufe aus befestigten Flächen	50 % Vegetationsfläche, 50% vegetationsfreie Fläche
Baumscheibe (Hochbeet über TGA)	96		4 x 4 x 0,9 m große Hochbeete; aktive Bewässerung über Regenwassereinläufe aus Platzfläche	100 % Vegetationsfläche, Bepflanzung mit Arten gem. Pflanzliste
Baum, zu erhalten	32 Stk			Bilanzierung gemäß Baumschutzverordnung
Baum neu	34 Stk		Laubbäume gemäß Pflanzliste "Heimische und standorttypische Gehölze"; Hochstamm	Anpflanzung als Hochstamm mit einem Stammumfang von 18/20 cm; Bilanzierung gemäß Baumschutzverordnung

Wasserspiel, Sprühnebel	16			ebenerdige Sprühnebel-/ Fontänenanlagen
Summe nicht überbaubare Fläche	***11.884***	***1.160***		

Eine detaillierte Aufschlüsselung der geplanten baulichen Nutzungen und der Freiflächengestaltung für das geplante urbane Gebiet und das Sondergebiet findet sich in der Tabelle E 3 "Flächenaufteilung Nach-Eingriffs-Zustand" im Anhang des Umweltberichtes. Neben den Angaben zur Aufteilung und Gestaltung der Freiflächen enthält diese Tabelle auch die aus dem Niederschlagentwässerungskonzept abgeleiteten Annahmen zur Regenwasserbewirtschaftung. Für die Berechnung der Eingriffsbewertung innerhalb der Baugrenzen wird das maximal zulässige Maß der Überbauung gemäß Bebauungsplan-Entwurf zugrunde gelegt (GR bzw. Größe der baukörperbezogenen Baugrenzen). Außerhalb der Baugrenzen richtet sich die Aufteilung der Flächen nach dem Freianlagenplan. Die Flächentypen und Flächengrößen dieser Tabelle bilden die Grundlage für die qualitative Werteinstufung und die quantitative Bewertung nach dem Wertpunkteverfahren.

In der Tab. E 4: "Werttabellen Nach-Eingriffs-Zustand" im Anhang des Umweltberichts wird die qualitative Differenzierung des Vor-Eingriffs-Zustands auf der Grundlage des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung für die biotischen und abiotischen Komponenten des Naturhauhalts sowie das Landschaftsbild und die Erholung quantitativ in Wertpunkte übersetzt. Die Wertpunkte werden je 1.000 m² Fläche mit gleicher Beeinträchtigungsintensität vergeben. Der Gesamtwert ergibt sich aus der Multiplikation der Flächengröße in 1.000 m² mit den Wertpunkten des Leitfadens zur Eingriffsbewertung.

Erläuterung zur Beikarte "Luftaustausch - Nach-Eingriffs-Zustand"

Die Darstellung in der Beikarte im Anhang des Umweltberichts basiert auf den Angaben des Klimamodells Berlin zum Kaltluftvolumenstrom um 04:00 Uhr [m³/s] und dem bodennahen Windfeld [m/s] in 2 m Höhe sowie der Klimaanalysekarte (Umweltatlas 2015), die unter Berücksichtigung der nach dem Bebauungsplan-Entwurf zulässigen Bebauung interpretiert und räumlich ausformuliert wurden.

Erläuterung zur Beikarte Qualität des Landschafts- und Stadtbildes/Erholung - Nach-Eingriffs-Zustand

Für den Standort wurden ein städtebauliches Konzept und eine Freiflächenplanung entwickelt, die dem städtebaulichen und landschaftlichen Umfeld gerecht werden sollen. Mit der Planung von baukörperbezogenen solitären Baufeldern wird die derzeitige offene Struktur der Bebauung aufgenommen.
Bei der Bewertung der Planung in der Beikarte im Anhang des Umweltberichts wurden insbesondere folgende werterhaltende, eingriffsminimierende und wertverbessernde Maßnahmen berücksichtigt:

- Erhalt und Sanierung denkmalgeschützter Gebäude; mit der Sanierung der Gebäude wurde bereits begonnen
- Baukörperbezogene Festsetzung von überwiegend 4-5-geschossigen Neubauten als Solitäre mit einer qualitätsvollen Fassadengliederung und -gestaltung und extensiver Dachbegrünung sowie teilweiser Fassadenbegrünung
- Weitgehender Erhalt gebietsprägender Altbäume
- Neupflanzung von 34 Laubbäumen (gebietsheimischer Arten)
- Überwiegende Verwendung von Arten der Pflanzliste für Strauchpflanzungen
- Freistellung und Betonung von Sichtbezügen zum Gebäude der Alten Mälzerei
- Sicherstellung eines Gehrechts für die Allgemeinheit im Plangebiet

- Private Spielflächen, die teilweise öffentlich zugänglich sind
- Anlage von zwei Wasserspielen (Sprühnebel) und eines Trinkbrunnes im urbanen Gebiet.

2.4.3 Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung

Die nachfolgende Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung stellt die Teilbewertungen zur Eingriffsbewertung gemäß § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB zusammenfassend dar.

Tabelle 12: Gesamt-Eingriffsbewertung Urbanes Gebiet und Sondergebiet

Eingriffsbewertung Urbanes Gebiet und Sondergebiet (ohne Fläche A,B…L bis A)	**22.436**

Flächengegenüberstellung Versiegelung/Baumüberschirmte Fläche

Flächentyp	**Vor-Eingriffs-Zustand**	**Nach-Eingriffs-Zustand**	**Bilanz (m²)***	**Eingriff in %***
Vegetationsfläche, ebenerdig	6.889	3.520	**-3.369**	
Teilversiegelte Fläche/vegetationsfrei	2.363	5.351	**2.988**	
Sonstige versiegelte/bebaute Fläche	13.184	13.565	**381**	
Summe	*22.436*	*22.436*		
Bilanz Vegetationsfläche, ebenerdig	6.889	3.520	**-3.369**	**-49%**
Bilanz befestigte Flächen	15.547	18.916	**3.369**	
Baumüberschirmte Fläche	4.822	4.694	**-128**	**-3%**

* Die Verschlechterung des Zustands wird durch negative und die Zustandsverbesserung durch positive Zahlenwerte ausgedrückt.

Eingriffsbilanz abiotische Komponenten des Naturhaushalts

Wertträger	**Vor-Eingriffs-Zustand**	**Nach-Eingriffs-Zustand**	**Bilanz Wertpunkte/ 1.000 m² ***	**Eingriff in %***	**Monetarisierung Eingriff (netto)****
Natürliche Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte	54	32	**-22**		
Naturnähe des Wasserhaushalts	67	74	**7**		
Zuschläge für Niederschlagswasserbewirtschaftung	8	29	**21**		
Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss	45	73	**28**		
Zuschlag Maßnahmen für die Reduzierung der Gewässerbelastung	7	32	**26**		
Luftaustausch	67	66	**-2**		
Stadtklimatische Funktion	60	63	**4**		
Zuschlag Überschirmung durch Bäume	45	45	**0**		
Zuschlag Fassadenbegrünung		1	**1**		
Summe Abiotische Komponenten***	**352**	**416**	**62**	**18%**	**79.538 €**

* Die Verschlechterung des Zustands wird durch negative und die Zustandsverbesserung durch positive Zahlenwerte ausgedrückt.
** Durchschnittliche Kosten je Wertpunkt: 1.274 € (Näherungswert gem. Berliner Leitfaden zur Eingriffsbewertung (11/2017)
*** Abweichungen in der Summenbildung sind auf die Rundung der angezeigten Werte in ganze Zahlen zurückzuführen (die Hintergrundberechnung erfolgt bis auf zwei Stellen hinter dem Komma)

Eingriffsbilanz biotische Komponenten des Naturhaushalts

Wertträger	Vor-Eingriffs-Zustand	Nach-Eingriffs-Zustand	Bilanz Wertpunkte/ 1.000 m² *	Eingriff in %*	Monetarisierung Eingriff (netto)**
Biotoptypen	67	59	**-8**		
Summe Biotische Komponenten* **	**67**	**59**	**-8**	**-12%**	**-10.255 €**

* Die Verschlechterung des Zustands wird durch negative und die Zustandsverbesserung durch positive Zahlenwerte ausgedrückt.
** Durchschnittliche Kosten je Wertpunkt: 1.274 € (Näherungswert gem. Berliner Leitfaden zur Eingriffsbewertung (11/2017)
*** Abweichungen in der Summenbildung sind auf die Rundung der angezeigten Werte in ganze Zahlen zurückzuführen (die Hintergrundberechnung erfolgt bis auf zwei Stellen hinter dem Komma)

Eingriffsbilanz Landschafts- und Stadtbild

Wertträger	Vor-Eingriffs-Zustand	Nach-Eingriffs-Zustand	Bilanz Wertpunkte/ 1.000 m² *	Eingriff in %*
Qualität des Landschafts- und Stadtbildes	97	121	**25**	
Zuschläge für prägende und identitätsstiftende Sichtbeziehungen	23	22	**0**	
Bedeutung der Grünflächen und des Freiraumes für die Erholung	6	50	**44**	
Zuschlag äußere Erschließung der Freiräume und Verbindungsfunktion zwischen Freiräumen	0	8	**8**	
Freiheit der Erholungsflächen und Freiräume von akustischen Belästigungen	0	9	**9**	
Summe Landschafts- und Stadtbild**	**125**	**211**	**86**	**68%**

* Die Verschlechterung des Zustands wird durch negative und die Zustandsverbesserung durch positive Zahlenwerte ausgedrückt.
** Abweichungen in der Summenbildung sind auf die Rundung der angezeigten Werte in ganze Zahlen zurückzuführen (die Hintergrundberechnung erfolgt bis auf zwei Stellen hinter dem Komma)

Fazit

Die Eingriffe in den Naturhaushalt (abiotische und biotische Komponenten) können durch Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich, die auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Biotope wirken in der Gesamtheit vollständig kompensiert werden.

Für die Eingriffsbilanz zum Schutzgut Landschafts- und Stadtbild ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine Wertverbesserung.

Zur Zuordnung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen siehe Tabelle 9 in Kapitel 2.4.1 des Umweltberichts.

2.4.4 Bilanzierung des Eingriffs in den geschützten Baumbestand gemäß BaumSchVO

Der geschützte Baumbestand und die besonders erhaltenswerten Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 sind in der Beikarte "Biotoptypen und Baumbestand" und in der Tabelle E 5 "Baumbewertung und Ersatzpflanzung nach BaumSchVO" im Anhang des Umweltberichts aufgeführt und bewertet.

Die in Tab. E 5 aufgelisteten Fällungen von geschützten Bäumen sind laut Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg in nachgeordneten Verfahren gesondert zu beantragen. Ersatzpflanzungsverpflichtungen werden erst im Rahmen der Antragbearbeitung von Baumfällungen verbindlich festgelegt.

Um einen Überblick über Eingriff und Ausgleich zum Planstand des Bebauungsplans zu erhalten, wird im Folgenden der durch die geplanten Baugebiete zu erwartende Eingriff in den geschützten Baumbestand dargestellt und dem Planungszustand gemäß Freianlagenplan gegenübergestellt.

Baumbewertung im Plangebiet vor dem Eingriff

Innerhalb der geplanten Baugebiete (ohne Fläche A,B,….L bis A[8]) befinden sich mit Stand 2.8.2019 insgesamt 51 Bäume, die unter Baumschutz fallen. Hinzu kommen 8 Bäume, die aufgrund des festgesetzten Bebauungsplans 7-45 zu pflanzen sind.

Hauptbaumarten im Plangebiet sind v.a. Spitz-Ahorn, Eschen-Ahorn, Birke und Weiden. Besonders erhaltenswerte Altbäume sind der hainartige Lindenbestand sowie einzelnstehende Eichen, Linden, ein Spitz-Ahorn sowie eine Gleditschie in den Gartenflächen der Grundstücke entlang der Bahnhofstraße (siehe Beikarte "Biotoptypen und Bäume" im Anhang).

Bewertung der Einzelbäume im Plangebiet gemäß Freianlagenplan

Insgesamt werden 32 geschützte Bäume im Plangebiet innerhalb der nicht überbaubaren Flächen des urbanen Gebietes/Sondergebiets erhalten (hiervon drei der besonders erhaltenswerten Bäume). Auf der Grundlage des Freianlagenplans mit Stand vom 17.7.2019 werden insgesamt 34 neue Laubbäume im urbanen Gebiet/Sondergebiet als Hochstamm mit einem Stammumfang von 18/20 cm gemäß der Pflanzliste im Anhang des Umweltberichtes gepflanzt.

Tabelle 13: Eingriffsbilanz Geschützter Baumbestand

Geschützte Einzelbäume	Anzahl Bestand*	Anzahl Nach-Eingriffs- Zustand**	Anzahl Bäume Bilanz	Eingriff bezogen auf die Baumanzahl in %
Anzahl**	59	66	**7**	**12%**

* Die Anzahl der Bestandsbäume bezieht sich auf die geplanten Baugebiete ohne Fläche A,B,….L bis A mit Stand 2.8.2019 (51 Bäume). Hinzu kommen 8 Bäume, die aufgrund des festgesetzten Bebauungsplans 7-45 zu pflanzen sind.

** gem. Freiflächenplan werden 32 geschützte Bäume erhalten und 34 Bäume neu gepflanzt

Eingriff				Ausgleich		Bilanz		
Ersatzpflanzungen nach BaumSchVO	**Qualität*** **	**Anzahl**	**Kosten Ersatzpflanzung**** **	**Baumneupflanzung gemäß Freiflächenplan**	**Kosten 34 neue Laubbäume, Solitär, Hochstamm, StU 18-20 cm**	**Baumanzahl**	**Kosten Ersatz-pflanzung nach BaumSchVO**	**Kosten Ersatz-pflanzung, alle 18-20 cm**
Ersatz für die Fällung geschützter Bäume gemäß Freiflächenplan	18-20 cm StU	6	2.760 €					
	16-18 cm StU	12	4.260 €					
	14-16 cm StU	26	7.176 €					
Zwischensumme		***44***	***14.196 €***					

[8] Die Eingriffe in den Baumbestand im Bereich der Fläche A,B,C,…..L-A) mit Fahr- und Leitungsrechts für eisenbahnrechtliche Nutzung am Südrand des urbanen Gebiets werden nicht in der Eingriffsbewertung zum Bebauungsplan 7-87 mit betrachtet, da sie durch die Planungen der Deutschen Bahn im Zusammenhang mit der Unterquerung der Bahnstrecke verursacht werden.

Ersatz für im B-Plan 7-45 festgesetzte Baumpflanzungen im Mischgebiet	16-18 cm StU	8	2.840 €					
Gesamt		**52**	**17.036 €**	**34**	**15.640 €**	**-18**	**-4.968 €**	**-1.396 €**

*** Die Qualität der Ersatzbäume richtet sich nach der Vitalität der zu fällenden Bäume bzw. der im B-Plan 7-45 festgesetzten Pflanzqualität

**** Für die Kostenermittlung wird der Baumschulpreis für eine Winter-Linde als Hochstamm zu Grunde gelegt: StU 14-16 cm: 276 €; 16-18 cm: 355 €; 18-20: 460 €.

Bei einer Beantragung der Baumfällungen zum Zeitpunkt der Planaufstellung des Bebauungsplans 7-87 lägen die rechnerisch ermittelten Kosten für Ersatzplanzungen im Plangebiet bei insgesamt 17.036,00 €. Dieser Kostenbetrag bezieht sich auf Ersatzpflanzungen in der Pflanzqualität gemäß BaumSchVO, die sich an der Vitalität der zu fällenden Bäume orientiert.

Diesen Kosten für Ersatzpflanzung stehen die rechnerisch ermittelten Herstellungskosten für 34 neue Bäume in einer Pflanzqualität Hochstamm, Solitär, 18/20 StU in Höhe von 15.640 € gegenüber. Diese Baumneupflanzungen ergeben sich aus dem Freianlagenplan zum Bebauungsplan 7-87.

Es verbleibt ein Kostendefizit für Ersatzpflanzungen im Plangebiet in Höhe von 1.396 €. Durch die Anpflanzung von vier zusätzlichen Bäumen in der Qualität 18/20 cm könnte zum Zeitpunkt der Planaufstellung ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet hergestellt werden.

Erfolgt der Ausgleich nach BaumSchVO über eine Ausgleichsabgabe für die Neupflanzung außerhalb des Plangebiets, ist der Betrag für das Kostendefizit Ersatzpflanzungen zu verdoppeln[9]. Bei einer Beantragung zum Zeitpunkt der Planaufstellung betrüge die Ausgleichsabgabe für die Baugebiete insgesamt 2.792 €.

2.4.5 Ökologischer Ausgleich zur Waldumwandlung

Tabelle 14: Ausgleich für die geplante Waldumwandlung

Ermittelte Ersatzfläche für die Waldumwandlung/Walderhaltungsabgabe				
Quadratmeter der umzuwandelnden Waldfläche	3.127 m²			
x Kompensationsfaktor		3,2		
Flächengröße der benötigten Ersatzfläche			**10.006 m²**	
Walderhaltungsabgabe				**27.017 €**

Auf der Grundlage der Bewertung der Waldumwandlung verbleibt eine Flächengröße für eine Waldersatzfläche von 10.006 m². Da im Bezirk keine Flächen für den Waldersatz in dieser Größenordnung verfügbar sind, verbleibt umgerechnet als Walderhaltungsabgabe ein Betrag von 27.017 €.

[9] Die Berechnung der Ausgleichsabgabe erfolgt nach § 6 Abs. 8 der Baumschutzverordnung Berlin anhand der Kosten für die Ersatzpflanzung (Wert der rechnerisch ermittelten Ersatzpflanzungen in handelsüblicher Baumschulware nach Art der zu entfernenden Bäume), zuzüglich eines Zuschlags in gleicher Höhe.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der geplanten Festsetzung des urbanen Gebietes und des Sondergebietes Wohnen und Einzelhandel handelt es sich um eine städtebauliche Innenentwicklung mit verdichteter Bebauung. Diese Zielvorstellung wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Durch eine Verdichtung der Innenstadtbereiche wird der Bebauungsdruck im Außenbereich des Stadtgebietes verringert und damit einer unerwünschten Zersiedlung der freien Landschaft entgegengewirkt. Somit entspricht die Planung den gesetzlichen Anforderungen gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB.

Eine Planungsalternative stellt die Gebietsentwicklung auf der Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne dar. Da sich hieraus jedoch nicht die Wohn- und Gemeinbedarfsnutzungen entwickeln ließen, für die ein hohes öffentliches Interesse an diesem Standort bestehen, stellt die Nichtdurchführung der Planung keine Alternative dar. Grundsätzlich alternative Planungsziele liegen nicht vor.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Für den vorliegenden Fall waren zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung neben der Beachtung der Fachgesetze und der anerkannten fachlichen Grundlagen im Rahmen der Durchführung der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB keine besonderen technischen Verfahren notwendig.
Im Zusammenhang mit den folgenden dem Umweltbericht zu Grunde liegenden Gutachten und Untersuchungen wurden seitens der Verfasser reguläre Verfahren bzw. Vorgehensweisen angewendet:

- **Baugrund/Umweltanalytik (IGK GmbH, Potsdam 07/18):**
  21 Kleinbohrungen, 10 Rammsondierungen mittels schwerer Rammsonde (Mai und Juni 2018); erdstatische Berechnungen; da nach Rücksprache mit dem zuständigen Umweltamt aus bodenschutztechnischer Sicht kein Untersuchungsbedarf besteht, wurde auf eine Analytik hinsichtlich BBodSchV verzichtet; zur orientierenden abfalltechnischen Altlastuntersuchung wurden aus dem Auffüllhorizont insgesamt fünf Mischproben und aus den im Liegenden folgenden gewachsenen Böden drei Mischproben gebildet und eine analytische abfalltechnische Untersuchung der Auffüllböden gemäß LAGA-Boden durchgeführt.

- **Schallschutz (AiR Ingenieurbüro GmbH, Hannover 08/19):**
  Verwendung der Verkehrszahlen des Verkehrsgutachtens zum B-Plan 7-87 (Arbeitspapier Hochrechnung Querschnitte, Oktober 2018, SHP Ingenieure, Hannover); Schienenverkehr wurde entsprechend der Berechnungsvorschrift Schall 03 im Prognoseprogramm modelliert; Straßen wurden entsprechend der RLS 90 modelliert;
  Berechnungen zur Schallausbreitung erfolgte mit der Prognosesoftware IMMI 2018 der Firma Wölfel Engineering GmbH + CO. KG; für die Vorschläge zu schalltechnischen Festsetzungen im Bebauungsplan wurde das von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen und der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz im Berliner Leitfaden - Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung von 5/2017 vorgeschlagene Verfahren in Anlehnung an die 24. BImSchV angewendet.

- **Niederschlagsentwässerung (AKUT, Berlin 11/18):**
  Auswertung Baugrundgutachten und Versickerungsuntersuchung (Büro IGK); Vorbemessung der Versickerungseinrichtungen gem. DWA-A 138 und DWA-A 117 (Bemessungsregen: 5-jähriger Regen mit einer Dauerstufe); Qualitative Bewertung des Regenabflusses gem. DWA-M 153; Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 (Vorbemessung für den Rückhalt des Niederschlages eines 50 jährigen Regens), Nutzung der Starkregenreihen des Deutschen Wetterdienstes (KOSTRA-DWD) für den Standort Berlin, Rasterfeld 63/34. Aufgrund der großen und in leichtem Gefälle liegenden neu befestigten Flächen wurde nicht mit dem Berechnungsvorschlag der DIN 1986-100/DIN EN 752, wonach lediglich für ein 30-jähriges Regenereignis von 15 Minuten Dauer der Überflutungsnachweis zu führen ist, sondern mit einer Berechnung des Softwareprogramm RAINPLANER als Maximum von Regendauerstufen von 5 bis 4320 Minuten gearbeitet.

- **Biotoptypenkartierung (bgmr Landschaftsarchitekten mit Dr. H. Köstler, Berlin 2018/2019):**
  Örtliche flächendeckende Kartierung (Januar 2018) mit Nachbegehungen (Mai und November 2018 sowie März 2019); Zuordnung und Kodierung nach Liste der Biotoptypen Berlin, Stand Juni 2005.

- **Karte Biotypen und Baumbestand (ohne Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstr.) bgmr Landschaftsarchitekten mit Dr. H. Köstler, Berlin 2018):**
  Örtliche flächendeckende Kartierung (Januar 2018) mit Nachbegehungen (Mai und November 2018): Örtliche Baumkartierung und Nachbegehungen (Januar, Mai und November 2018 sowie März 2019); Baumartenbestimmung, Bestimmung der Vitalität gem. BaumschutzVO und Bewertung des möglichen Vorhandenseins von Baumhöhlen, -spalten o.ä. für Tiere geeignete Quartiersstrukturen an Hand äußerer Sichtung vom Boden; Nachrichtliche Übernahme der Baumstandorte und der Angaben zu Stamm- und Kronenumfang anhand Vermessung durch ÖbVI M. Schmoi (11/17); einzelne Nachkartierung von nicht eingemessenen geschützten Bäumen durch bgmr (11/18) ohne technische Einmessung.

- **Baumbestand Eckgrundstück Bahnhof-/Steinstr. (Dipl.-Ing. Stephan Hohl, Borgsdorf 05/18):**
  Vertiefende Untersuchung des Gesundheitszustandes von 37 geschützten Bäumen anhand einer fachlich qualifizierten Sichtkontrolle vom Boden aus; ergänzt durch den Einsatz des Schonhammers zur Fäuleermittlung und eines Sondierstabs zur Untersuchung des Stammfußes und des Wurzelraums; Bewertung der Vitalität nach ROLOFF.

- **Artenschutz/Brutvögel und Reptilien (Büro UmweltLand, Nuthe-Urstromtal 11/18):**
  Sechs flächendeckende örtliche Kartierungen sämtlicher festgestellter Brut- und Gastvogelarten im Zeitraum von März bis Juni 2018 (23.3., 12.4., 2.5., 31.5., 13.6., 27.6.2018); Erfassung der Brutvögel durch die Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et al. 2005); Kartierungen erfolgten überwiegend in den frühen Morgenstunden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein Regen); während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in Tageskarten eingetragen; Untersuchung und Registrierung von Revier anzeigenden Merkmale benachbarter Reviere; Erfassung von Durchzüglern und Nahrungsgästen. Die Kartierungen zur Reptilienfauna konzentrierten sich auf den Nachweis möglicher Vorkommen der Zauneidechse (Lacerta agilis); potenziell geeignete Habitate der Art, wie Gras- und Hochstaudenbestände, trocken-warme Säume und Gehölzränder, wurden durch langsames Absuchen, insbesondere von Sonnplätzen, kontrolliert; zur Erfas-

sung der Reptilien fanden sechs Begehungen von April bis September 2018 bei günstigen sonnigen und warmen, aber nicht zu heißen Witterungsbedingungen statt (12.4., 2.5., 31.5., 27.6., 29.8., 6.9.2018).

- **Artenschutz/Fledermauserfassung (Dipl.-Biol. Tobias Teige 11/18):**
  Örtliche Untersuchung und Erfassung von Sommerquartieren (Wochenstubenquartiere, Paarungsquartiere, Männchenquartiere) zwischen Januar und August 2018 (30.1., 23.2., 2.5., 15.6., 6.7., 13.7. und 29.8.2018); Kontrolle aller in Frage kommenden Gebäudestrukturen, die begehbar waren, auf Vorkommen von Winterquartieren im Winter 2018; visuelle und akustische Erfassung/Kontrolle der Gebäude am Tag unter Einsatz von Taschenlampe (Modell LUPINE Wilma TL) und Endoskop; Kontrolle hauptsächlich von außen, da die Quartiere der zu erwartenden Arten sich meist hinter unterschiedlichsten Verblendungen oder Spalten am Mauerwerk befinden; als potentielles Winterquartier kommt von den Gebäuden nur die Alte Mälzerei in Frage, hier erfolgte im Winter eine Kontrolle des Gebäudes von Innen.
  Bei Begehungen am Tag wurden das Gebiet und der Baumbestand auf geeignete Quartiermöglichkeiten (Sommer- und Winterquartiere) untersucht.
  Dämmerungs- und Nachtuntersuchungen wurden mit Hilfe eines Fledermausdetektors (Batlogger) durchgeführt; aufgenommene Fledermausrufe wurden am Computer mit Hilfe von spezieller Software (bcAnalyse 2.0, Bestimmungsliteratur: Skiba, 2009) ausgewertet; weiterhin wurde ein starker Scheinwerfer zur visuellen Artansprache genutzt; daneben wurde der "Batcorder" der Firma ecoops eingesetzt.

Wesentliche Kenntnislücken oder Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen für den Umweltbericht

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen für den Umweltbericht bestanden lediglich bei der Fledermausuntersuchung, da nicht alle Bereiche, insbesondere im Dachbereich, erreichbar waren. Eine detaillierte Kontrolle solcher Gebäudeteile wäre nur vom Gerüst aus möglich. Auch ein Auffinden von Einzeltieren in Baumhöhlen ist ohne aufwendige, technische Untersuchungsmethoden (z.B. Telemetrie) i.d.R. kaum möglich. Aufwändige technische Maßnahmen wären ebenfalls erforderlich für die Untersuchung von insbesondere älteren Bäumen auf geeignete Lebensstätten für Vögel, die in Höhlen- und Halbhöhlen brüten. Die Kenntnislücken sollen daher durch eine vorgezogene bzw. begleitende Untersuchung von Baumaßnahmen im Bereich von Gebäuden mit Quartierverdacht und bei der Fällung von Bäumen mit (potentiell) vorhandenen Quartiersstrukturen für Fledermäuse und Brutvögel behoben werden.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Plandurchführung sind gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einzuleiten. Diese Maßnahmen werden im weiteren Verfahren festgelegt.

Die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen sowie der standortbezogenen Festsetzungen ist im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens zu beachten. Die Überwachung erheblicher unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

Ein besonderer Überwachungsbedarf für erhebliche, nicht sicher vorhersehbare umweltrelevante Auswirkungen besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand für das Schutzgut Boden und Tiere:

- Überwachung zum Bodenschutz: fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs; Vermeidung tiefgründiger Bodenverdichtung: Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden, lastverteilende Maßnahmen im Fahr- und Aufstellbereich von schweren Geräten, Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende vor Auftrag des Oberbodens.
- Ökologische Begleitung zum Artenschutz (vorgezogene Überprüfung bei einem Dachausbau der Wohnscheibe auf dem Grundstück Steinstraße 42/43 auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren; ggf. Erstellung und Umsetzung eines Konzepts für kompensatorische Maßnahmen. Fachliche Kontrolle von Höhlenbäumen bei Fällmaßnahmen; ggf. Schaffung geeigneter Ersatz-Lebensstätten).

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 zielt darauf ab, den bisher untergenutzten Standort der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei und die umliegenden Flächen als neues Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Gewerbeflächen zu entwickeln. Der städtebauliche Entwurf sieht den Erhalt der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei sowie den Teilerhalt des Landhauses Lichtenrade und den Erhalt des Geschosswohnungsbaus (Wohnscheibe) vor und ergänzt diese um vier Neubauten mit jeweils vier bis fünf Geschossen, die überwiegend dem Wohnen dienen sollen. Vorgesehen ist der Neubau von ca. 219 Wohnungen und die planungsrechtliche Möglichkeit zur Aufstockung der Wohnscheibe.

Die Ziele werden im Bebauungsplan umgesetzt v. a. durch die

- Festsetzung eines urbanen Gebietes und eines Sondergebietes für Wohnen und Einzelhandel
- Bestandssicherung der Baudenkmale (Alte Mälzerei, Landhaus)
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung durch Baukörperfestsetzung teilweise in Verbindung mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche für die Neubebauung
- Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse für die Neubebauung zur Berücksichtigung des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes und planungsrechtliche Sicherung eines Mindestabstands von 1 H durch vertragliche Regelungen
- Festsetzungen zum Lärmschutz
- Grünfestsetzungen zur extensiven Dachbegrünung als Retentionsdächer und Erhaltung des Großbaumbestandes im südöstlichen Bereich des Plangebiets
- planungsrechtliche Sicherung eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit in den neu entstehenden Freiräumen des Plangebiets.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde ein qualifizierter Freianlagenplan erstellt, der zusätzliche bzw. vertiefende Grünmaßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt enthält. Er enthält Aussagen zur Gestaltung der Freiflächen sowie zur Begrünung von Teilen der Fassaden. Die darin getroffenen Festlegungen für Begrünungsmaßnahmen werden in Verbindung mit der Tabelle 11 "Flächenaufstellung zum Bebauungsplan und Freianlagenplan" und der Pflanzliste für Bäume, Sträucher, Bodendecker und Kletterpflanzen über die Aufnahmen in den Städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplans 7-87 verbindlich.

Schutzgut Boden: Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Befestigung von Flächen, der deutlichen Überprägung der Böden mit im Mittel 1,8 m starken Bodenaufschüttungen und der planungsrechtlich zulässigen baulichen Nutzungen werden für die Überbauung von Flächen hinsichtlich des Schutzgutes Boden keine erheblichen Konflikte und Risiken erkannt. Eingriffe in den Boden werden durch die Ausführung von weiten Teilen der Erschließungsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau sowie die extensive Begrünung von Dachflächen und die gärtnerisch angelegten und bepflanzten Flächen (private Gärten, Flächen für heimische Gehölze) über der zulässigen Tiefgarage gemindert. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Altlastensituation geben keine Hinweise auf eine grundsätzliche Unverträglichkeit der geplanten Nutzungen (IGK GmbH, 7/18). In einem separaten Verfahren wird festzulegen sein, inwieweit baubegleitende Bodenuntersuchungen sowie die Kampfmittelsuche durchzuführen sind.

Schutzgut Wasser: In den geplanten Baugebieten ist aufgrund des relativ großen Grundwasserflurabstandes nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen. Durch die Umsetzung der Planung wird die Versiegelung im Plangebiet zwar zunehmen, dennoch kann durch die Umsetzung des Niederschlagswasserkonzeptes, das auf eine Rückhaltung der im Plangebiet anfallenden Niederschläge und Nutzung für die Verdunstung (und damit Kühlung an heißen Tagen) und Versickerung abzielt, das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet weitgehend zurückgehalten werden. Durch Pflanzflächen und begrünte Dachflächen mit darunter liegenden Speicherrigolen entstehen verdunstungswirksame Flächen, die gleichzeitig den Wasserrückhalt erhöhen. Wenn belasteter Boden im Bereich der Versickerungsanlagen gegen unbelasteten Boden ausgetauscht wird, führen die Maßnahmen zur ober- und unterirdischen Speicherung und Versickerung nicht zu einer Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser. Durch die weitgehende Rückhaltung der Niederschläge im Plangebiet wird der Teltowkanal als Vorflut entlastet, da die direkte Zuleitung von Regenwasser in die Kanalisation deutlich vermindert wird. Dies stellt eine deutliche Verbesserung zur bisherigen Situation im Plangebiet dar.

Schutzgut Luft/Klima: Aufgrund der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen (insbesondere der vorgesehenen Gehölzpflanzungen), die zur Verdunstungskühlung und Verschattung beitragen sowie durch eine durchlässige Bebauungsstruktur, die den Luftaustausch bodennaher Kaltluft weiterhin zulässt, sind trotz der zunehmenden Baumasse und Flächenbefestigung keine erheblichen Belastungen für das Stadtklima zu erwarten.

Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt: Die umfassenden Baumaßnahmen für Gebäude, die Außenanlagen und die Erschließungsflächen in den Baugebieten werden zum weitgehenden Verlust der dort befindlichen Vegetationsstrukturen führen. Von den insgesamt hier vorhandenen 57 geschützten Bäumen werden allerdings 32 Bäume erhalten. Von den besonders gebietsprägenden Altbäumen können bis auf zwei alte Linden, die im Bereich des geplanten Neubaus Haus 3 stehen, alle Bäume erhalten bleiben. Durch die geplante Neupflanzung von 34 Laubäumen als Ersatzbäume in den Baugebieten kann zu großen Teilen ein artgleicher Ersatz im Plangebiet erreicht werden. Das verbleibende Defizit könnte zum derzeitigen Planstand durch 4 zusätzliche Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm im Plangebiet oder durch eine Ausgleichsabgabe für Baumpflanzungen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Auf der Grundlage der vorliegenden Freianlagenplanung werden attraktive, siedlungstypische gärtnerische Außenanlagen neu geschaffen, die zugleich eine vielfältige und ökologisch wertvolle Begrünung und Bepflanzung aufweisen werden. Eine hohe ökologische Wertigkeit soll insbesondere durch die Auswahl der neu anzupflanzenden Gehölzflächen und Laubbäume erreicht werden. Dazu sollen für die in den Baugebieten vorgesehenen Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Kletterpflanzen überwiegend gebietsheimische/standorttypische Arten der im Anhang

des Umweltberichts befindlichen Pflanzliste verwendet werden. Die Liste enthält u. a. wichtige Vogelschutz- und Bienennährgehölze.

Im Hinblick auf den Artenschutz liegen für das Gebäude der Alten Mälzerei im urbanen Gebiet bereits ein Artenschutzkonzept und eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten vor. Das alte hohe Gebäude ist u.a. eine Lebensstätte für den streng geschützten Turmfalken. Da der Bebauungsplan keine weitergehenden Eingriffe in dieses Gebäude vorbereitet, beschränkt sich die artenschutzrechtliche Bewertung zum Bebauungsplan 7-87 auf die weiteren Baumaßnahmen im urbanen Gebiet und das Sondergebiet. Durch die Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen für Brutvögel und Fledermäuse können die Verbotstatbestände, die das Töten oder Verletzen von Tieren bzw. die Zerstörung oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen betreffen, vermieden werden. Für Teile des Dachbereichs der Wohnscheibe und für einzelne Bäume besteht ein Verdacht auf das Vorhandensein ganzjährig geschützter Quartiere von Brutvögeln und Fledermäuse, der sich mit den üblichen Untersuchungsmitteln nicht abschließend bestätigen (oder verwerfen) lässt. Für diese Fälle ist vorgesehen, dass begleitend zu den Baumaßnahmen bzw. zur Baumfällung genauere fachliche Kontrollen durchgeführt werden, um das Vorhandensein von Quartieren zu verifizieren und ggf. Kompensationsmaßnahmen festzulegen. Die durchgeführten faunistischen Untersuchungen und die artenschutzrechtliche Prüfung zeigen insgesamt, dass sich bei der Umsetzung der Baumaßnahmen und einer Realisierung von ggf. notwendig werdenden artenschutzrechtlichen kompensatorischen Maßnahmen der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Waldumwandlung
Durch die Festsetzung des urbanen Gebiets wird eine bislang als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestufte Vorwaldfläche in Anspruch genommen. Der Ausgleich erfolgt durch eine Walderhaltungsabgabe.

Schutzgut Landschafts- und Stadtbild: Insgesamt wird das Plangebiet mit der Umsetzung der Bebauungs- und Freianlagenplanung einen deutlich urbaneren Charakter erhalten. Es entsteht ein Stadtquartier mit einem überwiegend qualitätsvollen Landschafts- und Stadtbild, das im Zusammenhang entwickelt und gestaltet wird und sich für den umliegenden Stadtteil öffnet und gemeinbedarfsorientierte Nutzungen anbietet. Das neue Stadtquartier erhält eine klare Strukturierung mit identitätsstiftenden Sichtbeziehungen insbesondere zu den denkmalgeschützten Gebäuden zwischen Bebauung und gestaltetem Freiraum. Insgesamt wird der Stadtraum in Verbindung mit den gestalteten Freiflächen in der Planung für die Baugebiete deutlich aufgewertet, wodurch sich die Aufenthaltsqualität im Plangebiet wesentlich erhöht. Maßgeblich tragen hierzu die baulich angepasste Weiterentwicklung des Gebiets, die Sanierung und Inwertsetzung der Gebäude und die umliegenden Freiräume der Alten Mälzerei und des Landhauses, der weitgehende Erhalt des gebietsprägenden Baumbestandes sowie die vorgesehene abwechslungsreiche Gestaltung der Außenanlagen bei. Die neuen Freiräume und insgesamt das Stadtquartier werden in großen Teilen auch für die Allgemeinheit erlebbar und nutzbar gemacht. Bisher das Landschafts- und Ortsbild negativ beeinflussende Anlagen werden aufgewertet oder beseitigt.

Schutzgut Mensch: In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind für das Plangebiet insbesondere die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Bereitstellung ausreichender Erholungsflächen von Bedeutung. Gesundheitliche Risiken können insbesondere infolge möglicher erheblicher Lärmbelastungen und durch eine zu starke Aufheizung eines verdichteten Stadtquartiers entstehen. Ein weiterer Aspekt, der im Umweltbericht geprüft wurde, sind mögliche Gefährdungen für Mensch und Umwelt, die von möglichen Belastungen im Boden ausgehen können.

Hinsichtlich der erforderlichen Erholungsflächen werden die privaten Freiflächen in den Baugebieten so gestaltet und in den Stadtraum eingebunden, dass ausreichende private und für zu großen Teilen auch für die Allgemeinheit nutzbare Erholungsflächen und Spielangebote geschaffen werden. Die hohe Gestalt- und Aufenthaltsqualität dieser Flächen ergibt sich maßgeblich aus dem Konzept der vorliegenden Freianlagenplanung, das über den Städtebaulichen Vertrag gesichert wird.

Das neu geplante Stadtquartier wird weitgehend autofrei sein wird. Stellplätze werden nur in der geplanten Tiefgarage angeboten. Wesentliche Lärmquellen für eine empfindliche Nutzung sind daher die an die Baugebiete grenzenden Straßen sowie die vorhandene Bahnstrecke im Westen, für die die Deutsche Bahn einen Ausbau der Gleise vorsieht. Zum Schutz der benachbarten Wohnnutzung plant die Deutsche Bahn die Errichtung von Schallschutzwänden. Die Höhe dieser Wände reicht jedoch nicht aus, um für alle der Bahn zugewandten Fassaden der geplanten Neubauten durchgängig die Orientierungswerte einzuhalten. Eine Vermeidung von Lärmkonflikten könnte nur durch den Verzicht auf die westlich geplanten Baufenster erreicht werden. Da für die Errichtung zusätzlicher Wohnungen ein besonderes öffentliches Interesse besteht, sieht der Bebauungsplan Festsetzungen zur Abfolge der Bebauung, zur lärmschützenden Grundrissausrichtung, zur Schalldämmung der Außenbauteile sowie zur Sicherstellung von verträglichen Lärmpegeln in Außenwohnbereichen vor. Dadurch wird sichergestellt, dass die Anforderungen des Lärmschutzes gewährleistet werden.
Lufthygienische Belastungen durch den Kfz-Verkehr werden insbesondere bei der Umsetzung des Konzepts für ein autoarmes Quartier vermieden

Um angesichts einer höheren Baudichte und vermehrt auftretender Hitzeperioden eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Hitze zu vermeiden, werden Grünmaßnahmen und Maßnahmen zur Rückhaltung und Nutzung des Regenwassers für die Verdunstung und Versickerung in den Baugebieten vorgesehen.

Hinsichtlich vorliegender Bodenbelastungen wird davon ausgegangen, dass baubegleitend eine Überprüfung der Böden und die ordnungsgemäße Entsorgung belasteter Böden im erforderlichen Umfang durchgeführt werden. Da Hinweise zum Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegen, sollen die Bodenbauarbeiten durch eine Fachfirma für Kampfmittelräumung begleitet werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: In Bezug auf die vorhandenen schützenswerten Baudenkmale und den Denkmalbereich sieht das städtebauliche Konzept vor, den denkmalgeschützten Baubestand zu erhalten. Ausgenommen hiervon ist der Tanzsaal des Landhauses, der aufgrund seines baulichen Zustands nicht erhalten werden konnte. Auch der ältere Baumbestand im Denkmalbereich wird weitgehend erhalten.

Zur Vermeidung von Schäden an wertvollen Kultur- und Sachgütern infolge von Starkregenereignissen wurde im Niederschlagsentwässerungskonzept ein Überflutungsnachweis durchgeführt. Die Überflutungsprüfung erfolgte auf der Basis der geltenden technischen Regelwerke anhand vergleichender Regenreihen mit 5-jähriger und 50-jähriger Wiederkehrzeit. Die schadlose Rückhaltung des ermittelten Volumens innerhalb der Grundstücksgrenzen auf Grünflächen und befestigten Verkehrsflächen ist im Rahmen der konkretisierenden Planung nachzuweisen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Risiken für die Kultur- und Sachgüter im Plangebiet und im näheren Umfeld des Plangebiets gegeben.

Gesamtbetrachtung

Mit Umsetzung der planungsrechtlichen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den Regelungen des Städtebaulichen Vertrags und der in den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren greifenden Umwelt-, Naturschutz- und Baugesetzgebung sind im Plangebiet keine negativen Auswirkungen zu erwarten, die im Sinne der Umweltprüfung auf Dauer als erheblich und nachhaltig zu bewerten sind.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt (abiotische und biotische Komponenten) können durch Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich, die auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Biotope wirken in der Gesamtheit vollständig kompensiert werden.
Für die Eingriffsbilanz zum Schutzgut Landschafts- und Stadtbild ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine Wertverbesserung.
Zur Zuordnung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen siehe Tabelle 9 in Kapitel II 2.4.1 des Umweltberichts.

Durch die Festsetzung des urbanen Gebiets wird eine bislang als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestufte Vorwaldfläche in Anspruch genommen. Da keine ausreichend großen Ersatzaufforstungsflächen im Bezirk oder auf Flächen der Projektträgerin zur Verfügung stehen, erfolgt der Ausgleich durch eine Walderhaltungsabgabe.

Gravierende Kenntnislücken oder Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen für den Umweltbericht bestanden im Rahmen der Umweltprüfung nicht.

Bedarf für eine vertiefende Überwachung schwer voraussehbarer Auswirkungen (Monitoring) ist nach jetzigem Kenntnisstand in folgenden Punkten gegeben:

- die fachliche Kontrolle bei Aus- oder Umbaumaßnahmen im Dachbereich der Wohnscheibe Steinstraße 42/43 auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren sowie die fachgutachterliche Begleitung bei der Fällung von Bäumen, die Strukturen aufweisen (können), die als Lebensstätten für Fledermäuse und/oder höhlenbrütende Vögeln geeignet sind. Hinzu kommt die Überwachung der Herstellung und Unterhaltung geeigneter Ersatzquartiere, wenn bei den oben aufgezählten Kontrollen Lebensstätten von Fledermäusen und/oder Brutvögeln festgestellt werden sollen, die verloren gehen.
- die Überwachung des fachgerechten Umgangs mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs sowie der Vermeidung tiefgründiger Bodenverdichtung bei Baumaßnahmen mit schweren Geräten bzw. die Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende vor Auftrag des Oberbodens.

III. Planinhalt und Abwägung

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

1.1 Ziele der Planung

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 den bisher untergenutzten Standort der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei und die umliegenden Flächen als neues Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Einzelhandels- und Gewerbeflächen zu entwickeln. Neben der Revitalisierung des denkmalgeschützten Baubestands ist die Bereitstellung von dringend benötigtem zusätzlichem Wohnraum wesentliches Ziel des Bebauungsplans. Für die Entwicklung des Plangebiets liegt ein städtebaulicher Entwurf vor, der Grundlage für den Bebauungsplan 7-87 ist (s. folgende Abb.).
Der Entwurf sieht den Erhalt der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei und den Teilerhalt des Landhauses Lichtenrade sowie den Erhalt des Geschosswohnungsbaus (Wohnscheibe) vor und ergänzt diese Gebäude um vier Neubauten (Haus 1 bis 4) mit jeweils vier bis fünf Geschossen, die überwiegend dem Wohnen dienen sollen.

Der aktuelle Planungsstand sieht den Neubau von ca. 219 Wohnungen vor. Hierfür ist aufgrund einer geplanten Geschossfläche für Wohnen von 25.268 m², wovon 21.985 m² neu errichtet werden sollen, das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung anzuwenden (s. Kap. III.3.5.4 und 3.11).
Die Planung erfordert den Abriss des jetzigen Einzelhandelsbetriebs. Durch die Unterbringung von großflächigem Einzelhandel in dem nordöstlichen Neubau (Haus 2), soll die Nahversorgung der Wohnbevölkerung auch zukünftig gewährleistet werden. Die Anlieferverkehre der Einzelhandelsflächen im Sondergebiet sollen in eine eingehauste erdgeschossige Lieferzone geleitet werden.
Die Ansiedlung von kulturellen und sozialen Einrichtungen soll insbesondere im Bestandsgebäude der Alten Mälzerei und ggf. ergänzend in den Erdgeschosszonen der Neubebauung erfolgen.

Die städtebaulich prägende Wirkung der Alten Mälzerei soll durch eine angemessene Höhenentwicklung und durch angemessene Abstände der Neubauten erhalten bleiben. Hierzu fand eine Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt statt (s. Kap. III.3.3, II.3.4.2 und II.3.11).

Das neue Stadtquartier soll sich sowohl zur Bahnhofstraße, zur Steinstraße als auch zur Privatstraße des nördlich des Plangebiets entstehenden Einfamilienhausquartiers hin öffnen, indem neue Wegeverbindungen und Freiräume (Platzflächen sowie Grün- und Spielflächen) geschaffen werden. Das Konzept sieht ein autoarmes Quartier ohne relevanten Individualverkehr vor. Die erforderlichen Stellplätze sollen in einer Tiefgarage gebündelt werden.
Ein direkter Zugang vom Plangebiet zur Straßenunterführung im Bereich des geplanten S-Bahn-Zugangs ist aufgrund des enormen Höhenunterschieds nicht möglich. Dennoch ist ein Zugang zu der geplanten Fußgängerrampe aus dem Plangebiet vorgesehen. Zwischen dem vorhandenen Wohngebäude (Wohnscheibe) und dem geplanten Haus 3 führt ein Fußweg entlang des Landhauses Lichtenrade auf den öffentlichen Gehweg. Eine geplante Treppenanlage soll diesen Weg noch verkürzen.
Zwischenzeitlich hat sich das städtebauliche Konzept in den Bereichen von Haus 1, Haus 2 und hinsichtlich der Lage der TG-Zufahrt weiterentwickelt. Die Aussagen der Gutachten behalten aufgrund der Geringfügigkeit der Anpassungen des städtebaulichen Konzeptes weiterhin ihre Gültigkeit bzw. wurden im Rahmen der Überarbeitung angepasst (Schallgutachten, Umweltbericht).

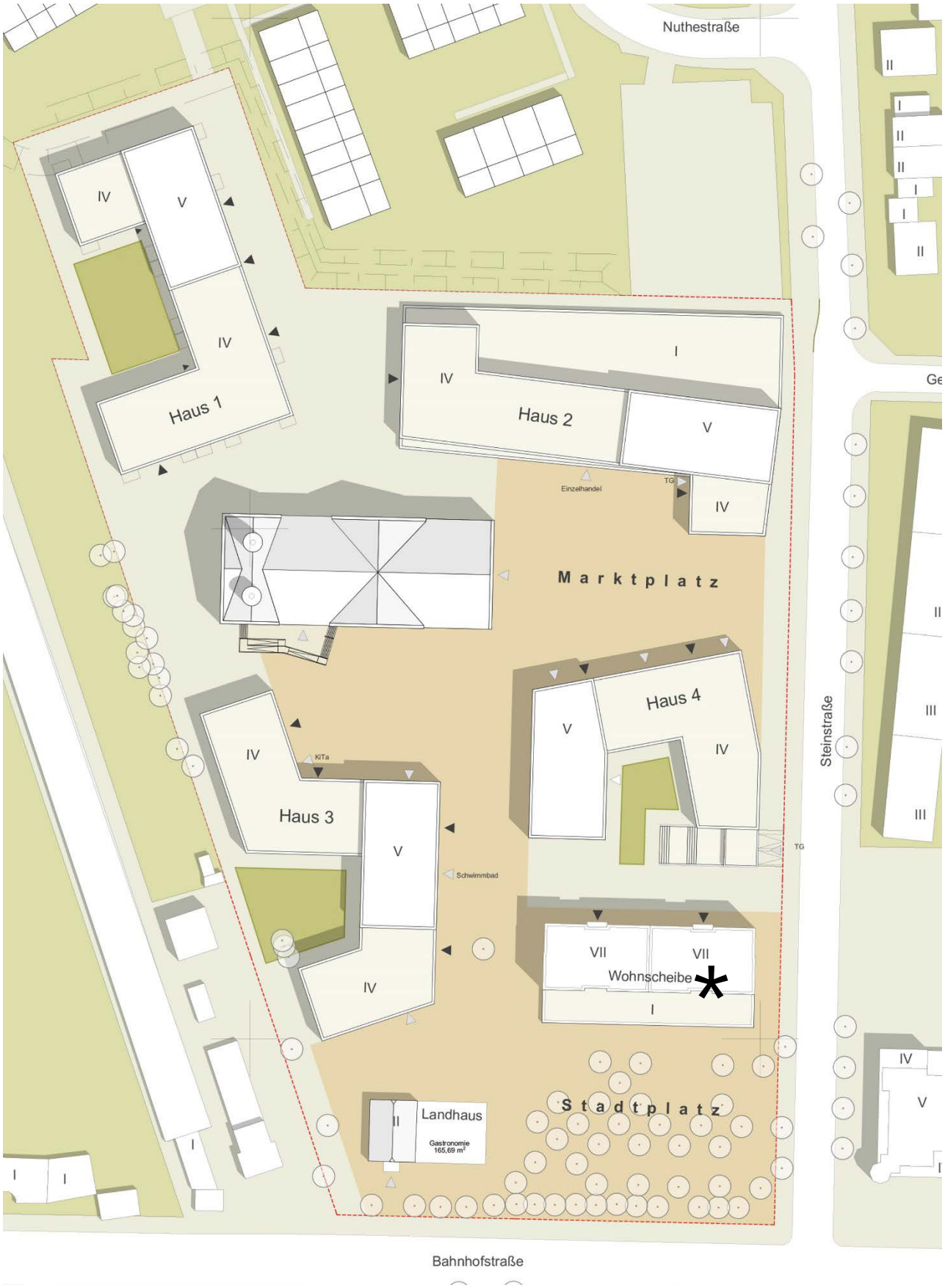


Abb. 2: Städtebaulicher Entwurf, BEA Berlin, * Standort der möglichen Aufstockung, Stand: 2/2019

1.2 Wesentlicher Planinhalt

Die planungsrechtliche Sicherung der zuvor genannten Ziele soll im Bebauungsplan 7-87 vorrangig durch folgende Festsetzungen erfolgen:

- Festsetzung eines urbanen Gebiets,
- Festsetzung eines Sondergebiets "Wohnen und Einzelhandel",
- Bestandssicherung der Baudenkmale durch Baukörperfestsetzungen (Alte Mälzerei, Landhaus Lichtenrade),
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung durch Baukörperausweisung teilweise in Verbindung mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche für die Neubebauung,
- Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse für die Neubebauung zur Berücksichtigung des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes sowie planungsrechtliche Sicherung eines Mindestabstands von 1 H zum Denkmalbestand durch vertragliche Regelungen,
- planungsrechtliche Sicherung neuer Wegeverbindungen und Freiräume durch Festsetzung von Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit,
- Aufstockung des Bestandswohngebäudes um maximal zwei weitere Geschosse mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m²- Integration des Großbaumbestands im südöstlichen Bereich des Plangebiets.

2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan 7-87 sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5.1.2015 (ABl. S. 31), der zuletzt am 3.3.2020 (ABl. S. 1683) entwickelbar.
Nach den Entwicklungsgrundsätzen des FNP i. V. m. den „Ausführungsvorschriften zum Darstellungsumfang, zum Entwicklungsrahmen sowie zu Änderungen des Flächennutzungsplans Berlin“ von 2017 (AV FNP, ABl. 2017 S. 4633) können aus den Bauflächen des Flächennutzungsplans die ihnen zugeordneten Baugebiete der Baunutzungsverordnung entwickelt werden.
Die geplante Festsetzung eines urbanen Gebiets im Bebauungsplan entspricht der Darstellung einer gemischten Baufläche M2 und ist als Regelfall aus dem FNP entwickelbar.
Die geplante Festsetzung eines (sonstigen) Sondergebiets gem. § 11 Abs. 3 BauNVO ist als Regelfall nur in Abhängigkeit von Bedeutung und Größe aus einer gemischten Baufläche M2 des FNP entwickelbar. Flächen für großflächige Einzelhandelsbetriebe, sollen, auch wenn sie kleiner als 3 ha sind, grundsätzlich nur aus den mit einer Einzelhandelskonzentration dargestellten Zentren oder aus gemischten Bauflächen M1 entsprechend der generalisierten Darstellungssystematik des FNP entwickelt werden. Die Entwicklungsfähigkeit von Festsetzungen für großflächige Einzelhandelsbetriebe aus anderen Flächen ergibt sich aus dem Entwicklungsgrundsatz 1 (*”Aus den Bauflächen des Flächennutzungsplans können die ihnen zugeordneten Baugebiete der Baunutzungsverordnung (BauNVO) entwickelt werden. Andere Baugebiete und andere Flächen (u. a. Grünflächen) kleiner als drei Hektar (ha) sowie lokale Einrichtungen oder Anlagen des Gemeinbedarfs und der Ver- und Entsorgung mit lokaler Bedeutung können entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Baufläche sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben (z. B. Entwicklung von Gewerbegebieten kleiner als 3 ha aus dargestellter Wohnbaufläche). Die Sätze 1 und 2 gelten für Gemeinbedarfsflächen entsprechend.”).*
Negative stadtstrukturelle Auswirkungen sind grundsätzlich nicht zu erwarten, wenn die beabsichtigten Standorte den Zielen und Prüf-/Steuerungskriterien des Stadtentwicklungsplans Zentren in seiner aktuellen Fassung und den bezirklichen Zentren- und Einzelhandelskonzepten entsprechen

sowie mit den Ausführungsvorschriften über großflächige Einzelhandelseinrichtungen (AV Einzelhandel) vereinbar sind. Mindestvoraussetzung ist - neben der Zentrenverträglichkeit des Sortiments - das Vermeiden negativer stadtstruktureller Auswirkungen auf die Umgebung und eine günstige Verkehrserschließung.
Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 im StEP Zentren innerhalb des Stadtteilzentrums Lichtenrade (Bahnhofstraße) befindet und dementsprechend auch in das bezirkliche Einzelhandelskonzept als Potenzialfläche aufgenommen wurde, sind durch den geplanten großflächigen Einzelhandel keine negativen stadtstrukturellen Auswirkungen zu erwarten.

Für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten gilt in Stadtteilzentren je Betrieb eine maximale Verkaufsflächenobergrenze von 3.000 m². Dieser Obergrenze wird mit der Festsetzung mit einer Gesamtverkaufsfläche von bis zu 2.500 m² entsprochen (s. Kap. III.3.1.2).

3. Begründung der Festsetzungen

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

3.1 Art der Baulichen Nutzung

3.1.1 Urbanes Gebiet

Für den überwiegenden Teil der Privatgrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 3 BauNVO als urbanes Gebiet im Sinne des § 6a BauNVO festgesetzt. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Mit der geplanten Festsetzung kann ein gemischtes Quartier mit verschiedenen Nutzungen, wie Wohnen, Einzelhandel, nicht wesentlich störendes Gewerbe sowie kulturellen und sozialen Nutzungen in unmittelbarer räumlicher Nähe realisiert werden. Während gemäß städtebaulichem Konzept die sozialen und kulturellen Nutzungen insbesondere in der denkmalgeschützten Alten Mälzerei konzentriert werden, ist die geplante Neubebauung vor allem der Wohnnutzung vorbehalten. Weitere wohnergänzende Nutzungen sind weiterhin zulässig.
Die Festsetzung eines urbanen Gebiets ist aufgrund einer nicht gleichwertigen Nutzungsmischung geboten. Bezogen auf die Gesamtgeschossfläche ist von einer überwiegenden Wohnnutzung auszugehen. Da innerhalb der Alten Mälzerei eine Wohnnutzung nur im Ausnahmetatbestand zulässig ist, kann die Nutzungsmischung und damit die allgemeine Zweckbestimmung des urbanen Gebiets planungsrechtlich gesichert werden (s. Kap. III. 3.1.1.2).

3.1.1.1 Ausschluss von Tankstellen und Vergnügungsstätten

Bei der Festsetzung von urbanen Gebieten bedarf es einer Prüfung, ob und in welchem Umfang Ausnahmen nach § 1 Abs. 6 BauNVO zugelassen werden sollen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass einzelne im Baugebiet ausnahmsweise zulässige Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Zur Gewährleistung des städtebaulichen Konzepts und zur Stärkung des Stadtteilzentrums Lichtenrades sind baulich störende bzw. stark verkehrserzeugende Nutzungen nicht zugelassen. Demnach sind die Ausnahmen gemäß § 6a Abs.

3 BauNVO, nämlich Tankstellen und Vergnügungsstätten, durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 ausgeschlossen.

Die Zulässigkeit von Tankstellen steht im Konflikt zur geplanten Hauptnutzung. Aufgrund ihres benötigten großen Flächenbedarfs und hohen Störpotenzials, auch bedingt durch die starke Verkehrserzeugung, lassen sich Tankstellen nur schlecht in durch das Wohnen geprägte Gebiete integrieren. Insbesondere moderne Tankstellenbauten sind, aufgrund der notwendigen Servicebereiche (z. B. Waschanlagen) und der nächtlichen Öffnungszeiten, kaum noch in vom Wohnen dominierte Baugebiete integrierbar. Die Nutzungen stehen dem hier geplanten Gebietscharakter eines autoarmen Quartiers entgegen.
Hinzu kommt, dass Tankstellen aufgrund ihrer Baulichkeiten nicht mit der angestrebten Gebietsqualität, der Schaffung von dringend benötigten Wohnbauflächen und der Stärkung des Stadtteilzentrums Lichtenrade (Bahnhofstraße) als attraktiver Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort mit hoher Aufenthaltsqualität vereinbar sind. Die nächstgelegenen Tankstellen befinden sich östlich des Plangebietes in der Bahnhofstraße 1 und am Lichtenrader Damm 274.
Das gewichtige städtebauliche Interesse, den vorhandenen Ortsteil zu erweitern und dringend benötigten Wohnungsneubau zu realisieren, sollen hier andere Nutzungen zurücktreten lassen.

Das Plangebiet soll einen insgesamt qualitativ hochwertigen Charakter erhalten. Da Vergnügungsstätten das Image des neuen Quartiers negativ beeinflussen können, werden zur Sicherung einer hochwertigen Nutzungsmischung und zum Schutz des wohngeprägten Umfeldes die gemäß § 6a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten innerhalb des urbanen Gebiets ebenfalls ausgeschlossen.
Vergnügungsstätten im Sinne des Städtebaurechts sind z. B:
– Nachtlokale jeglicher Art (Nachtbars, Tanzbars, Großstadtvarietés, Striptease-Lokale usw.),
– Diskotheken und
– Spielhallen (Spiel- und Automatenhallen, Spielcasinos).

Diese Nutzungen sind insbesondere aus städtebaulichen Gründen unerwünscht. Sie widersprechen dem städtebaulichen Ziel, hier ein neues, für Familien geeignetes Quartier zur Stärkung des Stadtteilzentrums Lichtenrade zu entwickeln.
Zu berücksichtigen ist in diesem Kontext das Übermaßverbot bzw. das Gebot der Verhältnismäßigkeit, d. h. es ist zu prüfen, ob nicht ggf. mit einer anderen Vorgehensweise, z. B. durch eine räumliche oder geschossweise Gliederung auch die städtebaulichen Ziele zu erreichen sind. Das Plangebiet ist durch seine Anbindung an das übergeordnete Straßennetz und die Nähe zum Bahnhof für die Ansiedlung von Vergnügungsstätten prädestiniert.
Mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten können Beeinträchtigungen des Stadt- und Straßenbildes verbunden sein. Auch ist das mitunter laute Verhalten der durch die Vergnügungsstätten animierten Besucher im Allgemeinen nicht zu verhindern oder zu unterbinden. Der Ziel- und Quellverkehr überwiegend in den Abend- und Nachtstunden gehört ebenfalls dazu. Ferner können Vergnügungsstätten zu einer Verdrängung von erwünschten Nutzungen führen, da sie - auch aufgrund längerer Öffnungszeiten - oftmals höhere Mieten zahlen können.
Es besteht die Befürchtung, dass die Bahnhofstraße im Bereich des S-Bahnhofs aufgrund der Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses und der damit dominierenden Verkehrsanlagen aus städtebaulicher Sicht erheblich geschwächt wird. Mit Schaffung des neuen Stadtquartiers wird dieses Gebiet städtebaulich aufgewertet werden. Die geplanten Einzelhandels- und Gewerbeflächen können zusätzlich zu einer Belebung dieses Bereichs beitragen. Vergnügungsstätten können jedoch die angestrebte Nutzungsstruktur beeinträchtigen. Der konsequente Ausschluss ist das geeignete Mittel, die genannten negativen städtebaulichen Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und des Stadtteilzentrums zu vermeiden.

Nur mit einem generellen Ausschluss von Vergnügungsstätten kann gewährleistet werden, dass eine qualitativ hochwertige Nutzungsmischung entstehen kann und langfristig gesichert bleibt. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung kann damit auch ein marktgerechtes Mietniveau erreicht werden.
Die allgemeine Zweckbestimmung des urbanen Gebiets bleibt auch bei Ausschluss dieser Ausnahmen gewahrt.

TF 1.1 Im urbanen Gebiet sind die Ausnahmen nach § 6a Abs. 3 Nr. 1 und 2 der Baunutzungsverordnung (Tankstellen und Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

3.1.1.2 Einschränkung der Wohnnutzung

Das städtebauliche Konzept sieht eine Revitalisierung des Quartiers um das denkmalgeschützte Gebäude der Alten Mälzerei vor. Die Alte Mälzerei soll als gebietsprägendes Gebäude vor allem kulturelle, soziale und gewerbliche Nutzungen beinhalten. Auch aus denkmalfachlicher Sicht sind großflächige Nutzungen vorzuziehen, weshalb hier eine Wohnnutzung komplett auszuschließen sei.
Nach derzeitigem Planungsstand werden in der Alten Mälzerei ausschließlich kulturelle, soziale und gewerbliche Nutzungen vorgesehen.
Zur Berücksichtigung der berechtigten öffentlichen denkmalfachlichen Belange, wird eine Wohnnutzung innerhalb der Alten Mälzerei gemäß § 1 Abs. 7 Nr. 2 BauNVO auf den Ausnahmetatbestand begrenzt. Die Begrenzung der gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Wohnnutzung auf den Ausnahmetatbestand stellt keine unverhältnismäßige Einschränkung dar, da sich die Regelung nur auf einen Teilbereich des urbanen Gebiets bezieht und die Nutzung im Grunde zulassungsfähig bleibt. Der Zulassung ist jedoch eine Einzelfallprüfung, ob Ausnahmevoraussetzungen vorliegen, voranzustellen. Von der Ausnahmezulässigkeit ist nur dann Gebrauch zu machen, wenn diese mit den denkmalfachlichen Belangen vereinbar ist. Ferner hat sich die Wohnnutzung hinsichtlich ihrer Größe und in ihrer baulichen Ausprägung den hier zulässigen Hauptnutzungen wesentlich unterzuordnen und im direkten Funktionszusammenhang mit diesen zu stehen (wie z. B.: Hausmeister*innen-Wohnung).
Ferner dient die Begrenzung der Wohnnutzung im denkmalgeschützten Bestandsgebäude der Sicherung des allgemeinen Gebietscharakters des urbanen Gebiets. Für die Alte Mälzerei wird eine Geschossfläche von 7.200 m² festgesetzt. Sie beinhaltet somit 24 % der zulässigen Gesamtgeschossfläche des urbanen Gebiets. Durch die Beschränkung der Wohnnutzung wird eine der Gebietstypik entsprechende Nutzungsmischung planungsrechtlich gesichert.
Ziel der Planung ist auch die Aufstockung des Bestandswohngebäudes im Südosten des Plangebiets um bis zu zwei Geschosse mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m² (s. Kapitel III.3.2.3; III.3.3 und III.3.4.4). Dies könnte unter Umständen dazu führen, dass in Teilbereichen des ersten Vollgeschosses der Fläche f gesunde Wohnverhältnisse durch Verschattungen nicht gewährleistet werden können. Ab dem zweiten Vollgeschoss werden jedoch die bauordnungsrechtlichen Abstandflächen eingehalten. Eine ausreichende Besonnung ist jedoch von vielen Faktoren, wie Ausrichtung der Aufenthaltsräume als auch der tatsächlichen Gestalt der Aufstockung abhängig. Aus diesem Grund wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.3 geregelt, dass auf der Fläche P11, P7, P8, P12 und P11 eine Wohnnutzung nur ausnahmsweise zulässig ist, wenn im nachgeordneten Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass gesunde Wohnverhältnisse durch eine ausreichende Besonnung im Sinne der DIN 5034 gewährleistet werden können.

TF 1.2 Auf der Fläche a im urbanen Gebiet kann eine Wohnnutzung nur ausnahmsweise zugelassen werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 1 Abs. 7 Nr. 2 BauNVO und § 6a Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

TF 1.3 Im urbanen Gebiet kann auf der Fläche P11, P7, P8, P12 und P11 im ersten Vollgeschoss die in § 6a Abs. 2 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung genannte Nutzung (Wohnnutzung) nur ausnahmsweise zugelassen werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 1 Abs. 7 Nr. 2 BauNVO und § 6a Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

3.1.2 Sondergebiet "Wohnen und Einzelhandel"

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets wird eine 3.605 m² große Baufläche, direkt an die Steinstraße angrenzend, als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 und 3 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Wohnen und Einzelhandel“ festgesetzt. Dieser Festsetzungszweck lässt sich keinem anderen in den §§ 2 bis 10 BauNVO genannten Baugebieten zuordnen.

Das geplante Gebäude soll überwiegend dem Wohnen und der Unterbringung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs dienen. Vorgesehen ist ein zum Quartier orientiertes 4-5-geschossiges Gebäude, dessen Erdgeschoss sich nach Norden hinausschiebt.
Der städtebauliche Entwurf sieht den Einzelhandel überwiegend im Erdgeschoss vor. Der geplante Einzelhandelsbetrieb ist als Ersatz für den derzeit im Plangebiet, an vergleichbarer Stelle, vorhandenen Einzelhandelsstandort (Rewe) zu sehen. Das vorhandene solitäre eingeschossige Gebäude mit ebenerdiger Stellplatzanlage passt nicht zu der städtebaulichen Zielvorstellung, ein qualitativ hochwertiges Wohnquartier mit ergänzender Einzelhandelsnutzung zu schaffen. Nunmehr soll dieser Einzelhandelsbetrieb als integrierter Standort neu entwickelt werden.
Aufgrund seiner guten Erreichbarkeit für die zukünftigen Bewohner des neuen Stadtquartiers, seiner guten Zuordnung zu den angrenzenden Wohngebieten sowie seiner Lage im Stadtteilzentrum Bahnhofstraße (Lichtenrade), eignet sich dieser Standort in besonderem Maße als Standort für einen großflächigen Lebensmittelmarkt.

Gemäß gängiger Rechtsprechung ist eine vorhabenunabhängige Festsetzung von Verkaufsflächen aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht zulässig (Urteil BVerwG 4 CN 3.07 vom 03.04.2008).
Liegen besondere Rahmenbedingungen vor, kann jedoch ausnahmsweise von einer Festsetzung von Verkaufsflächen Gebrauch gemacht werden. Entsprechend dem Urteil des BVerwG vom 17.10.2019 (4 CN 8.18) liegt eine Ausnahme vor, wenn ein einziger Handelsbetrieb zulässig sein soll. Ziel der Planung ist, den bestehenden Lebensmittelmarkt in das neue Stadtquartier zu integrieren. Ferner befinden sich die privaten Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Besitz einer Projektträgerin, weshalb auch deshalb ein sogenanntes Windhundrennen nicht zu erwarten ist.
Die textliche Festsetzung Nr. 1.4 legt die Zweckbestimmung des Sondergebiets und die dort zulässigen Nutzungen nach Art und Umfang fest. Neben Wohnungen sind ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb sowie sonstige Einzelhandelsbetriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von bis zu 2.500 m² zulässig. Der Begriff der Verkaufsfläche ist in der BauNVO nicht bestimmt; hier wird diesbezüglich auf die Definition in den Ausführungsvorschriften über großflächige Einzelhandelseinrichtungen für das Land Berlin (AV Einzelhandel) vom 11.7.2014 verwiesen.

Ergänzend sind Räume für die freie Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibenden, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben, Schank- und Speisewirtschaften, Dienstleistungsbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Diese Nutzungen sind wohnverträglich und dienen der Entwicklung eines belebten neuen Stadtquartiers.
Ferner sind mindestens 62 % der im Sondergebiet zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden. Hiermit wird die im Aufstellungsbeschluss gefasste Geschossfläche von 17.800 m² anteilig gesichert (s. auch Kap. III 3.1.3).

TF 1.4 Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Wohnen und Einzelhandel" dient vorrangig der Unterbringung von Wohnungen sowie von großflächigem Einzelhandel.
Zulässig sind:

1. *großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige Einzelhandelsbetriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von bis zu 2.500 m²,*
2. *Wohnungen,*
3. *Räume für die freie Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibenden, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben,*
4. *Schank- und Speisewirtschaften,*
5. *Dienstleistungsbetriebe sowie*
6. *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.*

Im Sondergebiet sind mindestens 62 % der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 und 3 BauNVO)

3.1.3 Sicherung eines Wohnanteils

In urbanen Gebieten müssen zur Wahrung des Gebietscharakters beide Hauptnutzungsarten das Gebiet prägen. Da die Anteile der Nutzungsmischung nicht gleichwertig sein müssen, ist es aus bauplanungsrechtlicher Sicht ausreichend, wenn keine der Hauptnutzungsarten völlig verdrängt werden würde. Da auf der Grundlage des Bebauungsplans ein lebendiges gemischtes Stadtquartier entwickelt und das angestrebte städtebauliche Konzept mit seiner Nutzungsmischung planungsrechtlich gesichert werden soll, ist es erforderlich einen Anteil der Geschossfläche für Wohnungen planungsrechtlich zu sichern. Ferner besteht aufgrund der angespannten Situation des Berliner Wohnungsmarktes ein gewichtiges öffentliches Interesse an der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Daher beinhaltete der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan auch die Umsetzung eines Mindestanteils 17.800 m² für Wohnraum. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses berechtigten Allgemeinwohlinteresses ist bezogen auf die einzelnen Neubaufelder ein jeweiliger Anteil der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden. Die jeweiligen Anteile wurden so gewählt, dass in Kombination mit einem Anteil von 62 % der zulässigen Geschossfläche im Sondergebiet, die im Aufstellungsbeschluss vorgesehenen 17.800 m² erreicht werden (TF 1.5).
Die anteilige Festsetzung der zulässigen Geschossfläche im Sinne des § 6a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO ermöglicht - im Gegensatz zu einer absoluten Festsetzung - eine phasenweise Realisierung des Vorhabens. Ein weiteres Erfordernis zur Sicherung eines Mindestanteils der Geschossfläche für Wohnungen resultiert auch aus der geplanten Festsetzung, die einen Anteil von 30 % der für das Wohnen vorgesehenen Geschossfläche für mietpreis- und belegungsgebunden Wohnraum vorsieht (s. Kap.: III 3.5.4). Darüber hinaus enthält der städtebauliche Vertrag Regelungen zum Maximalanteil der Geschossfläche für Wohnungen im Sinne des Modells der kooperativen Baulandentwicklung.

TF 1.5 Im urbanen Gebiet sind auf den Flächen c und f mindestens 76 % der zulässigen Geschossfläche und auf der Fläche d mindestens 90 % der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 6a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO)

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die verbindlichen Regelungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung erfolgen im Bebauungsplan 7-87 differenziert.
Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung für die denkmalgeschützten Bestandsgebäude der Alten Mälzerei und des Landhauses Lichtenrade sowie der geplanten Neubauten entlang der Bahnanlagen erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO über die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen. Die Festsetzung des Maßes der Nutzung erfolgt ferner über die Festsetzung der höchstzulässigen Geschossfläche (GF) im Sinne des § 20 Abs. 3 BauNVO in Verbindung mit der maximalen Höhe baulicher Anlagen in Metern über Normalhöhennull (m über NHN) bzw. mit der Angabe der Zahl der zulässigen Vollgeschosse in Form von Baukörperfestsetzungen (s. Kap. III.3.2.1 und III.3.4).
Für die geplanten und das bestehende Wohngebäude (Wohnscheibe) entlang der Steinstraße ist das zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 BauNVO insbesondere durch Festsetzung der höchstzulässigen Grundfläche (GR) im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO, der höchstzulässigen Geschossfläche (GF) im Sinne des § 20 Abs. 3 BauNVO in Verbindung mit der Angabe der Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt (s. Kap. III.3.2.2 und III.3.4).
Mit den Festsetzungen werden die maximalen Kubaturen baulicher Anlagen bestimmt. Die städtebaulich relevanten Kriterien sind damit hinreichend festgelegt und können sicher beurteilt werden. Mit dieser Festsetzungssystematik werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des im Stadtentwicklungsausschuss vorgestellten städtebaulichen Konzepts des Architekturbüros BEA-Berlin geschaffen (s. Kap. I.4). Ferner ist für die geplanten Wohngebäude und für die bauliche Anpassung des siebengeschossigen Bestandsgebäudes an der Bahnhofstraße eine ausreichende Flexibilität im Rahmen der Bauantragsstellung berücksichtigt.
Die Festsetzung der maximal zulässigen Grund- und Geschossflächen erfolgt für die geplante Neubebauung bezogen auf die ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen, womit das städtebauliche Konzept unabhängig von späteren Grundstücksteilungen planungsrechtlich gesichert ist.

3.2.1 Bestimmung des Nutzungsmaßes über reine Baukörperfestsetzungen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien ist selbst keine Maßfestsetzung (s. Kap. III.3.4.2), sondern sie verteilt das Maß der Nutzung auf dem Grundstück. Da bei Baukörperfestsetzungen die überbaubare Grundstücksfläche der maximal zulässigen Grundfläche baulicher Anlagen entspricht, wird damit die zulässige Grundfläche zeichnerisch bestimmt. Die so durch die Planzeichnung konkret bestimmte Fläche der Baukörper ist daher eine Festsetzung mit Doppelcharakter. Sie definiert die Grundfläche im Sinne des § 16 BauNVO zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung und ist Berechnungsgrundlage für die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO; zudem legt sie die überbaubare Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO fest. Auf eine zusätzliche nummerische Festsetzung der zulässigen Grundfläche kann somit verzichtet werden.

3.2.1.1 Alte Mälzerei, Landhaus Lichtenrade

Für die Alte Mälzerei und das Landhaus Lichtenrade wird die zulässige Grundfläche zeichnerisch durch allseitig geschlossene Baugrenzen bestimmt. Die baulichen Anlagen werden hierbei eng durch Baugrenzen umfasst.
Zur Klarstellung dieses Sachverhalts wurde die textliche Festsetzung Nr. 2.1 aufgenommen.

TF 2.1 Auf den Flächen a und b wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO)

Enge bzw. reine Baukörperausweisungen sind dadurch charakterisiert, dass sie keinen Spielraum für die angestrebte städtebauliche Figur einräumen, da die zeichnerischen Festsetzungen in Form von Baugrenzen dem geplanten Baukörper entsprechen. Ferner handelt es sich um eine „ausdrückliche Festsetzung“ im Sinne von § 6 Abs. 5 Bauordnung für Berlin (BauO Bln), weshalb die bauordnungsrechtlichen Anforderungen bezüglich der einzuhaltenden Mindestabstände durch die planungsrechtlichen Festsetzungen verdrängt werden (s. Kap.: III 3.4.4). Derart bindende Festsetzungen sind nur in planungsrechtlichen Ausnahmefällen geboten. Da im Rahmen der Aufstellung und der durchzuführenden Abwägung alldiejenigen durch die Planung berührten öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen sind, wird bereits im Verlauf des Planverfahrens in rechtssatzmäßiger, verbindlicher und aus Sicht der Grundeigentümer in vertrauensschützender und rechtsbegründeter Form über die städtebauliche bzw. planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben abschließend entschieden.
Hervorzuheben ist hierbei, dass im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB insbesondere auch die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen sind.
Das städtebauliche Konzept sieht den weitestgehenden Erhalt des denkmalgeschützten Baubestands vor. Ausgenommen hiervon ist der Tanzsaal des Landhauses, der aufgrund seines baulichen Zustands nicht erhalten werden konnte. Um den öffentlichen Belangen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege Rechnung zu tragen, wird die Kubatur der ausgewiesenen Einzeldenkmale durch die Festsetzung von engen Baukörperfestsetzungen planungsrechtlich gesichert. Bei der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen des Landhauses wurde daher der Eingangsbereich, der mit nicht nur geringem Ausmaß im Sinne des § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO aus dem Baukörper heraustritt, einbezogen. Prinzipiell erfordern Modernisierungsmaßnahmen an Bestandsgebäuden Anpassungen an denkmalgeschützten Anlagen, sofern sie nach denkmalrechtlichen Entscheidungen im entsprechenden Genehmigungsverfahren zulässig wären. Mögliche Umbauten können Vorbauten wie Erker, Treppenhäuser, Eingangstreppen und -rampen wie auch Dachüberstände umfassen, die aufgrund der geplanten Festsetzung einer engen Baukörperausweisung nicht zulässig wären. Bereits im Rahmen der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts wurden bezüglich der Alten Mälzerei umfangreiche Abstimmungen mit den zuständigen Denkmalämtern durchgeführt. Die Einbeziehung der geplanten Rampen- bzw. Treppenanlagen in die geplanten Festsetzungen ist erforderlich, da sie sonst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens planungsrechtlich nicht zulässig wären. Aufgrund der denkmalrechtlichen Belange wurden die geplanten Anbauten, die eine barrierefreie Nutzung der Alten Mälzerei erst ermöglichen, nicht in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen, sondern durch Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen der überbaubaren Grundstücksfläche berücksichtigt (s. Kap. III.3.2.6 und III.3.4.3).
Ferner wurde zwischenzeitlich festgestellt, dass der Erweiterungsbau des Landhauses Lichtenrade aus bautechnischen Gründen nicht erhalten werden kann. Parallel zum Bebauungsplanverfahren

wurden Abstimmungen mit den zuständigen Behörden geführt, um mögliche Spielräume zur Anpassung und Erweiterung des Bestandsgebäudes im Rahmen der Baukörperausweisung berücksichtigen zu können. Die Ausweisung des Baufensters östlich des Landhauses Lichtenrade berücksichtigt dem Grunde nach die umgebungsschutzrechtlichen Belange des Denkmalschutzes.

3.2.1.2 Neubebauung

Innerhalb des urbanen Gebiets wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung für die Flächen c und d gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zeichnerisch durch reine Baukörperfestsetzung in Verbindung mit einer zwingenden, mindest- und höchstzulässigen bzw. höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der höchstzulässigen Geschossfläche (GF) im Sinne des § 20 Abs. 3 BauNVO bestimmt.
Auch hier entspricht die überbaubare Grundstücksfläche der maximal zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen (s. Kap.: III.3.2.1.2). Zur Klarstellung dieses Sachverhalts wurde die textliche Festsetzung Nr. 2.2 aufgenommen.

TF 2.2 Auf den Flächen c und d wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO)

Das konkrete Erfordernis für derart bindende Festsetzungen resultiert aus der durch Schienenlärm beeinträchtigten Bestandssituation, dem berechtigten öffentlichen Interesse an der Schaffung von Wohnraum und aus den Bindungen der unmittelbar angrenzenden denkmalgeschützten Bebauung. Im Rahmen der Weiterentwicklung des städtebaulichen Konzepts verblieben hier nur minimale Spielräume für die Lage, Abgrenzung und Höhenentwicklung der überbaubaren Grundstücksflächen (s. Kapitel III.3.3).
Bei den geplanten Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung handelt es sich um „ausdrückliche Festsetzungen“ im Sinne des § 6 Abs. 5 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln), weshalb die bauordnungsrechtlichen Anforderungen bezüglich der einzuhaltenden Mindestabstände durch die planungsrechtlichen Festsetzungen verdrängt werden (s. Kap.: III 3.4.4).

3.2.2 Bestimmung des Nutzungsmaßes erweiterte Baukörperausweisungen und flächenhafte Festsetzung

Für die geplanten Baukörper entlang der Steinstraße besteht kein Erfordernis für die Festsetzung einer reinen Baukörperausweisung. Der Bebauungsplan sieht für diesen Bereich des Plangebiets unterschiedliche aus dem städtebaulichen Konzept abgeleitete Dichtemaße vor und bestimmt diese durch die Festsetzung einer höchstzulässigen Grundfläche (GR) gemäß § 19 BauNVO und einer Geschossfläche (GF) gemäß § 20 BauNVO. Die Festsetzung erfolgt ebenfalls jeweils baufeldbezogen, um eine spätere Teilung des Grundstücks zu erleichtern.
Die hier vorgesehenen Dichtemaße ermöglichen - entsprechend den Ergebnissen des städtebaulichen Konzepts - die Realisierung einer überwiegend vier- bis fünfgeschossigen Bebauung entlang der Steinstraße sowie die bauliche Weiterentwicklung der Wohnscheibe, welche im Erdgeschoss um einen eingeschossigen Anbau für gewerbliche Nutzungen erweitert werden soll.
Mit den Festsetzungen von erweiterten Baukörperfestsetzungen in Verbindung mit einer Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche wird eine - wenn auch geringe - Flexibilität für die Bauantragsstellung berücksichtigt. Bei den erweiterten Baukörperausweisungen handelt es sich - mit Ausnahme des Baufelds zwischen den Punkten Q1, Q3, Q4 und Q6 - um „ausdrückliche Fest-

setzungen“ im Sinne des § 6 Abs. 5 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln), weshalb die bauordnungsrechtlichen Anforderungen bezüglich der einzuhaltenden Mindestabstände durch die planungsrechtlichen Festsetzungen verdrängt werden (s. Kap.: III 3.4.4).

3.2.3 Aufstockung der Wohnscheibe

Eines der wesentlichen Ziele des Bebauungsplans ist die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Unter anderem wird aus diesem Grund die Aufstockung des siebengeschossigen Bestandswohngebäudes im südöstlichen Bereich des Plangebiets um zwei weitere Geschosse mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m² ermöglicht. Dafür hat die Projektträgerin dem Bezirksamt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens verschiedene Varianten zur Aufstockung des Bestandswohngebäudes vorgestellt. Es besteht Einigkeit darüber, dass das Bestandsgebäude im Rahmen der Aufstockung baukulturell aufgewertet werden soll. Das konkrete Erfordernis zur Aufstockung resultiert aus dem berechtigten öffentlichen Belang der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Ferner wird durch die Umgestaltung der Bahnhofstraße der Bereich am S-Bahnhof Lichtenrade städtebaulich belastet, da die Blickbeziehungen in das geplante Stadtquartier durch die Troglage beeinträchtigt werden. Dem Bestandswohngebäude entlang der Bahnhofstraße kann aufgrund der exponierten Lage die Bedeutung einer Visitenkarte zugeschrieben werden. Eine Variante beinhaltet die Realisierung eines organischen Holzbaus auf dem Bestandsgebäude, welcher nach Südosten über das Bestandsgebäude hinauskragen soll. Diese Planung erreichte jedoch nicht den Konkretisierungsgrad, um eine abschließende Festsetzung im Bebauungsplan rechtfertigen zu können. Da die Realisierbarkeit dieses Sonderbaus nicht abschließend geklärt werden konnte, wird im Bebauungsplan sowohl die Umsetzung des Holzbaus als auch alternativ die Errichtung von zwei weiteren Geschossen mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m² ermöglicht. (s. Kap.: III 3.3). Die Baugrenzen für das achte und neunte Vollgeschoss werden so ausgewiesen, dass die zusätzlichen Geschosse sowohl nach Süden, als auch nach Osten bis zur Grundstücksgrenze über das Bestandsgebäude hinausreichen können (Nebenzeichnung 1). Bei dieser Festsetzung handelt es sich nicht um eine ausdrückliche Festsetzung im Sinne des § 6 Abs. 5 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln), weshalb hier mit Ausnahme der Baugrenze zwischen den Punkten R und S, die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen nicht durch die Festsetzungen des Bebauungsplans verdrängt werden.

3.2.4 Überschreitung der Grundfläche durch Balkone, Erker und Terrassen

Zwar wurde das städtebauliche Konzept weitestgehend abgestimmt, dennoch sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Flexibilität im späteren Genehmigungsverfahren für Wohngebäude typische Gebäudeteile im begrenzten Umfang ausnahmsweise zulässig. Daher wird festgesetzt, dass die jeweils zulässige Grundfläche um die Grundflächen von hervortretenden Gebäudeteilen erhöht werden kann.
Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 2.3 und 2.4 wird ermöglicht, dass die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise durch Balkone und Erker bis zu einer Grundfläche von 425 m² im Sondergebiet und bis zu einer Grundfläche von 1.240 m² im urbanen Gebiet überschritten werden kann. Für die Gewährung des Ausnahmetatbestands wird darüber hinaus eine maximale Tiefe der Balkone von 2,0 m und eine maximale Inanspruchnahme der Hälfte der jeweiligen Fassadenlänge gefordert.
Auch Terrassen - in Abhängigkeit ihrer Größe - sowie geplante Treppen- und Rampenanlagen sind im Rahmen der Berechnung der zulässigen Grundfläche zu berücksichtigen. Im urbanen Gebiet darf daher die zulässige Grundfläche zur Umsetzung der Terrassen bis zu einer Grundfläche von

251 m² und auf der Fläche a (Alte Mälzerei) für Treppen- und Rampenanlagen bis zu einer Grundfläche von 149 m² überschritten werden (TF 2.5 und TF 2.6). Damit wird von der Bestimmung des § 16 Abs. 6 BauNVO Gebrauch gemacht, Ausnahmen von dem festgesetzten Nutzungsmaß vorzusehen.

TF 2.3 Für bauliche Anlagen im Sondergebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 425 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- N3, N4, N5, N6, N7 und N8.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

TF 2.4 Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 1.240 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2 und M3 sowie M5, M6 und M7;
- O1, O2 und O3; O5, O6 und O7 sowie O9 und O10;
- P1, P2, P3 und P4; P5 und P6 sowie P7, P8 und P9.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

TF 2.5 Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann im ersten Vollgeschoss ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 275 m² und zwar für Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2, M3 und M4 sowie M5, M6, M7 und M8;
- O6 und O7 sowie
- P5 und P6.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

TF 2.6 Für bauliche Anlagen auf der Fläche a kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für Treppen- und Rampenanlagen, Vordächer und ähnliche Vorbauten bis zur Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 BauNVO und einer Grundfläche von 149 m² zugelassen werden. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

3.2.5 Obergrenzen für Nutzungsmaße gemäß § 17 BauNVO

Der § 17 BauNVO legt für die einzelnen Baugebiete Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung in Form einer Grundflächenzahl (GRZ) bzw. einer Geschossflächenzahl (GFZ) fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt nach § 19 Abs. 1 BauNVO an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Zulässige Grundfläche ist der errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Geschossflächenzahl stellt - analog der Berechnung der GRZ - das Verhältnis zwischen Geschossfläche und Baugrundstück dar.
Die Festsetzungen der Grund- und Geschossflächen entsprechen, bezogen auf die Gesamtfläche des urbanen Gebiets, einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,36 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,54. Für das sonstige Sondergebiet errechnet sich eine GRZ von 0,68 und eine GFZ von 1,93. Diese Dichtemaße ermöglichen, entsprechend dem städtebaulichen Konzept, die räumliche Fassung der Alten Mälzerei durch eine vier- bis fünfgeschossige Bebauung und gewährleisten eine hohe Qualität der Wohnbebauung mit angemessenen Grundstücksfreiflächen und guter Belichtung und Besonnung.
Die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenzen für urbane Gebiete von einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 3,0 sowie für sonstige Sondergebiete von einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,8 werden mit den geplanten Festsetzungen sicher eingehalten bzw. unterschritten. Dies gilt auch, wenn der Größe der jeweiligen Baugrundstücke die mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten zu belastenden Flächen abgezogen werden.

3.2.6 Grundflächen von Tiefgaragen, Platzflächen und Nebenanlagen

Die zulässige Grundflächenzahl kann nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO durch Flächen für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um 50 vom Hundert, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8, überschritten werden (sog. "Neben-GRZ"); weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Im Bebauungsplan können hiervon abweichende Festsetzungen getroffen werden (§ 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO).
Gemäß dem Planungskonzept sollen die Freiflächen um die Alte Mälzerei von Stellplätzen weitgehend freigehalten, qualitätvoll gestaltet und öffentlich zugänglich werden. Hierfür wurde ein Freianlagenkonzept erstellt. Ferner besteht der Anspruch das anfallende Niederschlagswasser nicht verzögert einzuleiten, sondern im Plangebiet durch Rigolen zu versickern. Da Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung als Nebenanlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO gezählt werden, sind die gemäß Niederschlagsentwässerungskonzepts (11/2018, AKUT) vorgesehen Flächen zu berücksichtigen. Um die stadtgestalterisch erwünschte Anordnung des nahezu gesamten Stellplatzbedarfs unterhalb der Geländeoberfläche zu sichern und die Umsetzung des Freianlagenkonzepts zu ermöglichen, ist eine abweichende Festsetzung zur zulässigen Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO erforderlich.
Für Platzflächen, Wege und Tiefgaragen ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächen für Tiefgaragen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 im urbanen Gebiet und bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 im Sondergebiet möglich (TF 2.7 und 2.8).

TF 2.7 Im urbanen Gebiet darf die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung durch Platzflächen, Wege, Nebenanlagen, Anlagen der Niederschlags-

beseitigung und die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

TF 2.8 Im Sondergebiet darf die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung durch Platzflächen, Wege, Nebenanlagen, Anlagen der Niederschlagsbeseitigung und die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

3.3 Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse

Um das städtebauliche Konzept mit seiner angestrebten Höhenentwicklung umzusetzen und einen weitgehend behutsamen Umgang mit dem denkmalgeschützten Baubestand sicherzustellen, werden die Höhen baulicher Anlagen begrenzt. Hierfür wird einerseits die Festsetzung einer maximalen Oberkante baulicher Anlagen auf der Grundlage des § 16 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauNVO in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BauNVO bzw. eine Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO vorgesehen. Aufgrund denkmalfachlicher als auch schalltechnischer Anforderungen ist in Teilbereichen die Festsetzung einer zwingenden bzw. eines Mindest- und Höchstmaßes der Anzahl der Vollgeschosse erforderlich.
Für das Gebäude der Alten Mälzerei sowie für das Landhaus Lichtenrade soll die Höhe baulicher Anlagen bestandsorientiert festgesetzt werden. Dies soll zum einen durch Festsetzung einer höchstzulässigen Oberkante baulicher Anlagen (Alte Mälzerei) als auch durch die zwingende Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse erfolgen (Bestandsgebäude Landhaus Lichtenrade). Hiermit wird den Belangen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ausreichend Rechnung getragen.
Für die geplante vier- bis fünfgeschossige Neubebauung entlang der Steinstraße und das Wohngebäude an der Bahnhofstraße erfolgt die Höhenentwicklung über die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß. Die Festsetzung der maximal zulässigen Vollgeschosse des siebengeschossigen Bestandswohngebäudes im südöstlichen Bereich des Plangebiets berücksichtigt eine maximal zweigeschossige Aufstockung, weshalb hier maximal neun Vollgeschosse zulässig sind. Da hier auch die Realisierung eines baukulturell anspruchsvollen Baukörpers ermöglicht werden soll, ist zusätzlich eine maximal zulässige Oberkante baulicher Anlagen von 73,9 m über NHN im Bebauungsplan vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.
Das städtebauliche Konzept sieht im direkten Umfeld der Alten Mälzerei vorrangig eine viergeschossige Bebauung vor, um dem denkmalfachlichen Umgebungsschutz Rechnung zu tragen. Die Alte Mälzerei weist im Bestand eine Höhe von ca. 35 m auf. Die im städtebaulichen Konzept vorgesehene Neubebauung ordnet sich somit mit seinen vier Vollgeschossen und einer daraus resultierenden Höhe von ca. 13 m deutlich unter.
Eine zusätzliche Festsetzung der maximal zulässigen Oberkante über Normalhöhenull (NHN) würde nicht die mögliche Geländemodellierung berücksichtigen, weshalb der vereinbarte denkmalverträgliche Abstand von 1 H der geplanten Gebäude bis zur Außenkante der Fassaden der Einzeldenkmale als Regelung innerhalb des städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich gesichert wird (s. Kap.: III.3.11).
Zur Berücksichtigung der öffentlichen Belange des Orts- und Landschaftsbilds sowie die Integration des geplanten Quartiers in die Umgebungsbebauung wird eine Realisierung von zusätzlichen Geschossen, die gemäß Bauordnung für Berlin nicht als Vollgeschoss zählen, nicht zugelassen. Mit

Aufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 2.9 sind in den Baugebieten alle Aufenthaltsräume in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenräume und ihrer Umfassungswände bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche mit zu berücksichtigen. Diese Festsetzung umfasst auch diejenigen Baufelder, bei denen die zulässige Geschossfläche zeichnerisch in Form einer reinen Baukörperausweisung festgesetzt wird, da sich hier die zulässige Geschossfläche aus der zeichnerischen Festsetzung der zulässigen Grundfläche in Verbindung mit der Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse ergibt (S. Kap.: III.3.2.1.2).

TF 2.9 Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind in den Baugebieten die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenräume und ihrer Umfassungswände mitzurechnen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO)

3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

3.4.1 Bauweise

Auf eine zusätzliche Festsetzung der Bauweise wird im vorliegenden Fall verzichtet. Der planungsrechtliche Begriff der Bauweise im Sinne des § 22 BauNVO charakterisiert die Art und Weise, in der Gebäude in Bezug auf die seitliche Grundstücksgrenze auf dem Grundstück angeordnet werden. Aufgrund des konkreten städtebaulichen Konzepts, welches in Form von erweiterten bzw. reinen Baukörperausweisungen planungsrechtlich gesichert wird, ist eine zusätzliche Festsetzung der Bauweise im vorliegenden Fall entbehrlich.

3.4.2 Festsetzung von Baugrenzen

Verbindliche Regelungen bezüglich der überbaubaren Grundstücksflächen sollen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO, an die herangebaut werden kann aber nicht muss, erfolgen.
Die Sicherung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt unter Berücksichtigung der Entwicklung von neuen Baufeldern und der Sicherung prägender Bebauung sowohl als erweiterte bzw. reine Baukörperausweisungen (s. Kap.: III.3.2.1 und 3.2.2). Durch diese Festsetzungen wird das historische Erscheinungsbild gesichert und eine bauliche Weiterentwicklung des Stadtquartiers planungsrechtlich gesteuert. Hierbei wurden bedeutende Sichtbeziehungen zur Alten Mälzerei, sowie eine Platzsituation um die Alte Mälzerei berücksichtigt. Darüber hinaus geben die Festsetzungen der Baugrenzen eine Trennung der öffentlichen und privaten Freiflächen vor. Entlang der Steinstraße bilden die Baugrenzen keine einheitlichen Baufluchten. Der Abstand der Baugrenzen der Häuser 2 und 4 zur Straßenbegrenzungslinie vergrößert sich im Bereich des Zugangs zum Stadtplatz. Hierdurch sind Blickbeziehungen zu den öffentlich begehbaren Freiflächen ermöglicht.
Zur Berücksichtigung der denkmalfachlichen Belange wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden ein Abstimmungstermin mit dem Landesdenkmalamt durchgeführt, um einen angemessenen Abstand zwischen der Neubebauung und den Einzeldenkmalen zu ermitteln. Im Ergebnis wurde vereinbart, dass als angemessener Abstand die einfache Höhe der Neubebauung (1 H) zur Außenkante der Fassaden der Einzeldenkmale gelten soll. Die Festsetzung der Baugrenzen in Verbindung mit den geplanten Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen (s. Kap.: III.3.3) berücksichtigen das Abstandsmaß von 1 H zwischen den Neubauten und den denkmalgeschützten Bestandsgebäuden. Zusätzlich erfolgt eine Sicherung dieses Abstandsmaßes durch Regelung innerhalb des städtebaulichen Vertrags.

3.4.3 Umfang von Abweichungen

Das städtebauliche Konzept sieht für das denkmalgeschützte Gebäude der Alten Mälzerei eine Treppen- bzw. Rampenanlage und für die Neubebauung Balkone und Terrassen vor. Diese Gebäudeteile überschreiten aufgrund ihrer vorgesehenen Tiefe von mehr als 2,0 m den Rahmen der nach § 6 Abs. 6 BauO Bln bereits zulässigen Vorbauten (Bagatellklausel). Zur planungsrechtlichen Sicherung des städtebaulichen Konzepts sind daher weitere Regelungen zur Überschreitung der Baugrenze erforderlich. Die textlichen Festsetzung Nr. 2.4 bis 2.6 ermöglichen das Überschreiten der Baugrenze durch Terrassen, Erker, Treppen- und Rampenanlagen, selbst wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandflächen unterschritten wird (s. Kap. III.3.2.1, III.3.2.2 und III.3.2.4).

TF 2.3 Für bauliche Anlagen im Sondergebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 425 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- N3, N4, N5, N6, N7 und N8.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

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

TF 2.4 Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 1.240 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2 und M3 sowie M5, M6 und M7;
- O1, O2 und O3; O5, O6 und O7 sowie O9 und O10;
- P1, P2, P3 und P4; P5 und P6 sowie P7, P8 und P9.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

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

TF 2.5 Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann im ersten Vollgeschoss ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 275 m² und zwar für Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2, M3 und M4 sowie M5, M6, M7 und M8;
- O6 und O7 sowie
- P5 und P6.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

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

TF 2.6 Für bauliche Anlagen auf der Fläche a kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für Treppen- und Rampenanlagen, Vordächer und ähnliche Vorbauten bis zur Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 BauNVO und einer Grundfläche von 149 m² zugelassen werden. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 6 BauNVO sowie § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

3.4.4 Abstandsflächen

Die einzuhaltenden Abstandsflächen bemessen sich nach § 6 BauO Bln. Demnach beträgt die erforderliche Tiefe der Abstandsflächen vor den Außenwänden von Gebäuden das 0,4-fache der Wandhöhe (H), gemessen zwischen Geländehöhe und Oberkante der Wand, mindestens jedoch 3,0 m. Die Abstandsflächen müssen auf dem Baugrundstück selbst liegen, bzw. dürfen öffentliche Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen bis zu deren Mitte überdecken (§ 6 Abs. 2 BauO Bln). Die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen dienen vorrangig der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung, während die zusätzlichen Anforderungen des Brandschutzes und der Notfallrettung heute in der Regel auch durch bauliche und technische Vorkehrungen erfüllt werden können. Sofern die nach der Bauordnung Berlin vorgeschriebenen Abstandsflächen eingehalten werden, kann diesbezüglich von der Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgegangen werden, so dass kein zusätzlicher Abwägungsbedarf besteht.

Der Bebauungsplan trifft durch die Festsetzung von reinen und erweiterten Baukörperausweisungen ausdrückliche Festsetzungen im Sinne von § 6 Abs. 5 BauO Bln (Flächen a, b, c, und f, das Sondergebiet, die Baugrenze zwischen den Punkten R und S sowie für die hervortretenden Gebäudeteile, wie Terrassen und Balkone gemäß der textlichen Festsetzungen 2.3 bis 2.6). Die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter werden durch die planungsrechtlichen Festsetzungen verdrängt und sind daher vom Plangeber in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Festsetzung abweichender Abstandsflächentiefen ist gerechtfertigt, wenn städtebaulich begründete besondere planerische oder bauliche Situationen vorliegen und die durch das Abstandsflächenrecht geschützten Rechtsgüter in der Abwägung berücksichtigt werden. Sie müssen mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die planerische Abwägung eingestellt werden. Vor allem ist eine Prüfung der Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich.
Der Umfang der ggf. auftretenden Abweichungen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens überprüft. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass aufgrund der ausdrücklichen Festsetzungen - mit Ausnahme der zulässigen Aufstockung des Bestandswohngebäudes - keine Überschreitungen der Mitte angrenzender Straßen bzw. Verkehrsflächen zugelassen werden.
Bauordnungsrechtliche Abstandsflächenüberschneidungen ergeben sich zwischen der nach Norden ausgerichteten Fassade von Haus 3 und der Alten Mälzerei, die vor allem durch die "Schmuckgiebel" der Alten Mälzerei verursacht werden. Aufgrund der nach Norden ausgerichteten Fassade kann davon ausgegangen werden, dass die geplanten Wohnungen nicht unzumutbar verschattet werden, da aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 4.1 (lärmschützende Grundrissausrichtung) Aufenthaltsräume im Regelfall nach Osten bzw. Westen zu orientieren sind. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsarten und des im Vergleich zu Wohngebäuden geringen Öffnungsanteils der Fassade der Alten Mälzerei ist ebenfalls nicht von einer Beeinträchtigung des Sozialabstands auszugehen. Außerdem ist hierbei zu berücksichtigen, dass sich die Abstandsflächen der Fassaden ohne Dachaufbauten (Schmuckgiebel) nicht überdecken.

Eine Beeinträchtigung der Belüftung des Stadtquartiers ist durch die Unterschreitung der Abstandsflächen ebenfalls nicht zu erwarten, da es aufgrund seiner Stadtrandlage, seiner Nähe zu Bahnanlagen und der städtebaulichen Figur ausreichende Belüftungsmöglichkeiten aufweist.
Bei dem Baufeld zwischen den Punkten Q1, Q3, Q4 und Q6 (Wohnscheibe) handelt es sich nicht um eine ausdrückliche Festsetzung im Sinne von § 6 Abs. 5 BauO Bln. Hier sind die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren weiterhin verbindlich. Unter anderem wird die Aufstockung des siebengeschossigen Bestandswohngebäudes im südöstlichen Bereich des Plangebiets um zwei weitere Geschosse in Verbindung mit einer zusätzlichen Geschossfläche von 980 m² ermöglicht (s. Kapitel III.3.2.2 und III.3.3). Zur Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbilds wird die Höhe der Aufstockung zusätzlich über Festsetzung einer zulässigen Oberkante baulicher Anlagen geregelt. Würde die in der Nebenzeichnung vorgesehene überbaubare Grundstücksfläche in voller Höhe ausgeschöpft werden, würden sich die bauordnungsrechtlich vorgesehenen Abstandsflächen in einer Tiefe von ca. 2,5 m mit denen des nördlich geplanten Gebäudes überlagern, weshalb in dem Bereich zwischen den Punkten R und S eine ausdrückliche Festsetzung des § 6 Abs. 5 der BauO Bln vorgesehen wird.
An der nach Süden ausgerichteten Fassade von Haus 4 kann davon ausgegangen werden, dass ab dem zweiten Vollgeschoss die geplanten Wohnungen nicht unzumutbar verschattet werden, da hier die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen eingehalten werden. Da nach derzeitigem Planungsstand nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass durch die Aufstockung des Bestandswohngebäudes unzumutbare Verschattungen im ersten Vollgeschoss verursacht werden, ist im ersten Vollgeschoss eine Wohnnutzung nur Ausnahmetatbestand zulässig. Die Ausnahme soll nur erteilt werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren eine ausreichende Belichtung nachgewiesen werden kann (s. Kap.: III.3.1.1.2).
Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 4.1 (lärmschützende Grundrissausrichtung) Aufenthaltsräume nach Osten bzw. Westen zu orientieren sind. Aufgrund der geringen Abstandsflächenüberschneidung ist auch nicht von einer unzumutbaren Beeinträchtigung des Sozialabstandes oder der Belüftung auszugehen.
Es ist auch nicht davon auszugehen, dass sich die vorgesehenen Balkone, Terrassen sowie Rampen- und Treppenanlagen maßgeblich auf die bauordnungsrechtlich geschützten Rechtsgüter auswirken werden. Der Rahmen der nach § 6 Abs. 6 BauO Bln bereits zulässigen Vorbauten (Bagatellklausel) wird mit einer Tiefe von 2,0 m für Balkone nur unwesentlich überschritten, weshalb nicht mit einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Belichtung, Belüftung und Besonnung und des sozialen Friedens des Stadtquartiers auszugehen ist.
Die sonstigen Bereiche stellen keine ausdrückliche Festsetzung dar, weshalb bei einer Ausschöpfung der überbaubaren Grundstücksfläche in voller Höhe Abstandsflächenüberschreitungen über die Mitte der Steinstraße zu erwarten wären. Eine Genehmigungsfähigkeit ist hier abhängig von einer Abweichung nach § 67 BauO Bln, die im Einzelfall im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens erteilt werden kann. Im Übrigen kann die zusätzliche Geschossfläche auch unter Einhaltung der Abstandflächen ausgeschöpft werden (s. auch Kap.: III.3.2.2 und III.3.3).

TF 2.10 An die Baugrenze darf zwischen den Punkten R und S bezogen auf die zulässige Höhe der baulichen Anlagen unter Einschränkung der Tiefe der Abstandsflächen nach der Bauordnung für Berlin herangebaut werden.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 4 BauGB i.V. mit § 6 Abs. 5 BauO Bln)

3.5 Weitere Arten der Nutzung

3.5.1 Verkehrsflächen

3.5.1.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden zur Sicherung der Erschließung in Lage und Dimensionierung weitestgehend bestandsorientiert gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB entsprechend ihrer Widmung festgesetzt. Die Steinstraße ist derzeit Nebenstraße im Zuständigkeitsbereich der Straßenverkehrsbehörde des Bezirks. Die Bahnhofstraße ist im Stadtentwicklungsplan Verkehr als örtliche Straßenverbindung der Stufe III dargestellt und befindet sich für verkehrsplanerische Belange im Zuständigkeitsbereich der Abteilung Verkehr der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und für verkehrsorganisatorische Belange im Zuständigkeitsbereich der Verkehrslenkung Berlin.
Die Fahrbahnen sowie die Gehwege der Bahnhofstraße werden im Zuge der Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses komplett umgestaltet. Das Straßenprofil soll nunmehr in Form einer Straßenunterführung (Troglage) umgestaltet werden. Ein Großteil der entsprechenden Teilflächen wird im Bebauungsplan weiterhin als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Straßenbegrenzungslinie wird entsprechend der Planung zur Kreuzungsumgestaltung festgesetzt. Das gesamte Trogbauwerk mitsamt den hierfür erforderlichen Spundwänden liegt nunmehr vollständig innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Die Flächen nördlich der Stützwand des Trogbauwerks werden entwidmet und an die Projektträgerin übertragen. Die Zuwegung und Erschließung der Bahnanlagen wird nunmehr über das zukünftige Privatgrundstück erfolgen und durch Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte gesichert werden (s. Kap.: III.3.8.1).
Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist allerdings nicht Festsetzungsgegenstand des Bebauungsplans, sondern obliegt dem zuständigen Fachamt (textliche Festsetzung Nr. 3.1).

TF 3.1 Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung. (Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

3.5.2 Ruhender Verkehr

Der durch das Gebiet erzeugte Parkraumbedarf wird vollständig im Gebiet gedeckt. Hierfür wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB im Baugebiet eine Fläche im nordöstlichen Planbereich, direkt an die Steinstraße angrenzend, für eine Tiefgarage vorgesehen. Die Fläche befindet sich in Teilen unter den überbaubaren Grundstücksflächen (Haus 2 und 4).
Die Anwohnerverkehre werden frühzeitig in die Tiefgarage geleitet, so dass die Grundstücksfreiflächen von motorisiertem Individualverkehr weitestgehend freigehalten werden können. Die notwendige Zufahrt der Tiefgarage wird entlang der Steinstraße angeordnet.
Ebenso soll ein Teil der geforderten Fahrradabstellplätze innerhalb der Tiefgarage gedeckt werden (s. Kap. IV. 4.1.4).
Die vorgesehene Fläche für die Tiefgarage ist insgesamt ausreichend dimensioniert, um die Errichtung der geplanten 149 PKW-Stellplätze zu ermöglichen.

3.5.3 Ausschluss von Stellplätzen und Garagen

Aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum S-Bahnhof Lichtenrade ist das Plangebiet sehr gut an den schienengebundenen öffentlichen Personenverkehr angebunden. Zur Steigerung der Aufenthaltsqualität wird die Entwicklung eines autoarmen Quartiers angestrebt. Unterstützt wird dieser Ansatz

durch die gut ausgebaute ÖPNV-Anbindung in direkter Nähe zum Plangebiet, die geplante Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes im Plangebiet (SO "Wohnen und Einzelhandel") und das Entfallen von zusätzlichen Versorgungsfahrten durch die Lage innerhalb des Stadtteilzentrums Bahnhofstraße (Lichtenrade).
Trotz der Entwicklung eines autoarmen Stadtquartiers mit öffentlich wirksamen Grundstücksfreiflächen und hoher Aufenthaltsqualität, ist von einem zusätzlichen Bedarf an Stellplätzen auszugehen. Dieser Stellplatzbedarf wird durch eine Tiefgarage gedeckt (s. Kap.: III 3.5.2). Zur Sicherung des Planungsziels sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen unzulässig. Von dieser Regelung werden Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer ausgenommen. Die mit den Beschränkungen verbundenen Eingriffe in die private Baufreiheit sind gerechtfertigt, weil die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Stellplätzen in Tiefgaragen gewährleistet werden kann.

TF 3.2 In den Baugebieten sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Tiefgaragen und für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

3.5.4 Mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum

Durch die Ausweisung neuer Baugebiete für den Wohnungsbau soll in Berlin auch der dringende Bedarf von Bevölkerungsgruppen mit Wohnraumversorgungsproblemen vor dem Hintergrund der angespannten Versorgungssituation gedeckt werden. Zugleich soll sichergestellt werden, dass die für Berlin typische, sozial ausgewogene und stabile Bevölkerungsstruktur in den Stadtteilen entsteht bzw. erhalten bleibt. Die Festlegung dient auch dem in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB formulierten allgemeinen Planungsziel, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.
In den Baugebieten wird daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB festgesetzt, dass nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die ganz oder teilweise mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Ziel der Planung ist es, einen Anteil von mindestens 30 Prozent der für die Wohnnutzung vorgesehenen Geschossfläche als mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum zu sichern. Ausnahmsweise können auch Wohngebäude ohne förderfähige Wohnungen errichtet werden, wenn der erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs erbracht wird.

TF 3.3 In den Baugebieten dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30 % der zulässigen Geschossfläche, die für Wohnungen zu verwenden ist, mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderungsfähige Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude in den Baugebieten erbracht wird.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

3.6 Immissionsschutz

Werden in Bebauungsplänen sensible Nutzungen an bestehenden oder planungsrechtlich künftig zulässigen Lärmquellen verortet, erfordert das Gebot der Konfliktbewältigung, dass eine Auseinandersetzung mit den zu erwartenden Lärmbelastungen auf der Planungsebene zu erfolgen hat, um

die Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Eine vollständige Verlagerung des Konflikts auf ein nachfolgendes Zulassungsverfahren (z. B. Baugenehmigungsverfahren) ist unzulässig, da gemäß aktueller Rechtsprechung im Baugenehmigungsverfahren - aufgrund fehlender Rechtsgrundlage - Schallschutzvorkehrungen (mit Ausnahme der als technische Baubestimmung eingeführten Regelwerke) nur bei Überschreiten der Gesundheitsgefährdungsschwelle verfügt werden können. Es ist daher zu prüfen, ob schädliche Umweltauswirkungen, u. a. durch Geräusche, Erschütterungen und Luftverunreinigungen, erhebliche Nachteile oder Belästigungen verursachen können.
Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Gebiete mit unterschiedlicher Nutzung so zuzuordnen, dass schädliche Umweltauswirkungen auf schutzbedürftige Bereiche soweit wie möglich vermieden werden. Ferner müssen die im Geltungsbereich entstehenden Emissionen so begrenzt werden, dass in ihrem Einwirkbereich keine unzulässig hohen Immissionen auftreten.

Da für städtebauliche Planungen keine gesetzlichen Grenzwerte zum Schallschutz existieren, werden zur Beurteilung der Emissionen bestehender Verkehrswege die in der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) aufgeführten Orientierungswerte herangezogen.

Im Beiblatt 1:1987-05 zur DIN 18005 werden für die aus den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung abgeleiteten Baugebiete Orientierungswerte angegeben, deren Einhaltung tags (6:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) anzustreben ist. Im Plangebiet wird gemäß städtebaulichem Konzept ein urbanes Gebiet mit überwiegender Wohnnutzung festgesetzt. Da die DIN 18005-1 noch nicht angepasst wurde, existieren noch keine Orientierungswerte für urbane Gebiete. Aufgrund der überwiegenden Wohnnutzung werden für die Bewertung der Lärmsituation sowohl für das urbane Gebiet, als auch für die Nutzungsart des geplanten Sondergebiets die Orientierungswerte für Mischgebiete herangezogen.

Schalltechnische Orientierungswerte „Verkehrslärm“ für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 (Auszug)

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6 - 22 Uhr)	**Nacht** (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)
Sonstige Sondergebiete soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45-65 dB(A)	35-65 dB(A)
Grünflächen	55 dB(A)	55 dB(A)

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 sollten bei der Ausweisung von schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Wohnen) nach Möglichkeit eingehalten werden. Sie können jedoch im Einzelfall überschritten werden. Je weiter im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, umso gewichtiger müssen demgegenüber die städtebaulichen Gründe sein und umso mehr hat der Plangeber die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern (vgl. BVerwG, Urt. V. 22.3.2007 - 4 CN 2.06).

Die Orientierungswerte der Anlage 1 zur DIN 18005-1 stehen neben anderen anlagenbezogenen Vorschriften deren Immissionsrichtwerte zu betrachten sind. Insbesondere betrifft das im vorliegenden Fall die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), die verbindliche Immissionsrichtwerte für gewerblichen Anlagenlärm vorgibt. Im Rahmen von städtebaulichen Planungen sollten auch diese

Immissionsrichtwerte eingehalten werden, um Konflikte zwischen der schutzbedürftigen Nutzung und der Anlage zu vermeiden.
Hierbei ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte am „maßgeblichen Immissionsort“, d. h. bei bebauten Flächen 50 cm außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109, Ausgabe November 1989 eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete betragen 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Diese bilden als städtebauliche Orientierungswerte auch die Grundlage für die Beurteilung der Immissionsbelastung im Hinblick auf Gewerbelärm.

Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel gemäß TA-Lärm (Auszug)

Nutzung	**Tag** (6 - 22 Uhr)	**Nacht** (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbane Gebiete	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)

3.6.1 Gutachterliche Grundlagen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde die Lärmsituation im Rahmen eines Fachgutachtens untersucht, welches im weiteren Verfahren konkretisiert und aktualisiert wurde (AiR Ingenieurbüro GmbH, 08/19).
Grundlage für die lärmtechnische Untersuchung des Bahnlärms sind die Verkehrszahlen des Planfeststellungsbeschlusses der sogenannten Dresdner Bahn des Eisenbahn-Bundesamtes vom 13.11.2015. Innerhalb des Planfeststellungsabschnitts III der Dresdner Bahn wird derzeitig von einem Prognosezeitraum 2030, unter Berücksichtigung des aktuellen Bundesverkehrswegeplans, ausgegangen (Stand 1/2019). Die Beurteilungspegel wurden im Einwirkungsbereich von Straßen nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) und von Bahnanlagen nach der Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall 03) bestimmt. Ferner werden die Lärmschutzmaßnahmen aus dem Planfeststellungsbeschluss, wie z. B. das "überwachte Gleis" sowie die Lärmschutzwände im Rahmen der Berechnungen berücksichtigt.
Die im Rahmen der Berechnungen der schalltechnischen Auswirkungen zu berücksichtigenden Verkehrszahlen basieren auf dem Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 7-87 „Alte Mälzerei“ Lichtenrade im Bezirk Tempelhof-Schöneberg (SHP Ingenieure 03/2019). Innerhalb des Verkehrsgutachtens sind die Hochrechnungen für den Prognosehorizont 2030 im Bereich Bahnhofstraße, Steinstraße und Nuthestraße dokumentiert. Für die Prognose der Lärmbelastung werden die Verkehrszahlen mit einem verminderten MIV-Anteil berücksichtigt. Zusätzlich wurden die durch das Vorhaben und durch das nördlich angrenzende Wohngebiet (B-Plan 7-45) verursachte zusätzliche Verkehrsaufkommen ermittelt und im Rahmen der Berechnungen berücksichtigt.
Im Rahmen des Gutachtens wurde das konkrete Bebauungskonzept untersucht. Für die im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen eines urbanen Gebiets und eines Sondergebiets wurden im Rahmen der Untersuchung die schalltechnischen Orientierungswerte von Mischgebieten in Ansatz gebracht.

3.6.2 Lärmquellen

Für die Beurteilung der Lärmsituation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind insbesondere die Lärmemissionen durch den Kraftfahrzeugverkehr der an das Plangebiet grenzenden Straßen und die Lärmemissionen der westlich angrenzenden Bahnanlagen maßgeblich. Im Einzelnen sind dies:

Schienenverkehrslärm
- S-Bahn Strecke 6035 Richtung Blankenfelde
- S-Bahn Strecke 6035 Richtung Marienfelde
- DB Strecke 6135 Richtung Blankenfelde
- DB Strecke 6135 Richtung Südkreuz

Straßenverkehrslärm
- Bahnhofstraße im südlichen Bereich des Plangebiets
- Steinstraße im östlichen Bereich des Plangebiets

Gewerbe- und Anlagenlärm
- Wirtschaftsverkehre der geplanten gewerblichen Nutzungen (insbesondere Einzelhandel)
- Tiefgaragenein- und ausfahrten, sofern sie vorrangig den gewerblichen Nutzungen dienen
- eingehauste Be- und Entladezonen der gewerblichen Nutzungen

3.6.2.1 Verkehrslärm

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass bei der prognostizieren Verkehrslärmbelastung im Inneren des Plangebietes tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) größtenteils eingehalten werden. Lediglich in den Fassadenbereichen, die sich im Nahbereich der Bahnhofstraße oder der Steinstraße befinden, werden die Orientierungswerte um bis zu 3 dB(A) überschritten. Nachts können voraussichtlich Überschreitungen von bis zu 3 dB(A) auftreten. Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet werden sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten.
Im Bereich der zur Bahnlinie orientierten Fassaden werden tagsüber die Orientierungswerte für ein Mischgebiet von 60 dB(A) voraussichtlich um 1 - 9 dB(A) überschritten. Nachts ist voraussichtlich eine Überschreitung der Orientierungswerte für ein Mischgebiet von maximal bis zu 15 dB(A) zu erwarten. Hier werden die Immissionspegel ausschließlich durch den Schienenverkehrslärm bestimmt. Die deutliche Überschreitung der Orientierungswerte ist hier auch auf die geringe Höhe der östlich der Bahngleise geplanten Lärmschutzwände (2 m im nördlichen Bereich vom Plangebiet) zurückzuführen.
An den Fassaden der am südlichen Rand des Plangebietes liegenden Gebäude werden tagsüber die Orientierungswerte für ein Mischgebiet größtenteils eingehalten und nachts um bis zu 4 dB(A) überschritten. An den nach Osten ausgerichteten Fassaden, der entlang der Steinstraße befindlichen Gebäude, werden tagsüber als auch nachts die die für ein Mischgebiet geltenden Orientierungswerte eingehalten.
An den nach Norden und Westen ausgerichteten Fassaden der entlang der Steinstraße liegenden Gebäude (Haus 2 und 4) sowie an der Ostfassade des nordwestlichen Baufelds (Haus 1) können die Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet tagsüber eingehalten werden. Die nächtlichen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet werden an diesen Fassaden voraussichtlich um maximal 1 dB(A) überschritten. Die Anforderungen für ein Mischgebiet werden eingehalten.

Im Gegensatz zu den teilweise sehr deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte an den lärmzugewandten Seiten, können an den lärmabgewandten Fassaden im Innenbereich des Stadtquartiers die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tagsüber eingehalten werden. Nachts können an den lärmabgewandten Fassaden die Orientierungswerte für Mischgebiete von 50 dB(A) eingehalten werden.

3.6.2.2 Gewerbe- und Anlagenlärm

Im Plangebiet soll der hier bereits befindliche Verbrauchermarkt abgerissen und in eines der neuen Gebäude (Haus 2) integriert werden. Ferner soll in dem südöstlichen Bestandsgebäude ein Biomarkt untergebracht werden. In den Berechnungen wurden die Ladezonen beider Einzelhandelsflächen sowie die Zu- und Abfahrt der Kunden in und aus der Tiefgarage betrachtet.
Im Ergebnis der Berechnungen kann festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte für ein urbanes Gebiet von IRW = 63 dB(A) tagsüber und IRW = 45 dB(A) nachts im Großteil des Plangebietes eingehalten werden. An der Ostfassade des südöstlichen Bestandsgebäudes können die Immissionsrichtwerte bei Entladung eines Groß-LKW am Biomarkt tagsüber vom EG bis zum 2. OG um bis zu 10 dB überschritten werden. Durch die Ein- und Ausfahrt der Kunden des Lebensmittelmarktes und des Biomarktes in und aus der Tiefgarage werden die Immissionsrichtwerte tagsüber nicht überschritten.
Da von möglichen Betreibern des Biomarktes in dem südöstlichen Bestandsgebäude die Möglichkeit einer ausschließlichen Anlieferung über Kleintransporter eingeräumt wurde, wurden die aus einer solchen Anlieferung resultierenden Fassadepegel berechnet. Außerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewerbenutzungen, die relevant auf das Plangebiet einwirken. Innerhalb des Plangebietes sollen wohnverträgliche Gewerbenutzungen vor allem im Gebäude der Alten Mälzerei und ggf. ergänzend in den Erdgeschosszonen der Neubauten angesiedelt werden. Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (Kühlung, Lüftung, Heizung, Entsorgung) müssen auf dem Stand der aktuellen Technik so ausgeführt werden, dass sie keinen relevanten Einfluss auf die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm innerhalb und außerhalb des Plangebietes haben. Aufgrund der massiven Gebäudesubstanz ist aus dem Gebäude der Alten Mälzerei heraus keine relevante Gewerbelärmbelastung für die umliegenden Wohnbereiche zu erwarten.

Grundsätzlich kann im gesamten Gebiet dem Anspruch an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen werden.

3.6.3 Lärmschutzkonzept

3.6.3.1 Trennungsgrundsatz

Im vorliegenden Fall können aufgrund der bestehenden Verkehrslärmbelastung die Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 für Mischgebiete durch Abstandswahrung großteils nicht eingehalten werden. Die Einhaltung der Orientierungswerte würde bei Wahrung der Abstände einer Bebauung der westlichen Baufelder entgegenstehen. Der Trennungsgrundsatz würde hier auch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Ziel des Vorrangs der Innenentwicklung widersprechen. Vielmehr besteht auch hier ein gewichtiges öffentliches Interesse, im Plangebiet eine Wohnnutzung, entsprechend dem städtebaulichen Konzept, zu ermöglichen, um der zunehmenden Wohnungsnachfrage zu entsprechen.
Die aktuelle Bevölkerungsprognose für Berlin geht in der mittleren Variante von einem Bevölkerungszuwachs von ca. 181.000 Einwohnern von Ende 2016 bis zum Jahr 2030 aus. Es wird daher

weiterhin von einem dringenden Bedarf an Wohnraum ausgegangen. Der dringende Bedarf resultiert auch aus dem Nachholbedarf der Jahre 2013-2016. In diesem Zeitraum wurden im Verhältnis zum tatsächlichen Bevölkerungszuwachs 77.000 Wohnungen zu wenig gebaut. Die Deckung des Neubaubedarfs an Wohnungen soll vorrangig durch die Wiedernutzbarmachung gut erschlossener Innenbereichsflächen, durch Bestandsergänzungen und Nachverdichtungen erfolgen.

3.6.3.2 Aktive und städtebauliche Maßnahmen

In einem weiteren Schritt gilt es zu prüfen, inwieweit durch aktive Lärmschutzmaßnahmen - denen grundsätzlich Vorrang gegenüber passiven Lärmschutzmaßnahmen einzuräumen ist - die Lärmbelastung gemindert werden kann.
Aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses für den Ausbau der angrenzenden Bahnflächen (Dresdner Bahn) werden aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden umgesetzt. Aufgrund der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Planfeststellung das Plangebiet auf Basis des Bebauungsplans XIII-31 als beschränktes Arbeitsgebiet festgesetzt war, wurde die nunmehr vorgesehene Wohnnutzung bei der Dimensionierung dieser Lärmschutzwände nicht berücksichtigt. Die geplanten Lärmschutzwände an der Grenze zum Plangebiet werden aufgrund ihrer Höhe (2-3 m) keine ausreichende Schutzwirkung für die oberen Geschosse der geplanten Gebäude entfalten. Die Aufstockung der durch die Deutsche Bahn geplanten Lärmschutzwände wurde in Abstimmung mit der Deutschen Bahn geprüft. Von einer nachträglichen Änderung der Höhen der Lärmschutzwände wird abgesehen, da diese zu einer Angreifbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses führen könnte.
Grundsätzlich können lärmmindernde Wirkungen auch mit Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände, Flüsterasphalt) unmittelbar an den Straßenverkehrsflächen erreicht werden. Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen Straßen wären mehrere Lärmschutzwände erforderlich, um lärmmindernde Wirkungen sicherzustellen. Ferner können Lärmschutzanlagen zwischen Fahrbahn und Gebäuden im angebauten Straßenraum weder gestalterisch noch funktional verträglich eingeordnet werden. Aufgrund der notwendigen Grundstückszufahrten würde die Funktionalität dieser Anlagen konterkariert.
Weitere aktive Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der angrenzenden Bahnhofstraße würde voraussichtlich auch eine Verringerung der rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel bewirken. Für derartige straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen fehlt es im Bebauungsplan jedoch an der Regelungskompetenz, da der bodenrechtliche Bezug fehlt.

3.6.3.3 Lärmrobuste Stadtstrukturen

Ein wesentlicher Bestandteil des Lärmschutzkonzeptes ist ein lärmrobuster Städtebau der über ausreichend lärmabgewandte Fassaden verfügen soll. Dies betrifft insbesondere die entlang der Bahnanlagen gelegenen westlichen Baufelder.
Gemäß schalltechnischer Untersuchung ist die Ausrichtung eines Anteils schutzbedürftiger Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite Grundvoraussetzung für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Die lärmabschirmende Wirkung könnte gegenüber der vorliegenden Planung durch eine komplett durchgängige geschlossene Bebauung entlang der Bahnanlagen erhöht werden. Dies ist aufgrund der berechtigten öffentlichen Belange des Denkmalschutzes städtebaulich nicht gewünscht, da die Erlebbarkeit der Alten Mälzerei durch einen durchgängigen Gebäuderiegel nicht gewährleistet werden könnte
Trotzdem konnte gutachterlich nachgewiesen werden, dass die geplanten Gebäude entlang der Bahnanlagen eine schallabschirmende Wirkung für die nach Westen ausgerichteten Wohnungen in der geplanten Bebauung an der Steinstraße aufweisen. Die geplante Bebauung an den Bahnanlagen ist daher selbst ein wesentliches Element des Lärmschutzes für die Entwicklung des Gebiets.

Die erforderliche Lärmschutzwirkung wird jedoch erst nach Umsetzung der Bebauung erreicht. Durch die textlichen Festsetzungen 4.4 und 4.5 soll sichergestellt werden, dass die Umsetzung der Bebauung vor der Entwicklung bzw. Nutzung der übrigen Bebauung an der Steinstraße erfolgt.
Nach derzeitigem Kenntnisstand können durch Umsetzung lärmrobuster Stadtstrukturen in Verbindung mit weiteren passiven Maßnahmen, wie der Schalldämmung der Außenbauteile und der Ausrichtung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume gesunde Wohn und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

3.6.3.4 Passiver Lärmschutz

Schalldämmung der Außenbauteile
Schutz vor Lärm innerhalb der Gebäude wird insbesondere durch die entsprechende Schalldämmung der Außenbauteile erreicht. Zur Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen der künftigen Nutzer durch Verkehrslärm sind derartige Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um angemessene Innenraumpegel sicherzustellen. Die entsprechenden Anforderungen ergeben sich aus der DIN 4109, die ausgehend vom maßgeblichen Außenlärmpegel die erforderlichen Bauschalldämmmaße für verschiedene Raumnutzungen vorgibt. Die erforderlichen Schalldämmmaße gelten für Außenbauteile einschließlich der Türen, Fenster und sonstigen Fassadenöffnungen sowie für Dächer, die zur Aufnahme von Aufenthaltsräumen geeignet sind.
Für das Plangebiet sollen erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen in Verbindung mit einer Vorgabe des zu erreichenden Schutzziels festgesetzt werden. Hierdurch wird eine zulässige Verlagerung der Konfliktlösung in das nachfolgende Verfahren erreicht. Im Sinne der planerischen Zurückhaltung ist es damit dem Bauherrn überlassen, die geeignete Dämmung seiner Außenbauteile unter Anwendung der textlichen Festsetzung herzustellen bzw. gleichwertige Vorkehrungen zu treffen, um die allgemeinen Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Hierdurch können entsprechende Innenraumpegel bei geschlossenen Fenstern gewährleistet und die grundsätzlichen Voraussetzungen zur Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Lärmschützende Grundrissausrichtung
Regelungen bezüglich lärmschützender Grundrissausrichtungen werden insbesondere dann erforderlich, wenn sensible Nutzungen vorgesehen sind und die entsprechenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 auch in der Nacht deutlich überschritten werden.
Die Schalldämmung der Außenbauteile ist nur bei geschlossenen Fenstern voll wirksam. Vorrangig werden Vorgaben zur Grundrissausrichtung in Verbindung mit Festsetzungen zu lärmrobusten Stadtstrukturen (Bauweise und Baukörperanordnung) getroffen, um in Gebäuden mit zulässigen Wohnnutzungen für die Nachtzeit Bedingungen planungsrechtlich zu sichern, die ein Schlafen bei teilgeöffneten (gekippten) Fenstern in einer angemessenen Zahl von Räumen zu ermöglichen.
Bei Arbeitsstätten wird demgegenüber davon ausgegangen, dass ein kurzzeitiges Lüften durch geöffnete Fenster und die damit kurzzeitige Überschreitung der Lärmrichtwerte in Innenräumen hinnehmbar ist.

Besondere Fensterkonstruktionen
Aufgrund Lage innerhalb des Gebäudes kann in Eckwohnungen, die über zwei verlärmte Außenwände verfügen, eine anteilige Ausrichtung von Aufenthaltsräumen zur lärmabgewandten Seite regelmäßig nicht umgesetzt werden. Da in diesen Wohnungen eine Grundrissausrichtung nicht möglich ist, soll der notwendige Schallschutz durch die Festsetzung von besonderen Fensterkonstruktionen, die eine freie Belüftung ermöglichen, erreicht werden.

Schutz der Außenwohnbereiche
An den durch den Schienenlärm stark belasteten westlichen Fassaden kann eine ungestörte Kommunikation in den oberen Geschossen nicht gewährleistet werden, weshalb hier offene Außenwohnbereiche nur als verglaste Vorbauten zulässig sein sollen.

3.6.3.5 Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Im Zuge der Fassadenpegelberechnung wurden die Auswirkungen der Reflexionen von Immissionsgeräuschen der Schienen- und Straßenverkehrsquellen an den neu errichteten Gebäuden auf die Bestandsgebäude berechnet. Die durch die Reflexionen hervorgerufenen Pegelerhöhungen im Bereich der westlich der Bahnlinie befindlichen Bestandsgebäude liegen zwischen 0,02 und 0,66 dB(A). Diese Pegelerhöhung ist subjektiv nicht wahrnehmbar, führt an keinem der Immissionsorte zu einer erstmaligen Überschreitung der Immissionsrichtwerte oder zur Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung und ist damit als nicht relevant einzustufen. Im Bereich der Steinstraße reduziert sich der Einfluss durch Reflexionen aufgrund des Wegfalls des bestehenden Lebensmittelmarktes und der in diesem Bereich geplanten aufgelockerten Bebauung im Plangebiet.

3.6.4 Festsetzungen zum Lärmschutz

3.6.4.1 Aufschiebend bedingte Festsetzungen

Wesentlicher Voraussetzung des Lärmschutzkonzeptes und zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist die vollständige Errichtung der Bebauung an der westlichen Geltungsbereichsgrenze. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass zumindest die nur nach Westen ausgerichteten Wohnungen innerhalb der an der Steinstraße geplanten Neubebauung nicht genutzt werden sollten, bis die Bebauung entlang der Bahnanlagen vollständig errichtet wurde. Eine gewerbliche Nutzung ist demgegenüber bereits ohne die vorgezogene Errichtung der lärmschützenden Bebauung möglich.
Da der Bebauungsplan 7-87 eine Angebotsplanung vornimmt, ist jedoch zunächst nicht sichergestellt, dass die Errichtung der Gebäude in den Baufeldern entlang der Bahnanlagen zeitlich vor der übrigen Bebauung der östlichen Baufelder erfolgt.

<u>Vorrang der westlichen Baufelder</u>
Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine phasenweise Realisierung der Bebauung im Westen für gesunde Wohnverhältnisse in Teilbereichen der östlichen Baufelder sicherstellt. Um die zeitlich vorrangige Verwirklichung der lärmschützenden Bebauung entlang der Bahnanlagen sicherzustellen, erfolgt mit den textlichen Festsetzungen Nr. 4.4 und 4.5 die bedingte Festsetzung der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB.
Demnach ist eine Wohnnutzung auf bestimmten Flächen bzw. ist die Nutzung von Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur nach Westen ausgerichtet sind bis zum Eintritt bestimmter Umstände unzulässig. Konkret ist die schutzbedürftige Wohnbebauung auf der Fläche N7, N8, N1, N2, N10, N7 erst zulässig, wenn die schallschützende Bebauung entlang der Bahnanlagen in der festgesetzten zwingenden bzw. Mindesthöhe umgesetzt wurde (s. Kap.: III.3.3). Gleiches gilt für Wohnungen auf der Fläche P6, P7, P8, P9, P10 und P6, deren Aufenthaltsräume nur nach Süden und Westen ausgerichtet sind.
Es wird davon ausgegangen, dass der Vollzug des aufschiebend bedingten Baurechts über die Festsetzung im Bebauungsplan ausreichend gesichert ist.

TF 4.4 Auf der Fläche N7, N8, N1, N2, N10, N7 ist eine Wohnnutzung bis zur Errichtung der baulichen Anlagen auf der Fläche d unzulässig.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

TF 4.5 Auf der Fläche P6, P7, P8, P9, P10 und P6 ist bei Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur nach Süden und Westen ausgerichtet sind, eine Wohnnutzung bis zur Errichtung der baulichen Anlagen auf der Fläche c unzulässig.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

3.6.4.2 Lärmschützende Grundrissausrichtung

Da die Orientierungswerte der DIN 18005-1 auch in der Nacht an den lärmzugewandten Seiten deutlich überschritten werden und bauliche Schallschutzmaßnahmen nur bei geschlossenen Fenstern voll wirksam sind, genügen allein Regelungen zur Dämmung von Außenbauteilen zur umfassenden Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen nicht.
Während bei Arbeitsstätten davon ausgegangen werden kann, dass ein kurzzeitiges Lüften und damit die kurzzeitige Überschreitung der Lärmrichtwerte in Innenräumen hinnehmbar ist, müssen in Gebäuden mit zulässigen Wohnnutzungen für die Nachtzeit Bedingungen planungsrechtlich gesichert werden, die ein Schlafen zu einer lärmabgewandten Seite bei teilgeöffneten Fenstern in einer angemessenen Zahl der Räume ermöglichen.
Innerhalb der schalltechnischen Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass an den zu den Bahnanlagen und Straßen ausgerichteten Fassaden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 so weit überschritten werden, dass dort ein ruhiges Schlafen bei teilgeöffnetem Fenster voraussichtlich nicht möglich ist. Hierfür wird die Überschreitung eines nächtlichen Beurteilungspegels von 50 dB(A) als Schwellenwert zugrunde gelegt. In den Baufeldern ist daher zumindest die Hälfte der Aufenthaltsräume von Wohnungen zu einer lärmabgewandten Seite auszurichten.

Eine Grundrissgestaltung, die sich ausschließlich an schalltechnischen Gesichtspunkten ausrichtet (d. h. alle schutzbedürftigen Räume zur lärmabgewandten Seite orientiert), ist in der praktischen Umsetzung kaum realisierbar und wird aufgrund der geringen Flächeneffizienz entsprechender Grundrisslösungen nicht eingefordert. Als praxisorientierter Kompromiss wird daher für die Hälfte der Aufenthaltsräume je Wohnung die Ausrichtung zu einer lärmabgewandten Seite festgesetzt. Bei einer gängigen Belegung der Wohnung steht bei einer solchen Verteilung für alle Bewohner ein Schlaf- bzw. Kinderzimmer zur lärmabgewandten Seite zur Verfügung.

Da die Anforderungen an eine schallschutzorientierte Grundrissanordnung in bestimmten Sonderfällen, vor allem bei Ecksituationen, nur schwer erfüllbar sind, werden Wohnungen, die über mehr als eine Außenwand verfügen, die zu einer verlärmten Seite orientiert ist, von der genannten Festsetzung ausgenommen. Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in diesen Wohnungen werden stattdessen besondere Fenster eingefordert, die konstruktionsbedingt auch im teilgeöffneten (gekippten) Zustand Schallpegeldifferenzen erreichen, die einen maximalen Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit im Inneren des Raum gewährleisten (Innenpegel). Dabei muss das Fenster so konstruiert sein, dass gleichzeitig eine ausreichende natürliche Belüftung des Raums erfolgt. Es können auch Maßnahmen gleicher Wirkung wie Vorhangfassaden oder Fenster zu einer verglasten Loggia gewählt werden. Gegenüber einem lärmbedingten Schließen des Fensters während des Schlafens und einer Belüftung des Raums über eine zentrale Anlage oder schallgedämmte Außenwandlüfter, sichern die festgesetzten Fensterkonstruktionen einen gewissen akustischen Außenkontakt und verbessern so für die meisten Menschen die Schlafqualität.

TF 4.1 Zum Schutz vor Verkehrslärm muss in Gebäuden entlang der Steinstraße, Bahnhofstraße und der Bahnanlage und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1sowie entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9, entlang der Linie zwischen den Punkten N9, N3 und N4, entlang der Linie zwischen den Punkten P1, P2, P3 und P4, entlang der Linie zwischen den Punkten Q2 und Q5 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten Q7, Q8, Q9 und Q10 mindestens ein Aufenthaltsraum von Wohnungen, bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Hiervon ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind. In Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind, müssen 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 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)

3.6.4.3 Schalldämmung der Außenbauteile

Da aufgrund der angestrebten Nutzungsstruktur aktive Schallschutzmaßnahmen wie Nutzungsgliederung und lärmrobuste Stadtstrukturen nicht ausreichend sind und die Errichtung von Lärmschutzwänden in Bezug auf Straßenverkehrslärm nicht zielführend ist, um die Orientierungswerte der DIN 18005-1 einzuhalten, sind an den lärmzugewandten Seiten der bestehenden und geplanten Gebäude passive Schallschutzmaßnahmen notwendig. Grundlegender Schutz von Innenräumen vor Lärm entsteht durch entsprechende Dämmungen der Außenbauteile von Gebäuden. Aufgrund der erheblichen Schalleinträge der angrenzenden Schienenanlagen und Straßen sind zur Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen der künftigen Nutzer derartige Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um angemessene Innenraumpegel sicherzustellen.
Die entsprechenden Anforderungen werden in der DIN 4109 geregelt, die ausgehend von den maßgeblichen Außenlärmpegeln die erforderlichen Bauschalldämmmaße für verschiedene Raumnutzungen (Büro- bzw. Wohnnutzung) definiert. Die erforderlichen Schalldämmmaße gelten für Außenbauteile einschließlich der Türen, Fenster und sonstigen Fassadenöffnungen sowie für Dächer, welche zur Aufnahme von Aufenthaltsräumen geeignet sind.
Die Festsetzung von bewerteten Luftschalldämmmaßen entsprechend der DIN 4109 führt in der Planungspraxis regelmäßig zu umfangreichen Festsetzungen mit differenzierten Anforderungen an die Außenbauteile von Fassaden. Für die Bemessung des Beurteilungspegels zur Bestimmung der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109:2016-07 ist nunmehr der Nachtwert heranzuziehen, was zu einer Überdimensionierung des Schallschutzes führen kann. Daher soll die Bestimmung der erforderlichen Schalldämmmaße für jeden Aufenthaltsraum gemäß der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 24. Februar 1997 (24. BImSchV) in Verbindung mit vorgegebenen Korrektursummanden erfolgen. Der Begriff "Aufenthaltsraum" entspricht dem in der BauO Bln.
Ein Erfordernis zur Festsetzung schalldämmender Außenbauteile besteht, wenn die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005-1 überschritten werden und der erforderliche Schallschutz nicht bereits durch andere rechtliche Vorschriften (z. B. aufgrund der Anforderungen der Energieeinsparverordnung) erreicht wird. Davon ist auszugehen, wenn für Aufenthaltsräume von Wohnungen der

Beurteilungspegel $L_{r,Tag} \geq 58$ dB(A) und/oder $L_{r,Nacht} \geq 53$ dB(A) ist. Im Plangebiet wird das Auslösekriterium an den lärmzugewandten Seiten erreicht.

TF 4.2 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile, die entlang der Steinstraße, Bahnhofstraße und der Bahnanlage orientiert sind und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1, entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9, entlang der Linie zwischen den Punkten N9, N3 und N4, entlang der Linie zwischen den Punkten P1, P2, P3 und P4, entlang der Linie zwischen den Punkten Q1, Q2, Q5 und Q6, entlang der Linie zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4 und Q5 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten R, Q7, Q8, Q9, Q10 und Q11 resultierende bewertete Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,res}$) aufweisen, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von

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

nicht überschritten wird.
Die Bestimmung der erf. $R'_{w,res}$ erfolgt für jeden Aufenthaltsraum gemäß der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997, zuletzt geändert am 23. September 1997 (24. BImSchV). Für den Korrektursummanden D ist abweichend von Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV für Räume der Zeilen 2, 3 und 4 jeweils ein um 5 dB geringerer Wert einzusetzen. Die Beurteilungspegel außen für den Tag $L_{r,T}$ und für die Nacht $L_{r,N}$ sind für Straßen gemäß § 3 und für Schienenwege gemäß § 4 der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 in der Fassung vom 18. Dezember 2014 (16. BImSchV) zu berechnen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

3.6.4.4 Sicherstellung von verträglichen Lärmpegeln in Außenwohnbereichen

Auch die so genannten Außenwohnbereiche sind unter dem Aspekt des Immissionsschutzes zu betrachten. Das heißt Flächen außerhalb von Wohngebäuden, die in Ergänzung der Gebäudenutzung für den Aufenthalt im Freien geeignet und bestimmt sind, wie Gärten, Balkone und Terrassen und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige Außenanlagen sind in Bezug auf Schallimmissionen während des Tagzeitraums zu beurteilen, um eine angemessene Nutzung dieser auch zum Wohnen dienenden Bereiche zu ermöglichen und in den besonders lärmbelasteten Bereichen des Plangebiets einer erhöhten Gesundheitsgefährdung entgegenzuwirken.

Grundsätzlich stehen den Baugebieten in den schallabgeschirmten Bereichen ausreichende Flächen zur Verfügung, um trotz der Lärmbelastung im Plangebiet einen ungestörten Aufenthalt im Freien auf Balkonen, Loggien oder Terrassen sowie auf gemeinschaftlich nutzbaren Grünflächen an der lärmabgewandten Seite zu gewährleisten. Baulich verbundene Außenwohnbereiche wie Balkone und Loggien sollen auch an den lärmzugewandten Bereichen nicht vollständig ausgeschlossen werden, sofern ihre angemessene Nutzung während der Tagzeit durch Schallschutzmaßnahmen gewährleistet wird. Ferner können auch entlang der Bahnanlagen ein ungestörter Aufenthalt und eine ungestörte Kommunikation auf gemeinschaftlich genutzten Grundstücksfreiflächen gewährleistet werden, da die aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses zu errichtenden Lärmschutzwände eine ausreichende Schutzwirkung sicherstellen können.

Eine angemessene Nutzung ist jedenfalls dann gewährleistet, wenn Dauerschallpegel von 65 dB(A) nicht überschritten werden, weil dieser Wert die Schwelle markiert, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten sind. Entlang der Bahnanlagen wird diese Schwelle ab dem dritten Vollgeschoss überschritten, weshalb eine ungestörte Kommunikation nicht gewährleistet werden kann. Deshalb wird im Bebauungsplan geregelt, dass innerhalb des Baugebiets baulich verbundene Außenwohnbereiche von Wohnungen wie Balkone und Loggien, die nicht zur lärmabgewandten Seite orientiert sind, nur in baulich geschlossener Ausführung zulässig sind. Als geeignete Maßnahme wird beispielsweise die Anbringung von verschiebbaren Glaselementen angesehen, die in lärmärmeren Zeiten, z.B. am Wochenende, weiterhin den für einen Außenwohnbereich charakteristischen Aufenthalt im Freien ermöglichen.

TF 4.3 Zum Schutz vor Verkehrslärm sind entlang der Bahnanlage und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1sowie entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9 mit Gebäuden baulich verbundene Außenwohnbereiche (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen) von Wohnungen, die nicht mit mindestens einem baulich verbundenen Außenwohnbereich zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind, ab dem dritten Vollgeschoss nur als verglaste Vorbauten oder verglaste Loggien zulässig.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

3.7 Grünfestsetzungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Konzept der Niederschlagsentwässerung für das Plangebiet erarbeitet (AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner - Berlin 11/2018). Ziel des Konzepts ist das auf dem Gelände anfallende Regenwasser so weit wie möglich zurückzuhalten und zu versickern bzw. zu verdunsten. Für den Fall von Starkregenereignissen soll der gedrosselte Überlauf der Versickerungsanlage in den Regenwasserkanal dargestellt und der Rückhalt von überschüssigem Regenwasser bei Starkregen im Rahmen eines Überflutungsnachweises auf dem Gelände nachgewiesen werden. Somit soll für den fünfjährigen Bemessungsregen ein regenwasserabflussloses Gebiet entstehen, von dem auch bei Starkregen kein Regenwasser auf Nachbargrundstücke überläuft.
Die Ableitung des Regenwassers auf den beplanten Flächen soll dezentral über:
- die flächige Versickerung (durchlässige Oberflächenausbildung in den Grünflächen)
- die seitliche Ableitung auf befestigten Oberflächen (in angrenzende Vegetationsflächen und Mulden über die belebte Bodenzone)
- die Sammlung und Ableitung in dezentrale Versickerungseinrichtungen von befestigten Verkehrsflächen (Rigolen unter der befestigten Fläche) erfolgen.

Wesentlicher Bestandteil des Konzepts ist, dass das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser gedrosselt in eine unterirdische Versickerungsanlage abgeleitet werden soll. Zur Retention des auf den Flachdächern der geplanten Neubebauung auftreffenden Niederschlags werden die Neubauten mit einer extensiven Dachbegrünung ausgestattet.
Mit dem Einbau von Speicher - Volumenkörpern auf den Flachdächern unterhalb der Vegetationsbodenschicht soll zusätzlich Raum für den dauerhaften Rückhalt von Niederschlagswasser auf den Dächern zur Verfügung gestellt werden, welches zur passiven Bewässerung der Begrünung dienen soll. Diese Dachflächen sollen auf die Retention eins 50-jährigen Regenereignisses ausgelegt werden. Innerhalb des Konzepts wird empfohlen mindestens 60 % der Dachflächen der Neubebauung und 80 % der Dachfläche des Anbaus der Wohnscheibe zu begrünen und als Retentionsdächer

auszubilden. Darüber hinaus soll ein Maximum an Dachfläche als Retentionsraum ausgebildet werden. Das Retentionsvolumen soll für einen 50-jährigen Regen im Substrat und im Unterbau der Begrünung bei einem Drosselabfluss von den betreffenden Dächern von max. 10 l/s ha realisiert werden. Das notwendige Rückstauvolumen auf den Dächern soll durch einen Standardaufbau für extensive Dachbegrünung zum einen durch die Wasseraufnahmekapazität des Substrats und zum anderen durch die Speicherfähigkeit der Drainageschicht mit einem Gesamtvolumen von 360 m³ bereitgestellt werden. Dieses Volumen entspricht einem Aufstau in den Retentionsvolumenkörpern von rund 5 cm.
Die Dächer der Bestandsbebauung (Alte Mälzerei, Wohnscheibe und Landhaus Lichtenrade) leiten den Niederschlag ungedrosselt in die angeschlossenen Untergrundrigolen ab.

Zur Kompensation der negativen Folgen der Bodenversiegelung auf den Wasserhaushalt und zur Minderung der Überhitzung des Plangebiets durch Verdunstung und Kühlung (Klimaanpassungsmaßnahme) und zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird als Maßnahme die Ausbildung eines Retentionsdachs entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens planungsrechtlich gesichert.
In der Abwägung sind auch die privaten Belange der Eigentümer zu berücksichtigen. Trotz der erhöhten Anforderungen an die Statik des Gebäudes und der damit verbundenen höheren Bauausführungskosten, ist die Projektträgerin bereit diese Maßnahme umzusetzen. Zur Einhaltung der Einleitungsbeschränkungen sind im Plangebiet weitere Maßnahmen zur Rückhaltung des Regenwassers erforderlich (z. B. Rigolen unter der befestigten Fläche). Diese Maßnahmen werden über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB planungsrechtlich gesichert.
Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen:

TF 5.1 In den Baugebieten sind mit Ausnahme der Flächen a, b und g sowie der Fläche zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4, Q5 und Q2 mindestens 60 % der Dachflächen extensiv zu begrünen und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a) BauGB)

TF 5.2 Auf der Fläche zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4, Q5 und Q2 sind mindestens 80 % der Dachfläche extensiv zu begrünen und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a) BauGB)

Südlich des Bestandswohngebäudes befindet sich entlang der Bahnhofstraße eine zusammenhängende Vegetationsfläche, die den Eindruck einer gestalteten Grünanlage erweckt. Diese Grünanlage wurde vermutlich im Zusammenhang mit der Realisierung des Landhauses Lichtenrade angelegt und als Biergarten genutzt. Diese Grünanlage soll sowohl aus städtebaulichen als auch aus bioklimatischen Gründen planungsrechtlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b) BauGB gesichert werden.
Zwischenzeitlich wurde für das Plangebiet eine Freianlagenplanung erstellt, welche die Gestaltung und Nutzungsgliederung der Freiflächen zum Inhalt hat. Für den südöstlichen Eingangsbereich werden im Freianlagenplan neben dem Erhalt der Bäume, ein Fußwegesystem sowie die Anlage einer öffentlich zugänglichen privaten Spielplatzfläche vorgesehen. Die Planungen stehen nicht im Widerspruch zum Erhalt der Bäume, da der Erhalt der Bestandsbäume im Rahmen der Planung berücksichtigt wurde.

Im Zuge der Umgestaltung der Fläche kann nach derzeitigem Planungsstand der Baumbestand gänzlich erhalten werden. Grundsätzlich ist es jedoch Ziel der Planung die landschafts- und ortsbildende Wirkung des Baumbestands zu erhalten.

TF 5.3 Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung ist die vorhandene Vegetation bei Abgang in der Weise nachzupflanzen, dass der der bestehende Charakter erhalten bleibt. Die Bindungen für Bepflanzungen gelten nicht für Wege, Zufahrten, Spiel- und Terrassenflächen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b) BauGB)

3.8 Sonstige Festsetzungen

3.8.1 Geh-, Fahr- und Leitungsechte

Das neue Stadtquartier soll sich sowohl zur Bahnhofstraße, zur Steinstraße als auch zur Privatstraße (Rieflerstraße) des nördlich entstehenden Einfamilienhausquartiers hin öffnen, indem neue Wegeverbindungen und Freiräume (Platzflächen sowie Grün- und Spielflächen) geschaffen bzw. erhalten werden.
Mit der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 wird die fußläufige Verbindung zwischen der nördlich an das Plangebiet grenzenden Wohnbebauung, der Steinstraße und der Bahnhofstraße in einer Mindestbreite von 3,0 m planungsrechtlich gesichert.
Die Wege innerhalb des Quartiers sollen fußläufig und nicht mit dem Fahrrad erfolgen (s. Kap. I. 4.1 Mobilitätskonzept), um Konfliktsituationen zu vermeiden.
Eine Fläche, parallel zur Bahnhofstraße, wird für die Erschließung der westlich angrenzenden Bahnflächen (Bahnhofstr. 33-33A) benötigt. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 6.2 wird ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht die Zugänglichkeit der Fläche für eisenbahnrechtliche Zwecke gewährleistet. Gleichzeitig dient diese Fläche dem Träger der Straßenbaulast für die Bahnhofstraße der Instandhaltung des Trogbauwerks. Auch hierfür wird ein entsprechendes Recht eingeräumt.

TF 6.1 In den Baugebieten ist die Fläche mit der Bezeichnung e, zwischen der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs, der Steinstraße und der Bahnhofstraße, mit einem durchgängigen Gehrecht in einer Breite von mind. 3,0 m zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

TF 6.2 Die Fläche ABCDEFGHIJKLA ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der eisenbahnrechtlichen Nutzung des Grundstücks Bahnhofstraße 33-33A und der zuständigen Unternehmensträger sowie einem Instandhaltungsrecht für den Träger der Straßenbaulast zu belasten.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

3.8.2 Außerkrafttreten verbindlicher baurechtlicher Regelungen

Die textliche Festsetzung Nr. 6.3 regelt verbindlich, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft treten.

TF 6.3 Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

3.9 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise

Ein Großteil des Plangebiets ist Bestandteil des Denkmal-Ensembles rund um die Alte Mälzerei, welches im Sinne des § 9 Abs. 4 BauGB nachrichtlich in der Planzeichnung gekennzeichnet wurde. Auch die als Einzeldenkmal gelisteten Gebäude (Alte Mälzerei und Landhaus) sind als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung gekennzeichnet.

3.10 Flächenbilanz

Gebiete	Fläche	Grund-fläche	GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO	GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO	Geschoss-fläche	GFZ
Urbanes Gebiet	19.224 m²	6.946 m²	0,36*	0,9	29.660 m²	1,54*
Sondergebiet	3.605 m²	2.445 m²	0,68*	1,0	6.960 m²	1,93*
Verkehrsflächen						
Öffentliche Straßenverkehrs-flächen	2.410 m²					
Gesamtfläche	25.239 m²					

* teilweise rechnerisch ermittelt

3.11 Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen)

Das Berliner Modell zur kooperativen Baulandentwicklung ist die Leitlinie für den Abschluss städtebaulicher Verträge in Berlin. Das Verfahren ist zur Prüfung der Angemessenheit der von der Projektträgerin zu übernehmenden Verpflichtungen hinsichtlich der Folgekosten von Erschließungsmaßnahmen, sozialer Infrastruktur, aber auch von mietpreis- und belegungsgebundenem Wohnraum entwickelt worden (s. Kap. I 3.5.3). Die Kostenbeteiligung erfolgt im Rahmen der städtebaulichen Erforderlichkeit und der wirtschaftlichen Angemessenheit.
Die Projektträgerin hat die im Berliner Modell skizzierten Eckpunkte durch die Unterzeichnung einer Zustimmungserklärung vom 12.9.2017 sowie am 15.1.2018 akzeptiert.

Mit dem Investor wurde ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, der neben der Kostenbeteiligung und dem mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum weitere abwägungserhebliche Belange regeln soll. Die Inhalte wurden mit den entsprechenden Fachbehörden bis zur öffentlichen Auslegung abgestimmt.
Der städtebauliche enthält folgende Punkte:

Bindungen im Mietwohnungsbau

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Geschossfläche für Wohnen von 25.268 m² (Neubau inkl. Bestandswohngebäude), wovon 21.985 m² der Geschossfläche für Wohnen (219 WE) errichtet werden sollen. Im Rahmen der Berechnung des mietpreisgebundenen Wohnraums wird das bereits genutzte Bestandswohngebäude nicht berücksichtigt, weshalb nur der neu zu errichtende Wohnraum in Anrechnung gebracht wird. Die Projektträgerin verpflichtet sich innerhalb der Baugebiete eine Geschossfläche von mindestens 6.595 m² mietpreisgebundenen Wohnraum mit einer 30jährigen Bindungsfrist zu errichten und hierfür die Wohnungsbauförderung des Landes Berlin in Anspruch zu nehmen.
Dies entspricht der Vereinbarung, einen Anteil von 30 % der für das Wohnen zu verwendenden Geschossfläche mit Mitteln des öffentlich geförderten Wohnungsbaus herzustellen.

Kinderbetreuungseinrichtung

Der nördliche Teilbereich des Geltungsbereichs 7-87 liegt im Geltungsbereich des festgesetzten B-Plans 7-45. Hier besteht bereits Planungsrecht für Wohnnutzung von rund 826 m² Geschossfläche, weshalb im Rahmen der Berechnung des durch den Bebauungsplan 7-87 ausgelösten Bedarfs an Kita- und Grundschulplätzen sowohl diese Teilfläche, als auch das bereits genutzte Bestandswohngebäude nicht berücksichtigt werden. Durch die dem städtebaulichen Vertrag zugrunde liegenden Berechnungen gemäß Modell der kooperativen Baulandentwicklung entsteht ein Bedarf an 21 Plätzen für die Kinderbetreuung in Kindertagesstätten. Die Projektträgerin verpflichtet sich, innerhalb des urbanen Gebiets eine Kindertagesstätte für mindestens 21 Plätze nach den Richtlinien Berlins einschließlich der erforderlichen Spielfreiflächen zu errichten.

Kosten für Grundschulerweiterung

Auch bei der Ermittlung der erforderlichen Grundschulplätze werden die bestehenden Baurechte und bereits genutzten Gebäude in Abzug gebracht. Durch das geplante Vorhaben entsteht nach dem städtebaulichen Vertrag zugrunde liegenden Berechnungen ein Bedarf an 23 Plätzen in Grundschulen. Die Schulplatzkapazitäten an den bestehenden Grundschulen in der Schulplanungsregion Lichtenrade sind nicht ausreichend, um diese zusätzlich benötigten Grundschulplätze gesichert zur Verfügung zu stellen. Es ist daher notwendig, zusätzliche Schulplätze in der Schulplanungsregion Lichtenrade zu schaffen. Die Projektträgerin verpflichtet sich zur finanziellen Beteiligung an der Erweiterung (Neubau) der Käthe-Kollwitz-Grundschule.

Öffentliche Kinderspielplätze

Gemäß dem Berliner Kinderspielplatzgesetz sind in Bebauungsplänen, soweit dort Wohnungen zulässig sind öffentliche Spielplätze für Kinder anzulegen. Für die Bemessung an öffentlicher Spielplatzfläche gilt ein Richtwert von 1 m² nutzbarer Fläche je Einwohner.
Damit entsteht bei vorliegender Planung ein Bedarf an ca. 506 m² nutzbarer Spielplatzfläche. Innerhalb des Freiflächenplans sind private, jedoch öffentlich zugängliche Spielplatzflächen in einer Größe von ca. 375 m² vorgesehen.
Für den darüber hinaus gehenden zusätzlichen Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen von 131 m², der im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gedeckt werden kann, hat sich die Projektträgerin im Städtebaulichen Vertrag verpflichtet, einen monetären Ausgleich für die Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße zu leisten.

Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wurde zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden (s. Kap. II).

Der Umweltbericht beinhaltet eine allgemein verständliche Zusammenfassung, innerhalb derer eine zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen vorgenommen wurde (s. Kap. II.4). Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Reihe von Maßnahmen entwickelt, um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, zu vermindern und zu kompensieren. Die planungsrechtliche Sicherung der Maßnahmen kann nur teilweise über zeichnerische und textliche Festsetzungen erfolgen. Im Wesentlichen werden im Bebauungsplan folgende Maßnahmen gesichert:

- Sicherung identitätsstiftender Sichtbeziehungen durch einschränkende Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen
- Realisierung von Retentionsdächern mit extensiver Dachbegrünung auf der Neubebauung,
- Schaffung neuer Wegebezüge sowie
- der weitgehende Erhalt des Baumbestands im südöstlichen Bereich des Plangebiets.

Zur vollständigen Kompensation der negativen Umweltauswirkungen sind darüber hinaus folgende Maßnahmen über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags zu sichern:

- Befestigung von Flächen mit relevantem Fugenanteil (z.B. Gehwegflächen, Feuerwehrzufahrten und -aufstellflächen) gemäß Freiflächenplan,
- Private Garten- und Spielflächen, private Flächen für Gehölzpflanzungen (Heimische Gehölze, Freiwachsende Hecken) gemäß Freiflächenplan,
- Anwendung der Pflanzliste mit Gehölzen überwiegend gebietsheimischer/standorttypischer Arten in den Flächen "Kita-Außenfläche", privater Spielplatz, Fassadenbegrünung, Rankgerüst, Flächen für heimische Gehölze, Freiwachsende Hecken, waldartige Unterpflanzung gemäß Freiflächenplan,
- bautechnische Ausgestaltung der extensiven Dachbegrünung inkl. der vorgeschlagenen Maßnahmen des Niederschlagsentwässerungskonzepts,
- Fassadenbegrünung (Nord- und Westfassade Haus 2, West- und Ostfassade Wohnscheibe teilweise) gemäß Freiflächenplan,
- Erhalt von 32 geschützten Bäumen außerhalb der überbaubaren Flächen gemäß Freiflächenplan,
- Anpflanzung von 34 Laubbäumen, Baumarten gemäß Pflanzliste als Hochstamm mit einem Stammumfang (StU) von 18-20 cm) gemäß Freiflächenplan,
- Bewässerung Vegetationsflächen aus Regenwasserspeicher (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Rankgerüst) gemäß Niederschlagsentwässerungskonzept,
- Verdunstungsfördernde Maßnahmen: zwei Sprühnebelbrunnen/Wasserspiele, Bewässerung von Pflanzflächen aus Regenwasserspeicher (Dachrigolen), Flächenversickerung über vegetationsbedeckte Mulden gemäß Freiflächenplan und Niederschlagsentwässerungskonzept,
- Versickerungsfördernde Maßnahmen: Regenwassersammlung und Versickerung über unterirdische Rigolen gemäß Niederschlagsentwässerungskonzept,
- Gedrosselte Einleitung in die Kanalisation gemäß wasserwirtschaftlicher Vorgabe,
- Verbesserung des Landschafts- und Stadtbildes (u.a. Sanierung denkmalgeschützter Gebäude, hochwertige Freiflächengestaltung und hochwertiger Städtebau) gemäß Freiflächenplan,
- Schaffung attraktiver wohnungsnaher Freiflächen und neuer Wegebezüge (zugänglich für die Allgemeinheit) gemäß Freiflächenplan,
- Private Spielplatzflächen (teilweise für die Allgemeinheit nutzbar) gemäß Freiflächenplan,
- Autoarmes Quartier (Vermeidung von Immissionen, Verbesserung der Freiraumnutzung) gemäß Mobilitätskonzept,
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubetreuung),
- Erschütterungsuntersuchung und ggf. Umsetzung von Erschütterungsmaßnahmen sowie

- Maßnahmen zur Waldumwandlung gemäß Leitfaden Waldumwandlung und Waldausgleich durch Ersatzzahlung.

Denkmalfachliche Belange
Zur Berücksichtigung der denkmalfachlichen Belange wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden ein Abstimmungstermin mit dem Landesdenkmalamt durchgeführt, um einen angemessenen Abstand zwischen den Häusern 1 und 3 und den Einzeldenkmalen zu ermitteln. Im Ergebnis wurde vereinbart, dass als angemessener Abstand die einfache Höhe der Neubebauung (1 H) zu Außenkante der Fassaden der Einzeldenkmale gelten und über Regelung innerhalb des städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich gesichert werden soll.

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

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter Beachtung der Wohn- und der Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung im Einklang mit den Belangen des Umweltschutzes sowie unter Beachtung der Ziele der Innenentwicklung sind Grundlage der Planung und der Abwägung dieses Bebauungsplans.

Teilweise lässt sich die mögliche Betroffenheit im Hinblick auf die vorliegende Bauleitplanung aus den Stellungnahmen der im Aufstellungsverfahren durchgeführten Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange ableiten (s. Kap. V.). Darüber hinaus zählen die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgelisteten abwägungserheblichen Auswirkungen zu den regelmäßig insbesondere zu berücksichtigenden Belangen.

Mit der Entwicklung ungenutzter und untergenutzter Gewerbeflächen werden die strategischen Planungsziele des Flächennutzungsplans aufgenommen, die der Innenentwicklung und der Wiedernutzung von bereits für Siedlungszwecke in Anspruch genommenen Flächen Vorrang vor äußeren Erweiterungen der Stadt einräumen – auch wenn diese Flächen durch Lärm belastet sind.
Dieses zwischen dem Bezirk Tempelhof-Schöneberg und den privaten Eigentümern vertraglich vereinbarte Planungskonzept stellt einen Ausgleich öffentlicher und privater Belange dar und ist Grundlage der Umsetzbarkeit der Planung.

Eine der Lage innerhalb eines Stadtteilzentrums angemessene und für die weitere Umgebung charakteristische Dichteentwicklung liegt im Interesse des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB und entspricht dem im Flächennutzungsplan und im Stadtentwicklungsplan Verkehr festgelegten Ziel der Förderung der umweltfreundlichen Verkehrsarten, dem hier mit kurzen Wegen für Fußgänger und Radfahrer und einer guten Erschließung durch öffentliche Verkehrsmittel in idealtypischer Weise Rechnung getragen werden kann.
Die planungsrechtliche Sicherung öffentlicher begehbarer Freiflächen sowie die Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern sollen dennoch eine Verbundfunktion fördern und negative Auswirkungen verringern.

Die Belange des Umweltschutzes werden unter anderem durch Aufnahme immissionsschutzrechtlicher Festsetzungen berücksichtigt. Unter Ausschöpfung der zu Gebote stehenden technischen Mittel können Überschreitungen der Orientierungswerte für Mischgebiete der DIN 18005-1 nicht allein durch lärmrobuste Stadtstrukturen und durch Grundrissausrichtungen gewährleistet werden.

Daher werden zusätzlich für einen Anteil von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen die Realisierung besonderer Fensterkonstruktionen und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich, die eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete gewährleisten.

Darüber hinaus werden auch die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes dahingehend berücksichtigt, dass für die Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter ein gleichartiger bzw. gleichwertiger Ausgleich durch Festsetzungen planungsrechtlich gesichert wird.

Öffentliche Belange

Bei der Fläche im Plangebiet handelt es sich um ein bisher weitestgehend nicht zugängliches Privatgelände, die der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung steht.
Mit der Planung wird dieses Gebiet der Öffentlichkeit erstmals und dauerhaft zugänglich gemacht.
Mit der Umsetzung der Planung werden die folgenden öffentlichen Belange berücksichtigt:

- eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung,
- die Umsetzung übergreifender städtebaulicher Planungen,
- die Förderung der Innenentwicklung,
- der sparsame Umgang mit Boden durch Flächenrecycling,
- die Fortentwicklung und Vernetzung vorhandener Ortsteile,
- Schaffung von Wohnraum zur Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung,
- die Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- das vorhandene Ortsbild des Quartiers um die Alte Mälzerei wird aufgegriffen und entsprechend seiner Ausprägung fortentwickelt,
- der Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Baudenkmale wird dauerhaft gesichert und öffentlichen Nutzungen zugeführt,
- die Festsetzung eines Sondergebiets im nordöstlichen Planbereich ermöglicht die Umsetzung eines großflächigen Einzelhandels; somit finden die Belange der Wirtschaft im Geltungsbereich Berücksichtigung,
- der Umwelt-, Natur- und Artenschutz und
- der Klimaschutz.

Private Belange

Bei den privaten Belangen der Projektträgerin im Geltungsbereich handelt es sich im Wesentlichen um:

- die private Baufreiheit,
- die Umsetzung der vorgelegten Bauprojekte und
- die angemessene wirtschaftliche Nutzbarkeit des Baugrundstücks.

Darüber hinaus sind
- die privaten Belange der Nachbarn im Umfeld des Geltungsbereichs sowie
- die Belange der Gewerbetreibenden im Geltungsbereich berücksichtigt worden.

Mit der verbindlichen Bauleitplanung werden auch Inhalt und Grenzen des Eigentums bestimmt, das heißt es wird unter Umständen in Eigentumsrechte eingegriffen. Da die Bedeutung der privaten Belange hochrangig einzustufen ist, muss abgewogen werden, ob das Wohl der Allgemeinheit die mit der Planung verbunden Einschränkungen erforderlich macht.

Eigentums- und Eigentümerrechte werden befriedigt, da der Eigentümer der Flächen innerhalb des Plangebiets das städtebauliche Konzept selbst entwickelt hat, das Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans ist.

Die hier verfolgten Planungsziele und die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts erfordern folgende Regelungen:
- zu den zulässigen Nutzungen (im Wesentlichen Wohnungen, Dienstleistungs- und Gewerbeeinheiten, Kindertagesstätte),
- zu den über- und unterbaubaren Grundstücksflächen,
- zu den Flächen für Tiefgaragen,
- zum Maß der baulichen Nutzung,
- zur Dachbegrünung,
- für öffentliche Straße als Haupterschließung und
- zu privaten Zufahrten, Wegen und zu einer privaten aber öffentlich begehbaren Platzfläche in der Gebietsmitte.

Diesen Regelungen stehen öffentliche Belange nicht entgegen. Die Regelungen dienen jedoch nicht allein der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts und der Bestimmung der Grenzen der privaten Baufreiheit, sondern insbesondere auch folgenden öffentlichen Belangen:
- der städtebaulichen Gestaltung und Integration des Vorhabens in die Umgebung,
- der Schaffung von Wohnraum und angegliederten privaten Freiflächen,
- der Schaffung von Wohneigentum für weite Kreise der Bevölkerung,
- der Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- der Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs und
- der Sicherung öffentlicher Grünflächen.

Auch öffentliche Belange erfordern eine Vielzahl von Regelungen, die die Bau- und Gestaltungsfreiheit einengen. Jedoch sind diese zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts des Eigentümers erforderlich und wurden mit ihm abgestimmt. Dies sind im Wesentlichen:
- Immissionsschutzregelungen zur Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Pflanzbindungen für Dächer, Freiflächen und Bäume,
- Regelungen zur Begrenzung der Zahl oberirdischer Stellplätze,
- Festlegung von Flächen zur Sicherung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten sowie
- Beschränkung der Gebäudehöhe aufgrund der denkmalfachlichen Belange.

Nachbarschaftliche Belange betreffen insbesondere die nördlich und östlich an das Plangebiet grenzende Bestandsbebauung. Mit der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts wird insbesondere den folgenden privaten Belangen entsprochen:

- Erhaltung der Nahversorgungsfunktion,
- Aufwertung des Stadtteilzentrums durch Revitalisierung einer untergenutzten Gewerbefläche sowie
- Vermeidung von erheblichen Verkehrsemissionen durch planungsrechtliche Sicherung eines Mobilitätskonzepts durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags.

IV. Auswirkungen der Planung

1. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Mit der Planung soll eine bislang untergenutzte Fläche zu einem urbanen Stadtquartier mit einem hohen Wohnanteil entwickelt werden. Dies wirkt sich positiv auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung aus.
Insgesamt wird im Bebauungsplan eine zulässige Geschossfläche für Wohnen von 25.268 m² festgesetzt, wobei ein bereits für Wohnen genutztes Bestandswohngebäude inbegriffen ist. Demnach werden in den geplanten Neubauten samt möglicher Aufstockung des Bestandsgebäudes eine Geschossfläche für Wohnen von 21.985 m² ermöglicht. Damit sind ca. 219 zu errichtende Wohnungen in dem Stadtquartier zu erwarten. Die geplante Errichtung eines Anteils von 30 % der für das Wohnen vorgesehenen Geschossfläche als förderfähiger Wohnraum soll eine heterogene Bewohnerstruktur gewährleisten.
Neben der geplanten Wohnnutzung werden mit der Festsetzung eines urbanen Gebiets und eines Sondergebietes "Wohnen und Einzelhandel" auch Flächen für Einzelhandel, Gewerbe sowie für soziale und kulturelle Einrichtungen gesichert. Damit werden die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben und Gewerbebetrieben und damit von Arbeitsplätzen geschaffen.

2. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Dem Land Berlin entstehen durch Übernahmeregelungen von Kosten im öffentlich-rechtlichen Vertrag (s. Kap. III.3.11 Städtebaulicher Vertrag) keine Kosten im Rahmen der Realisierung von Baulichkeiten auf Grundlage der Festsetzungen.
Personalwirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich aus der Durchführung des Bebauungsplanverfahrens ebenfalls nicht.
Im Rahmen des Verfahrens sind Grundstücksgeschäfte vorgesehen. Die sich in öffentlichem Eigentum befindlichen Flurstücke 130/33 und 130/36 (Bahnhofstraße) sowie das Flurstück 132/2 (nördliche Parkplatzteilfläche) der Gemarkung Lichtenrade, Flur 1, sind Bestandteil des Geltungsbereichs. Die Planung sieht derzeit den Erwerb dieser Flächen durch den privaten Investor vor.

3. Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen und Grünflächen

Innerhalb der Baugebiete wird nach derzeitigem Planungsstand eine Geschossfläche (GF) für Wohnungen von mindestens 25.268 m² umgesetzt. Der nördliche Teilbereich des Geltungsbereichs des B-Plans 7-87 liegt im Geltungsbereich des festgesetzten B-Plans 7-45. Hier besteht bereits Planungsrecht für Wohnnutzung von rund 826 m² GF, die noch nicht realisiert wurde. Ferner befindet sich im Plangebiet ein bereits für das Wohnen genutzte Bestandswohngebäude mit einer Geschossfläche von 3.283 m². Unter Berücksichtigung bereits bestehender Baurechte und der im Plangebiet bereits vorhandenen Bestandsgebäude verbleibt eine zulässige Geschossfläche für Wohnen von 21.159 m², die für die Berechnung der zusätzlichen Bedarfe an sozialen Infrastruktureinrichtungen als Grundlage verwendet wird.

Gemäß den Planungsannahmen für soziale Infrastruktur als Folgeeinrichtungen bei Wohnungsneubau (12/2013) wird in Mehrfamilienhäusern, die die dominante Bauform im Plangebiet bilden, eine durchschnittliche Wohnungsgröße von 100 m² Bruttofläche (75 m² Nettofläche) und eine durchschnittliche Wohnungsbelegung von 2 Bewohnern angenommen.

Bei einem Wohnflächenanteil von ca. 21.159 m² errechnet sich somit eine Anzahl an ca. 212 Wohneinheiten (WE) und eine zu erwartende Einwohneranzahl (EW) von ca. 423 (GF in m²/100 m² x 2 EW).

Soziale Infrastruktur

Aufgrund der gem. Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung anzurechnenden Bebauung von ca. 212 Wohnungen werden zusätzliche Kita- und Grundschulplätze erforderlich.

Am 31.12.2015 verfügte der der Prognoseraum "Lichtentenrade" über 1.874 Plätze in Einrichtungen der öffentlich finanzierten Kindertagesbetreuung. Dies entsprach einer Versorgungsquote von 65,3 %. Die Auslastungsquote lag bei 92 %. Im Rahmen der Erarbeitung der sozialen Infrastrukturkonzepte hat das Jugendamt, wohlwissend, dass alle Angaben über das Jahr 2020 hinaus mit Unsicherheiten behaftet sind, versucht eine Einschätzung zum Platzbedarf abzugeben. Diese Bedarfsprognose gründet sich fachlich auf dem Wunsch die Bezirksregionen möglichst gleich gut zu versorgen. Daher wurde von einheitlichen Betreuungsquoten ausgegangen. Außerdem wurde von einem jährlichen Anstieg der Betreuungsquoten bis auf knapp 73 % für die unter 7-jährigen Kinder im Jahr 2030 ausgegangen. Für die Bezirksregion Lichtenrade ergibt sich bis zum Jahr 2030 demnach ein zusätzlicher Bedarf an 190 Plätzen in Einrichtungen der öffentlich finanzierten Kindertagesbetreuung.

Das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung (2018) geht von durchschnittlich 2 Einwohnern pro Wohnung aus und berücksichtigt 7 % der Einwohner (1 % je Jahrgang) für einen Kitaplatz bei einem Versorgungsgrad 70 %. Daraus errechnet sich ein zusätzlicher Bedarf von 21 Kitaplätzen. Zur Deckung des Bedarfs ist eine Kita innerhalb des Plangebiets im Erdgeschoss des Hauses 3 vorgesehen. Die Details zur Herstellung und Vermietung der Einrichtung werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Das Berliner Modell berücksichtigt 6 % der Einwohner (1 % je Jahrgang) für einen Grundschulplatz. Von der so ermittelten Grundschulbevölkerung fragen durchschnittlich 90 % eine öffentliche Grundschule nach. Daraus errechnet sich ein zusätzlicher Bedarf von 23 Grundschulplätzen. Die Schulplatzkapazitäten an den bestehenden Grundschulen in der Schulplanungsregion Lichtenrade sind nicht ausreichend, diese zusätzlich benötigten Grundschulplätze gesichert zur Verfügung zu stellen. Die Projektträgerin verpflichtet sich im Rahmen des Models der kooperativen Baulandentwicklung sich finanziell an der Kapazitätserweiterung (Neubau) der Käthe-Kollwitz-Grundschule beteiligen. Die Sicherung erfolgt im Rahmen des städtebaulichen Vertrags.

Grünflächen

Bei der Berechnung der Bedarfe an öffentlichen Grünflächen wird die zulässige Gesamtgeschossfläche in Ansatz gebracht. Hieraus ergibt sich ein rechnerischer Bevölkerungszuwachs von 506 Personen. Nach den gängigen Richtwerten für Grünflächen ergibt sich folgender zusätzliche Bedarf:

- Wohnungsnahe Grünflächen 6 m² je Einwohner 3.036 m²
- Siedlungsnahe Grünflächen 7 m² je Einwohner 3.542 m²

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, das gem. Umweltatlas (Karte: Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen, 2016) mit 0,1 m² öffentliche Grünfläche /EW als nicht versorgt gilt. Innerhalb des Plangebietes sollen keine öffentlichen Grünflächen festgesetzt werden.
Dennoch sieht das städtebauliche Konzept (s. Kap. III. 1.1) Freiflächen in einer Größenordnung von mehr als 6.000 m² vor. Dies sind neue Freiräume (Platzflächen sowie Grün- und Spielflächen), insbesondere im Bereich um die denkmalgeschützte Alte Mälzerei, sowie der mit Bestandsbäumen

bestandene Bereich im Südosten des Plangebiets, der als attraktiver Eingangsbereich des neuen Stadtquartiers entwickelt werden soll. Eine textliche Festsetzung (s. Kap. III. 3.7) soll den Erhalt des Baumbestands sichern und regeln, dass die vorhandene Vegetation bei Abgang in der Weise nachzupflanzen ist, dass der bestehende Charakter erhalten bleibt.
Diese Freiräume sind auch deshalb gut nutzbar, da das Konzept ein autoarmes Quartier ohne relevanten Individualverkehr vorsieht. Ein Freiflächenplan, dessen Umsetzung im städtebaulichen Vertrag geregelt wird, sichert eine gestalterisch hohe Qualität der Flächen.

Für die siedlungsnahe Versorgung steht in südöstlicher Richtung, in ca. 1 km Entfernung ein ca. 12,5 ha großes Waldgebiet, das über die Berlin-Brandenburger Stadtgrenze hinausgeht zur Verfügung.

Öffentliche Kinderspielplätze
Gemäß dem Berliner Kinderspielplatzgesetz sind in Bebauungsplänen, soweit dort Wohnungen zulässig sind öffentliche Spielplätze für Kinder anzulegen. Für die Bemessung von öffentlicher Spielplatzfläche gilt ein Richtwert von 1 m² nutzbarer Fläche je Einwohner. Bei der Ermittlung der Bedarfe an öffentlichen Kinderspielplätzen wird als Basis die zulässige Gesamtgeschossfläche für Wohnen herangezogen (kein Abzug bestehender Baurechte und des bereits für Wohnen genutzte Bestandswohngebäude).
Damit entsteht bei vorliegender Planung ein Bedarf an ca. 506 m² nutzbarer Spielplatzfläche.
Innerhalb des Freiflächenplans sind private, jedoch öffentlich zugängliche Spielplatzflächen in einer Größe von ca. 375 m² vorgesehen.
Die Details zur Herstellung und Pflege der Spielplatzflächen und zu einer zusätzlich erforderlichen finanziellen Beteiligung an der Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

4. Auswirkungen auf den Verkehr

Zur Ermittlung der Bestandsverkehre, der Neuverkehre aus dem Projekt "Alte Mälzerei" und der Ansprüche des ruhenden Verkehrs sowie zur Untersuchung der Auswirkungen auf den Verkehr wurde ein Gutachten erstellt (SHP Ingenieure, Hannover, November 2018).

4.1 Verkehrsgutachten

Das Plangebiet wird über die Steinstraße erschlossen. Innerhalb des Gutachtens soll die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Bahnhofstraße/Steinstraße/Briesingstraße nachgewiesen werden. Um die Untersuchung auf Basis aktueller Verkehrsstärken durchführen zu können, wurde am 26.6.2018 eine 24-Stunden-Zählung durchgeführt.

4.1.1 Bestandsanalyse

Kfz-Verkehr
Der am stärksten belastete Querschnitt am untersuchten Knotenpunkt ist der Querschnitt Bahnhofstraße Ost (8.132 Kfz/24h). Die Untersuchung zeigt, dass die Verkehrsstärke in der Bahnhofstraße in Richtung Westen sinkt (7.079 Kfz/24h). Da sich östlich des Knotenpunktes in der Bahnhofstraße eine große Anzahl an (Versorgungs-) Einrichtungen des täglichen Lebens befinden, ist davon auszugehen, dass diese Ergebnisse plausibel sind. Die Nebenstraßen Steinstraße (2.334 Kfz/24h) und

Briesingstraße (2.263 Kfz/24h) weisen eine annähernd identische durchschnittliche tägliche Querschnittsbelastung auf.

Lkw-Verkehr (inkl. Bus)
Lkw-Verkehr tritt hauptsächlich auf der Bahnhofstraße und auf der Fahrbeziehung von der Bahnhofstraße Ost in die Briesingstraße auf (südl. Richtung). Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei größtenteils um Busverkehr handelt.

Fazit
Die Untersuchungen am Knotenpunkt Bahnhofstraße/Steinstraße/Briesingstraße zeigen, dass die Hauptfahrbeziehung im Kfz-Verkehr entlang der Bahnhofstraße führt, die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken in der Steinstraße und der Briesingstraße sind hingegen vergleichsweise gering. Aufgrund der Untersuchungen zum ÖPNV ist davon auszugehen, dass der Lkw-Verkehr hauptsächlich durch den Busverkehr geprägt ist. An der Bushaltestelle „S Lichtenrade“, welche sich unmittelbar am untersuchten Knotenpunkt befindet, starten und enden viele Buslinien.

4.1.2 Verkehrserzeugung

Zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens aus dem Plangebiet wurde ein mehrstufiges Verfahren verwendet, mit dem das tägliche Verkehrsaufkommen überwiegend anhand einer flächenbezogenen Prognose des Nutzeraufkommens ermittelt wurde.
Die Wegehäufigkeit beschreibt das durchschnittliche Wegeaufkommen eines Nutzers pro Tag. Anhand dieses Parameters kann die Gesamtzahl der Wege ermittelt werden, die bezogen auf eine Flächennutzung von den Nutzern durchgeführt werden.
Das Wegeaufkommen für die Beschäftigten- und die Kundenverkehre wird anteilig auf die verschiedenen Verkehrsarten verteilt. Basierend auf den in anerkannten Berechnungsverfahren angegebenen Bandbreiten der Anteile des Kraftfahrzeugverkehrs der einzelnen Nutzergruppen werden u. a. unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse spezifische Anteile festgelegt.
Anhand des Pkw-Besetzungsgrades wird dann die Anzahl der Pkw-Fahrten berechnet. Der Pkw-Besetzungsgrad beschreibt die durchschnittliche Anzahl von Personen in einem Pkw im fließenden Kraftfahrzeugverkehr. Zur Vermeidung einer Überschätzung des Verkehrsaufkommens im Kraftfahrzeugverkehr werden bei der Abschätzung auch der Konkurrenzeffekt und der Verbundeffekt beim Kundenverkehrsaufkommen berücksichtigt.

Folgende Flächengrößen für die einzelnen innerhalb der Planung zulässigen Nutzungen werden der Berechnung der Verkehrserzeugung zugrunde gelegt und sind in beiden Betrachtungen (konventioneller und reduzierter Ansatz) gleich:

- Geschossfläche (GF) gesamt	ca.	31.070 m²
- GF Wohnen	ca.	17.800 m²
- Anzahl der Wohneinheiten (WE)	ca.	180
- GF Einzelhandel	ca.	1.400 m²
- Sonstige Nutzungen	ca.	11.870 m

Bei der Ermittlung der Geschossfläche Wohnen wird die festgesetzte Mindestfläche Wohnen von 17.800 m² berücksichtigt. Diese Annahme ist auch im Sinne eines Wort-Case-Szenarios zu sehen. Im Rahmen der weiteren Planungen hat sich das Verhältnis zwischen Wohnen und sonstigen Nutzungen verschoben. Nunmehr ist von einer höheren Wohnfläche auszugehen. Die Aussagen des

Verkehrsgutachten stellen insofern worst-case Annahmen dar, da der Anteil der verkehrsintensiveren sonstigen Nutzungen geringer ausfällt als angenommen.
Die berücksichtigte Geschossfläche Einzelhandel von 1.400 m² resultiert aus den geplanten Einzelhandelsflächen im Plangebiet, abzüglich der bereits im Bestand vorhandenen Einzelhandelseinrichtung (Rewe).

Die Einwohnerwege werden zunächst aufgrund einer Berechnung der Verkehrsmengen und der Leistungsfähigkeit mit einem klassischen MIV-Anteil von 50 % durchgeführt.
Anschließend erfolgt die Berechnung mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anteilen (Modal Split). Die Annahmen für den Modal Split beruhen auf Erfahrungen aus anderen Planungen für Quartiere mit einem reduzierten MIV-Anteil (20-35 %). Grundlage für diesen reduzierten Ansatz ist das in Kapitel I 4.1 beschriebene Mobilitätskonzept für das Quartier.

Tabelle 15: Verkehrserzeugung: Modal Split (reduzierter MIV-Anteil)

Nutzung	**Nutzerinnen**	**MIV**	**ÖPNV**	**Rad**	**Fuß**
		[%]	[%]	[%]	[%]
Wohnen	Bewohner	20%	35%	20%	25%
	Besucher	35%	25%	15%	25%
Einzelhandel	Beschäftigte	25%	45%	20%	10%
	Kunden	30%	40%	15%	15%
Sonstige Nutzungen	Beschäftigte	25%	40%	15%	20%
	Kunden	20%	25%	20%	35%

Unter Berücksichtigung der folgenden Parameter ergeben sich bei Berücksichtigung eines klassischen MIV-Anteils von 50 % zukünftig die im Folgenden dargestellten rund 1.840 Fahrten pro Tag durch das Quartier "Alte Mälzerei".

Tabelle 16: Verkehrserzeugung: Wohnen (klassischer MIV-Anteil)

Nutzergruppe	Anzahl	Wege-häufigkeit	Wege	Anteil Wege mit Quelle und Ziel außerhalb des Gebiets	Wege gebiets-bezogen	MIV-Anteil	Beset-zungs-grad	Tages-verkehr
	(Pers.)	(Wege/Pers.)	(-)	(%)	(-)	(%)	(Pers./Pkw)	(Pkw/24 h)
Wohnen (-17.800 m²)								
Bewohner	356	3,40	1.210	16,5	1.011	50	1,30	389
Besucher	30	2,00	61	--	--	50	1,75	17
Wirtschafts-verkehr								18
							Fahrten	424

Tabelle 17: Verkehrserzeugung: alle anderen Nutzungen (klassischer MIV-Anteil)

Nutzer-gruppe	Anzahl	Wege-häufigkeit	Anwesen-heit	Wege	MIV-Anteil	Besetzungs-grad	Tagesver-kehr
	(Pers.)	(Wege/Pers.)	(%)	(-)	(%)	(Pers./Pkw)	(Pkw/24h)
Einzelhandel (-1.400 m²)							
Beschäftigte	22	2,25	85	41	50	1,10	19
Kunden	770	2,00	--	1.540	50	1,20	514
Wirtschafts-verkehr							7
Zwischensumme Einzelhandel						Fahrten	540
Sonstige Nutzungen (-11.870 m²)							
Beschäftigte	170	2,75	85	396	50	1,10	180
Kunden	848	2,00	--	1.696	50	1,24	684
Wirtschafts-verkehr							13
Zwischensumme Sonstige Nutzungen						Fahrten	877
						Fahrten	1.417

Unter Berücksichtigung des reduzierten MIV-Anteils von 20-35 % ergeben sich zukünftig die im Folgenden dargestellten rund 890 Fahrten pro Tag durch das Quartier "Alte Mälzerei".

Tabelle 18: Verkehrserzeugung: Wohnen (reduzierter MIV-Anteil)

Nutzer-gruppe	Anzahl	Wege-häufigkeit	Wege	Anteil Wege mit Quelle und Ziel außerhalb des Gebiets	Wege gebiets-bezogen	MIV-Anteil	Beset-zungsgrad	Tages-verkehr
	(Pers.)	(Wege/Pers.)	(-)	(%)	(-)	(%)	(Pers./Pkw)	(Pkw/24h)
Wohnen (-17.800 m²)								
Bewohner	356	3,40	1.210	16,5	1.011	20	1,30	155
Besucher	30	2,00	61	--	--	35	1,75	12
Wirtschafts-verkehr								18
							Fahrten	185

Tabelle 19: Verkehrserzeugung: alle anderen Nutzungen (reduzierter MIV-Anteil)

Nutzer-gruppe	Anzahl	Wege-häufigkeit	Anwesen-heit	Wege	MIV-Anteil	Beset-zungsgrad	Tages-verkehr
	(Pers.)	(Wege/Pers.)	(%)	(-)	(%)	(Pers./Pkw)	(Pkw/24h)
Einzelhandel (-1.400 m²)							
Beschäf-tigte	22	2,25	85	41	25	1,10	9
Kunden	770	2,00	--	1.540	30	1,20	308
Wirtschafts-verkehr							7
Zwischensumme Einzelhandel						Fahrten	324
Sonstige Nutzungen (-11.870 m²)							
Beschäf-tigte	170	2,75	85	396	25	1,10	90
Kunden	848	2,00	--	1.696	20	1,24	274
Wirtschafts-verkehr							13
Zwischensumme Sonstige Nutzungen						Fahrten	377
						Fahrten	701

Die oben genannten Annahmen für die jeweiligen Nutzungen wurden in Relation zu den Flächengrößen gesetzt. Basierend auf diesen Ausgangsdaten wird ein Gesamtverkehrsaufkommen aus dem Vorhaben mit dem konventionellen MIV-Anteil von 1.840 Kfz-Fahrten/Tag und mit dem reduzierten MIV-Anteil von ca. 890 Kfz-Fahrten/Tag prognostiziert.

Weiterhin werden Verkehre aus dem entstehenden Projekt "Wohnbebauung Nuthestraße" (B-Plan 7-45) berücksichtigt sowie die Umgestaltung der Bahnübergänge im Ortsteil Lichtenrade, die zu einer höheren Verkehrsbelastung auf der Bahnhofstraße führt.

Alle entstehenden Verkehre sind bei der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Knotenpunkt Bahnhofstraße/Steinstraße berücksichtigt worden.

Fazit
Im Umfeld des S-Bahnhofs Lichtenrade sind zukünftig vier verschiedene Projekte geplant, von denen drei eine Auswirkung auf die zu erwartenden Verkehre an den umliegenden Knotenpunkten haben werden. Durch die Entwicklung der Quartiere "Alte Mälzerei" (rund 890 Fahrten zusätzlich pro Tag und "Nuthestraße" rund 1.290 Fahrten zusätzlich pro Tag) werden insgesamt rund 3.130 Kfz-Fahrten (konventioneller MIV-Anteil) bzw. 2.180 Kfz-Fahrten (reduzierter MIV-Anteil) zusätzlich pro Tag im genannten Gebiet auftreten. Ein Teil dieses zusätzlichen Verkehrsaufkommens verteilt sich in Richtung Norden (Barnetstraße), ein anderer wird sich in Richtung Bahnhofstraße orientieren. Die Umgestaltung der Bahnübergänge im Ortsteil Lichtenrade führt zudem zu einer höheren Verkehrsbelastung auf der Bahnhofstraße, die nach dem Abgleich mit der durchgeführten aktuellen Verkehrserhebung aus Juni 2018 in der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Knotenpunkt Bahnhofstraße/Steinstraße berücksichtigt wird. Die Sanierung- und Umgestaltung der Bahnhofstraße hat keine Auswirkungen auf den Verkehr.

4.1.3 Leistungsfähigkeit Knoten Bahnhofstraße/Steinstraße

Anhand des ermittelten Verkehrsaufkommens (Bestandserhebungen und die durch neue Planungen entstehenden zusätzlichen Verkehre) wurde die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Bahnhofstraße/Steinstraße untersucht. Die Leistungsfähigkeitsbetrachtung für die morgendliche bzw. abendliche Spitzenstunde wurde auf der Basis zweier Szenarien (konventioneller und reduzierter MIV-Anteil) erstellt. Die Verteilung der Verkehre lässt sich z. B. aus der Bestandszählung und der Betrachtung möglicher Ziele im Umfeld des Knotenpunktes ableiten.

Verkehrsverteilung
Aufgrund der Ziele, die sich im Osten des Plangebiets "Alte Mälzerei" befinden (z. B. Schulen, Anschlüsse an das übergeordnete Straßennetz etc.), wird davon ausgegangen, dass der größte Anteil an Kfz-Fahrten des plangebietsbezogenen Quell- und Zielverkehrs in Richtung Osten führt bzw. aus Richtung Osten kommt. Für die Verkehrsverteilungen wurde daher angenommen, dass 45 % der Kfz Richtung Osten in die Bahnhofstraße fahren bzw. aus Richtung Osten kommen. 25 % der Kfz fahren am Knotenpunkt Steinstraße/Bahnhofstraße Richtung Westen bzw. kommen aus Richtung Westen. Der geringste Anteil von ca. 15 % fährt in/kommt aus Richtung Süden. 15 % der vom Planungsgebiet erzeugten Verkehre verlassen dieses in Richtung Norden und erreichen den Knotenpunkt Steinstraße/Bahnhofstraße gar nicht. Diese Annahmen werden unterstützt durch die Ergebnisse die im Juni 2018 durchgeführte Verkehrserhebung (s. Kap. IV. 4.1.1).
Die Verteilung des Quell- und Zielverkehrs aus dem Wohnquartier "Nuthestraße" entspricht der des Quartiers "Alte Mälzerei".

Verkehrsqualitäten 2030
Auf Grundlage des errechneten Verkehrsaufkommens und der ermittelten Verkehrsverteilung wurde die Verkehrsqualität des Knotenpunktes für die morgendliche und abendliche Spitzenstunde für beide Szenarien dargestellt. Die Verkehrsqualität wird nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) in sechs Stufen (A-F) eingeteilt. Die Stufengrenzen sind in erster Linie im Hinblick auf die Ansprüche der Verkehrsteilnehmer an die Bewegungsfreiheit festgelegt. Bei den Stufen A bis D liegt ein stabiler Verkehrsablauf vor. In Stufe A werden Verkehrsteilnehmer äußerst selten von anderen beeinflusst, bei Stufe D kommt es durch die hohe Verkehrsbelastung zu Zeiten von Spitzenbelastungen zu Beeinträchtigungen in der Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmer. Bei Stufe E treten ständig gegenseitige Behinderungen zwischen den Verkehrsteilnehmern auf. Der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität, wobei bereits kleine Verschlechterungen der Einflussgrößen zum Zusammenbruch des Verkehrsflusses führen können. Bei Stufe F ist die Nachfrage größer als die Kapazität. Die Verkehrsanlage ist überlastet.

Fazit
Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Knotenpunkt Steinstraße/Bahnhofstraße die durch die Entwicklung der Gebiete "Alte Mälzerei" und "Wohngebiet Nuthestraße" sowie die Schließung des Bahnüberganges Wolziger Zeile zusätzlich entstehenden Verkehre auch für den Prognosehorizont 2030 mit einem reduzierten MIV-Anteil zu beiden relevanten Spitzenstunden leistungsfähig abwickelt werden können (Verkehrsqualitätsstufe B bzw. D). Maßgebend für die Beurteilung der Qualität ist hier die nördliche Zufahrt (Steinstraße).
Bei einem klassischen MIV-Anteil können die zusätzlich entstehenden Verkehre nur in der Spitzenstunde am Vormittag leistungsfähig abgewickelt werden.
Eine Signalisierung des Knotenpunktes aus Gründen der Leistungsfähigkeit, ist mit Umsetzung des Mobilitätskonzeptes für das Quartier "Alte Mälzerei", welches zu einem reduzierten MIV-Anteil führt, nicht notwendig.

4.1.4 Ruhender Verkehr

PKW-Stellplätze
Bezugnehmend auf die Nutzungen und Nutzergruppen innerhalb des Plangebiets wird im Gutachten für das Quartier ein Bedarf von rund 149 Pkw-Stellplätzen ermittelt. Den größten Anteil machen die Stellplätze für die Nutzungen Wohnen und Einzelhandel aus.
Der durch das Gebiet erzeugte Parkraumbedarf soll vollständig im Gebiet gedeckt werden. Hierfür soll im nordöstlichen Planbereich, direkt an die Steinstraße angrenzend, eine Tiefgarage errichtet werden (s. Kap. III.3.5.2).
Lediglich für die Bring- und Abholfahrten der Kita-Kinder und der Kinder, die die Musikschule etc. besuchen, können z. B. Kurzzeitparkzonen in der Steinstraße eingerichtet werden, damit nicht auf der Fahrbahn geparkt wird.

Fahrradabstellanlagen
Die Anzahl der erforderlichen Fahrradabstellanlagen für das Quartier werden durch die AV Stellplätze der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung bestimmt. Je Wohneinheit sind z. B. zwei Fahrradabstellplätze vorzusehen. Dementsprechend sind für die Bewohner des Quartiers ca. 360 Fahrradstellplätze zu schaffen. Gemäß AV Stellplätze ergeben sich für die weiteren Nutzungen (Einzelhandel, sonstige Nutzungen) zusätzlich ca. 90 Fahrradstellplätze.
Da das Mobilitätskonzept vorsieht, dass ein überdurchschnittlicher Anteil der Wege zu und von den weiteren Nutzungen im Quartier mit dem Fahrrad und nicht mit dem Pkw zurückgelegt werden soll, empfiehlt es sich, von den Vorgaben der AV Stellplätze nach oben abzuweichen. Aufgrund des

hohen Radverkehrsanteils sind für die weiteren Nutzungen ca. 140 Fahrradstellplätze empfehlenswert. Damit entsteht ein Bedarf von insgesamt ca. 500 Fahrradabstellplätzen.
Die Fahrräder sollen sowohl in Abstellanlagen auf dem jeweiligen Grundstück als auch zu einem Anteil in der Quartiersgarage (Tiefgarage) untergebracht werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Bewohner, deren Besucher und die Kunden der verschiedenen Einrichtungen ihre Fahrräder direkt vor den Gebäuden abstellen wollen. Weite Wege zu den Fahrradabstellanlagen sollten vermieden werden; zumal Fahrräder sonst „wild“ abgestellt werden und dadurch Behinderungen auf Flächen für den Fußverkehr nicht ausgeschlossen werden können.

Die vorgesehene Fläche für eine Tiefgarage ist insgesamt ausreichend dimensioniert, um die Errichtung der erforderlichen PKW- und Fahrradstellplätze zu ermöglichen.

4.1.5 Zusammenfassung

Das Stadtquartier "Alte Mälzerei" bietet aufgrund seiner guten Anbindung an den ÖPNV und seiner guten Einbindung in das Stadtteilzentrum "Bahnhofstraße" sehr gute Voraussetzungen für die Umsetzung eines autoreduzierten Quartiers. Deshalb kann hier ein innovatives Mobilitätskonzept umgesetzt werden, das den zukünftigen Bewohnern des Quartiers ermöglicht, regelmäßige Besorgungen und Einkäufe zu Fuß oder mit dem Fahrrad und ohne die Nutzung eines Pkw durchzuführen (reduzierter MIV-Anteil).
Bei dem Knotenpunkt Bahnhofstraße/Steinstraße kann bei Umsetzung des Mobilitätskonzeptes und des damit in Ansatz zu bringenden reduzierten MIV-Anteils, eine gute Verkehrsqualität auch für den Prognosehorizont 2030 sichergestellt werden.

Der durch das neue Quartier erzeugte Stellplatzbedarf kann vollständig im Gebiet gedeckt werden. Damit wird gewährleistet, dass kein zusätzlicher Parkdruck in den angrenzenden Wohnquartieren entsteht. Die Anwohner- und Einkaufsverkehre werden frühzeitig in eine Tiefgarage geleitet, sodass der oberirdische Freiraum frei von PKW-Stellplätzen gehalten werden kann.

Bei Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen wird dem Anspruch, ein autoarmes Quartier zu errichten, Genüge getan.

5. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Die Festsetzung eines urbanen Gebiets und eines Sondergebiets sowie die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen haben nur in Teilen Auswirkungen auf die zurzeit auf dieser Fläche ausgeübten Nutzungen. Ein Großteil des Grundstücks liegt derzeit brach.
Für das 7-geschossige Wohngebäude im Südosten gilt, dass die derzeit ausgeübte Nutzung auch zukünftig zulässig ist. Derzeit ist geplant, das Bestandswohngebäude zu modernisieren und im Erdgeschoss sowie durch Aufstockung baulich zu erweitern.
Betroffen von der Planung sind insbesondere der Einzelhandelsbetrieb an der Steinstraße, ein Wohngebäude (Einfamilienhaus) südlich der Alten Mälzerei sowie der südliche Teilbereich der Park and Ride-Anlage im Nordosten des Plangebiets.
Die Umsetzung der Planung erfordert den Abriss des jetzigen Einzelhandelsbetriebs. Der Einzelhandelsbetrieb soll, um die Versorgung der vorhandenen und der neuen Wohnbevölkerung auch zukünftig zu gewährleisten, innerhalb des Sondergebietes "Wohnen und Einzelhandel" neu integriert werden.

Das Wohngebäude südlich der Alten Mälzerei ist nicht in den städtebaulichen Entwurf integrierbar und soll abgerissen werden. Da es derzeit nicht bewohnt ist, hat der Abriss keine Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen.
Weiterhin wird eine Teilfläche der nördlich an das Plangebiet grenzenden Park and Ride-Anlage überplant. Die dort vorhandenen Fahrradstellplätze werden auf der verbleibenden Fläche untergebracht. Durch die Umplanung werden voraussichtlich 9 PKW-Stellplätze von derzeit insgesamt 73 Stellplätzen entfallen.

6. Auswirkungen auf die Umwelt

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wurde zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden (s. Kap. II).
Im Rahmen des Umweltberichts wurde eine allgemein verständliche Zusammenfassung erstellt, innerhalb derer eine zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen vorgenommen wurde (s. Kap. II.4). Demnach verbleiben mit Umsetzung des Bebauungsplanes und Durchführung der im Rahmen der Eingriffsermittlung dargelegten Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter.

V. Verfahren

1. Mitteilung der Planungsabsicht

Mit Schreiben vom 25.7.2017 wurde der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen sowie der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg die Planungsabsicht zur Aufstellung des Bebauungsplanes 7-87 mitgeteilt.
Mit Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen vom 28.8.2017 wurden keine Bedenken zur Planung geäußert. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass aufgrund der direkt angrenzenden planfestgestellten Bahnanlagen und der Anzahl der geplanten Wohneinheiten die Gesamtinteressen Berlins berührt werden. Die Voraussetzungen für die Anwendung des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung seien gegeben.
Mit Antwortschreiben vom 11.8.2017 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit, dass die beabsichtigte Planung nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung steht.

2. Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss des Bezirksamtes vom 17.10.2017 (Vorlage-Nr. 0441/XX) wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes 7-87 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Berlin Nr. 1, S. 28 am 5.1.2018 öffentlich bekannt gemacht.

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 12.2.2018 bis einschließlich 14.3.2018 im Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin; Abteilung Stadtentwicklung und Bauen; Stadtentwicklungsamt; Fachbereich Stadtplanung statt.
In diesem Zeitraum bestand auch die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Informationsmaterialien mittels Internet.

Die beabsichtigte Planung wurde anhand folgender Informationsmaterialien dargelegt:
- Städtebaulicher Entwurf
- Textliche Erläuterungen

Zur Planung gingen insgesamt sieben schriftliche Äußerungen ein. Darunter waren eine Stellungnahme der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. sowie zwei Stellungnahmen von Bürgerinitiativen.

Die vorliegenden Stellungnahmen beziehen sich thematisch insbesondere auf die folgenden Themen:
- Nutzung und Erhalt der Bestandsgebäude,
- Verkehr und Stellplatzsituation,
- Anbindung des S-Bahnhofs an die nähere Umgebung,
- Lärmsituation,
- Baum- und Artenschutz,
- Aufenthaltsqualität und Nutzung der Freiflächen und
- Wasserwirtschaft und Energieversorgung im Plangebiet.

Im Einzelnen wurden folgende Hinweise und Bedenken geäußert.

3.1 Nutzung und Erhalt der Bestandsgebäude

Es wird die Erhaltung des Landhauses Lichtenrade in seiner Gesamtheit gefordert. Der Tanzsaal könnte dann für Veranstaltungen aller Art genutzt werden. Eine sinnvolle Nachnutzung des Landhauses ohne Veranstaltungsraum wird in Frage gestellt.

Der Erhalt des Anbaus an das Landhaus Lichtenrade kann aus bautechnischen Gründen nicht gewährleistet werden. Durch die zuständige Denkmalschutzbehörde wurde der Abriss genehmigt. Nach derzeitigem Planungsstand ist analog zum Tanzsaal ein eingeschossiger Anbau vorgesehen, der sich in seinen Ausmaßen an dem derzeitigen Bestandsgebäude orientieren soll. Diese Planungen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde.
Für kulturelle Nutzungen soll zukünftig insbesondere das Gebäude der Alten Mälzerei zur Verfügung stehen.

3.2 Verkehr und Stellplatzsituation

Es wird eine vollständige Verlagerung der Stellplätze in Tiefgaragen gefordert, damit ein ruhiges Wohnumfeld gewährleistet werden kann. Stellplätze sind in ausreichender Anzahl vorzusehen, damit der Parkdruck in der Umgebung nicht weiter erhöht wird. Die Anlieferung und Entsorgung des Einzelhandels ist so anzuordnen, dass die Wohngebäude an der Steinstraße schalltechnisch nicht belastet werden und der Baumbestand im Südosten des Plangebiets nicht gefährdet wird. Es wird bezweifelt, dass die geplante Tiefgarage für die durch die Planung ausgelösten Bedarfe ausreichend dimensioniert ist und die öffentlich zugänglichen Platzflächen als Stellplatzanlage genutzt werden.

Die Planung sieht ein "autoarmes" Quartier vor, d. h. es werden keine oberirdischen Stellplätze im Plangebiet zugelassen. Davon werden Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen ausgenommen. Die Stellplätze für die geplante Wohnbebauung sowie die notwendigen Stellplätze für die Einzelhandelseinrichtung sollen insgesamt in einer von der Steinstraße erschlossenen Tiefgarage untergebracht werden. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen erfolgt für den Lebensmittelmarkt eine eingehauste Anlieferung. Im weiteren Verfahren wird eine Anlieferung über die Tiefgarage geprüft.
Planungsziel ist es, die Bestandsbäume im Südosten des Plangebiets als attraktiven Eingangsbereich des neuen Stadtquartiers zu entwickeln, wobei der Baumbestand soweit als möglich erhalten werden soll.
Der ruhende Verkehr ist Gegenstand des Verkehrsgutachtens. Aufgrund der sehr guten ÖPNV-Anbindung des Plangebiets können sowohl Anwohner*innen als auch Nutzer*innen der geplanten sozialen und kulturellen Einrichtungen sowie des Einzelhandels das Plangebiet über den direkt angrenzenden S-Bhf. Lichtenrade und über verschiedene Buslinien (Haltestellen am Pfarrer-Lütkehaus-Platz) erreichen.

3.3 Anbindung des S-Bahnhofs an die nähere Umgebung

Zur Verbesserung der städtebaulichen Situation wird die Anhebung der geplanten Bahnanlage gefordert, um einen ebenerdigen Zugang zum Bahnhof Lichtenrade sicherstellen zu können. Ferner wird ein Zugang zum S-Bahnhof im nördlichen Bereich des Plangebiets gefordert. Dies könnte über Tunnelbauwerke oder Fußgängerbrücken erreicht werden.

Die angrenzenden Bahnflächen unterliegen der Planfeststellung und sind somit der bezirklichen Bauleitplanung nicht zugänglich. Eine Überarbeitung bzw. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Anhebung der planfestgestellten Bahnanlagen ist aufgrund der Kosten und der Komplexität dieses Verfahrens nicht wahrscheinlich. Zur besseren Anbindung der nördlich angrenzenden Wohngebiete werden im Bebauungsplan Wegeverbindungen planungsrechtlich gesichert. Der Planfeststellungsbeschluss zum Umbau des Bahnhofs sieht am südlichen Ende des Plangebiets eine Rampe und einen Fahrstuhl zum S-Bahnhof vor. Die barrierefreie Zugänglichkeit zum S-Bahnhof ist somit grundsätzlich gewährleistet. Durch Verschieben des Bahnsteigs in Richtung Süden rückt auch das nördliche Bahnsteigende weiter in Richtung Bahnhofstraße, wodurch sich die Wege auf dem Bahnsteig bereits reduzieren und der Mehrwert eines zusätzlichen Ausgangs am Nordende weiter sinkt.

3.4 Lärmsituation

Aufgrund der geplanten Wohneinheiten, der Gewerbeflächen und der Marktplatznutzung wird eine Verschlechterung der Verkehrssituation und eine Zunahme von Lärmemissionen befürchtet. Auch aufgrund der Bautätigkeiten werden erhebliche Lärmbelastungen befürchtet.

Zur Beurteilung der Verkehrssituation im näheren und weiteren Umfeld des Plangebiets wurde im weiteren Verfahren ein Verkehrsgutachten erstellt, das die derzeitige und zukünftige Erschließung des Plangebiets, einschließlich des Lieferverkehrs, untersucht. Die Planung sieht ein "autoarmes" Quartier vor, d. h. es werden keine oberirdischen Stellplätze im Plangebiet zugelassen. Die Stellplätze für die Wohnbebauung sowie die notwendigen Stellplätze für die geplante Einzelhandelseinrichtung sollen insgesamt in einer von der Steinstraße erschlossenen Tiefgarage untergebracht werden, weshalb eine Verschlechterung der Stellplatzsituation nicht zu befürchten ist.
Grundsätzlich wird eine Neubebauung zu einem höheren Verkehrsaufkommen führen, welches gutachterlich aus verkehrlicher und schalltechnischer Sicht ermittelt und bewertet wurde. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet aufgrund des direkt angrenzenden S-Bahnhofs sehr gut durch den öffentlichen Nahverkehr erschlossen ist, weshalb davon auszugehen ist, dass ein Großteil der zukünftigen Bewohner*innen den ÖPNV nutzen wird.
Vorübergehende Beeinträchtigungen der Anwohner*innen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen lassen sich leider nicht ganz vermeiden. Hierzu gibt es jedoch ordnungsrechtliche Regelungen wie das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), die eingehalten werden müssen, um die Belastung der angrenzenden Bewohner zu minimieren. Die Koordinierung der Baustellenorganisation ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

3.5 Baum- und Artenschutz

Für Eingriffe in den Baumbestand im Südosten des Plangebiets wird ein Vitalitätsgutachten gefordert. Aufgrund der geplanten Bauarbeiten in der Alten Mälzerei wird eine Störung der Brutplätze von Fledermäusen und Turmfalken befürchtet. Es wird auf ein mögliches Vorkommen von Zauneidechsen und weiteren Reptilienarten, sowie auf ein Vorkommen geschützter Insekten hingewiesen.

Im weiteren Verfahren erfolgte eine Kartierung der Bäume innerhalb des Plangebiets. Dabei wurden die Art, der Habitus und die Vitalität der Bäume aufgenommen. Grundsätzlich ist es ein städtebauliches Ziel, die Bäume im südlichen Planbereich zu erhalten und mit dem Stadtplatz ein grünes Entree ins Quartier zu schaffen.

Für die Zeit des Umbaus der Alten Mälzerei wurden die Brutplätze der Turmfalken umgesetzt, da der Tatbestand des Störungsverbots erfüllt wäre. Mit der Umsetzung des Brutplatzes wurde in Absprache mit der Senatsverwaltung ein Sachverständiger beauftragt. Die entsprechende Genehmigung liegt hierfür vor (Aktenzeichen: OA-AS/B/3372).
Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung wird nicht davon ausgegangen, dass der Geltungsbereich für Amphibien, Reptilien oder Heuschrecken geeignete Habitate aufweist. Trotzdem wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung durch den beauftragten Gutachter ein Augenmerk auf Hinweise für das Vorkommen anderer Tierarten (Potenzialeinschätzung) gelegt.

3.6 Aufenthaltsqualität und Nutzung der Freiflächen

Die vorgesehenen Markt- und Stadtplätze sollten auch in den Abendstunden bis 0:00 Uhr für öffentliche Veranstaltungen nutzbar sein. Gaststätten und Schankgärten sollten hier ebenfalls zulässig sein. Bei den an den öffentlichen Plätzen angeordneten Neubauten, ist die Wohnnutzung im Erdgeschoss auszuschließen. Es wird eine Gliederung und Konkretisierung der Freiflächen gefordert.

Die Zulässigkeit von Veranstaltungen, insbesondere außerhalb der gesetzlichen Ruhezeiten, ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern wird in einem ordnungsrechtlichen Verfahren geregelt.
Die derzeitige konzeptionelle Planung sieht im Erdgeschoss der Alten Mälzerei eine Bibliothek mit kleinem angeschlossenem Café vor. Nach aktuellem Planungsstand ist hierfür eine Außenbewirtschaftung denkbar. Weitere gastronomische Betriebe sind in dem denkmalgeschützten Gebäude nicht vorgesehen. Für das Landhaus Lichtenrade sind nach derzeitiger Projektplanung eine Brauerei mit Ausschank, ein Café sowie Biergartenbetrieb vorgesehen. Die vorliegende städtebauliche Planung sieht in den Erdgeschosszonen vorrangig neben Einzelhandels-, Gastronomie-, sozial und gewerblich genutzten Flächen dem Wohnen zugeordnete Gemeinschaftsflächen vor. Neben den wohnergänzenden Nutzungen sind die Erdgeschosszonen auch für barrierefreie Wohnungen prädestiniert. Das Nutzungskonzept wird im weiteren Verfahren konkretisiert.
Im Verfahren wurde ein qualifizierter Freiflächenplan erstellt, der die unterschiedlichen Platzbedarfe (bauordnungsrechtliche Kinderspielflächen, Spielflächen nach Kinderspielplatzgesetz, Mietergärten, Platzgestaltung etc.) darstellen wird. Die Umsetzung der Freiflächenplanung soll über planergänzende Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert werden.

3.7 Wasserwirtschaft und Klimaschutz

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens werden ein hochwertiger Energiestandard, eine vollständige Versickerung des Regenwassers sowie eine CO_2-arme Versorgung mit Wärme- und Elektroenergie gefordert. Aufgrund des Baus der Tiefgarage und einer damit verbundenen Absenkung des Grundwassers, wird eine Veränderung des Schichtenwassers befürchtet. Da auch klimawirksame Vegetationsflächen entfallen (Pionierwald im Nordwesten des Plangebiets), seien klimawirksame Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan zu sichern.

Der Energiestandard der zukünftigen Neubauten ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern unterliegt den nachgängigen bauordnungsrechtlichen Verfahren. Gesetzliche Mindestanforderungen für Neubauten sind dabei einzuhalten. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass aufgrund der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile (Fassaden und Fenster) ein höherer Energiestandard als der gesetzlich geforderte Mindeststandard umgesetzt wird. Es wird eine Bewertung

und Zertifizierung der Nachhaltigkeitsqualität der Neubauten gemäß DGNB System angestrebt. Inwieweit neuartige Konzepte zu einer CO_2-armen Wärme- bzw. Elektroversorgung umgesetzt werden, obliegt den Eigentümer*innen bzw. ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.
Im Verfahren wurde ein Niederschlagsentwässerungskonzept innerhalb des Plangebiets erstellt, dessen vorgeschlagene Maßnahmen teilweise über textliche Festsetzung als auch über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert werden.
Nach derzeitigem Kenntnisstand ist im Plangebiet von einem Grundwasserflurabstand von ca. 5 m unter Gelände auszugehen. Ob und inwieweit ein Erfordernis für technische Bauüberwachungen besteht, ist im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu klären und nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Mit der angestrebten Bebauung findet eine Erhöhung der Baumasse statt, aber die klimatisch günstige Struktur von Solitärbebauungen bleibt erhalten. Durch die Sicherung von Pflanzflächen und Bäumen sowie die Festsetzung von Dachbegrünungen kann die Erwärmung der Gebäude gemindert und die kleinklimatische Situation durch den verstärkten Wasserrückhalt und die daraus resultierende höhere Verdunstungsrate verbessert werden.

4. Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 13.3.2018 bis einschließlich 15.4.2018 statt. Mit Schreiben vom 13.3.2018 wurden 45 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gebeten, Hinweise oder Anregungen zum Bebauungsplan-Vorentwurf 7-87 zu äußern. Insgesamt gingen 35 Stellungnahmen ein. Zehn Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind von der Planung nicht berührt, äußerten keine Bedenken bzw. gaben keine Stellungnahme ab.

Die abwägungsrelevanten Stellungnahmen betrafen insbesondere die folgenden Themen:
- verkehrliche und immissionsschutzrelevante Auswirkungen der Planung,
- denkmalpflegerische Belange sowie
- voraussichtliche Umweltauswirkungen/Umweltbericht.

4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Planungsabsicht steht laut Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung. Die Bebauungsplanfestsetzungen sind im Gestaltungsraum Siedlung, in dem das Plangebiet liegt, grundsätzlich zulässig.

4.2 Auswirkungen auf den FNP und auf Stadtentwicklungsplanungen

Seitens der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende Planung mit den Zielen der Stadtentwicklungspläne und sonstigen thematischen und teilräumlichen Konzepten übereinstimmt. Darüber hinaus werden redaktionelle Hinweise gegeben, die im Rahmen der weiteren Bearbeitung berücksichtigt wurden.

4.3 Auswirkungen auf den Verkehr

Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, die Berliner Verkehrsbetriebe sowie das Straßen- und Grünflächenamt des Bezirks Tempelhof-Schöneberg wiesen darauf hin, dass im Zuge einer zukünftig intensivierten Nutzung des Plangebietes mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Die Auswirkungen auf den Verkehr seien gutachterlich zu untersuchen und eine

leistungsfähige Erschließung sei nachzuweisen. Hierbei seien die Prognosezahlen mit dem Prognosehorizont 2030 zu verwenden. Ferner sei die Festsetzung der Straßenbegrenzungslinie entlang der Bahnhofsstraße an die Planung der Deutschen Bahn anzupassen. Ferner seien die erforderlichen Geh-, Fahr- und Instandhaltungsrechte entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss zu sichern.
Aufgrund der geplanten Begrenzung der Stellplatzflächen, sei die Zielstellung eines autoarmen Quartiers in Form eines Mobilitätskonzeptes nachzuweisen, welches auch Aussagen zu den erforderlichen Fahrradstelllätzen enthalten sollte.
Darüber hinaus wurden redaktionelle Hinweise zum übergeordneten Straßennetz geäußert.
Seitens des Straßen- und Grünflächenamtes wurde darüber hinaus insbesondere darauf hingewiesen, dass bei der Umgestaltung und Verringerung des Park + Ride Platzes auch die Fahrradstellplätze ersetzt werden müssen.
Die verkehrlichen Auswirkungen der Planung wurden zwischenzeitlich in einem Verkehrsgutachten ermittelt (s. Kap.: IV.4). Die Ergebnisse des verkehrsplanerischen Fachbeitrags wurden in die Begründung aufgenommen und bilden auch die Grundlage für die schalltechnischen Untersuchungen. Ferner wurde die Straßenbegrenzungslinie an die Ergebnisse des Planfeststellungsbeschlusses angepasst.

4.4 Planfeststellung

Seitens des Eisenbahnbundesamtes wurde darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich geringfügig mit den planfestgestellten Flächen überschneiden würde und somit Ausgleichsflächen überplant werden würden. Ferner wird darauf hingewiesen, dass eine dingliche Sicherung der eisenbahnrechtlich erforderlichen Zufahrt im Bebauungsplan gesichert werden sollte und, dass keine weiteren, über den Planfeststellungsbeschluss hinausgehenden immissionsschutzrechtlichen Maßnahmen umgesetzt werden würden.
Im Rahmen der Konkretisierung des Bebauungsplans konnte festgestellt werden, dass der Geltungsbereich sich nicht mit den planfestgestellten Flächen überschneidet. Darüber hinaus wurde die Lage der geplanten Straßenbegrenzungslinie an die Planfeststellung angepasst und für die eisenbahnrechtliche Zuwegung wurde ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ausgewiesen. Für die unvermeidbaren schall- und erschütterungstechnischen Auswirkungen des Bahnbetriebs wurden Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse planungsrechtlich sichern.

4.5 Auswirkungen auf den Immissionsschutz

Seitens des Umwelt- und Naturschutzamtes des Bezirks Tempelhof-Schöneberg wurde die Prüfung einer möglichen Aufstockung der geplanten Lärmschutzwände empfohlen. Darüber hinaus wurde die Untersuchung der schalltechnischen Auswirkungen des geplanten Gewerbes gefordert. Hierbei seien auch die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens zu beachten. Des Weiteren wird die gutachterliche Untersuchung der zu erwartenden Erschütterungen empfohlen.
Die Hinweise wurden im Rahmen der Konkretisierung des Schallgutachtens beachtet. Eine Erhöhung der Lärmschutzwände ist aus rechtlichen Gründen nicht möglich. Die betriebsbedingt zu erwartenden Erschütterungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu behandeln, was durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert wurde.

4.6 Denkmalrechtliche Belange

Seitens des Landesdenkmalamtes wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der denkmalrechtlichen Belange Festsetzungen zur geplanten Höhe der Neubebauung festgesetzt werden sollten um einen angemessenen Abstand zu den Einzeldenkmalen im Plangebiet zu sichern. Als angemessener Abstand wird die Höhe der Neubebauung (1H) genannt. Ferner sei eine Wohnnutzung in der Alten Mälzerei auszuschließen.
Der städtebauliche Entwurf sowie die planungsrechtlichen Festsetzungen wurden entsprechend der Anforderungen angepasst. Der angemessene Abstand zu den Einzeldenkmalen wird über vertragliche Regelungen planungsrechtlich gesichert.

4.7 Natur- und Umweltschutz

Seitens des Umwelt- und Naturschutzamtes des Bezirks Tempelhof-Schöneberg wird darauf hingewiesen, dass keine Hinweise auf nutzungsrelevante Bodenbelastungen vorliegen. Auch bezüglich des Natur- und Artenschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Planung. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der im Nordwesten des Plangebiets gelegenen Vegetationsfläche um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handeln könnte. Ferner wurden Hinweise zur Biotopkartierung, zu möglichen Quartieren von Fledermäusen und zur Kartierung aller nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume gegeben.
Aufgrund der besonderen stadtklimatischen Bedeutung einzelner Teilflächen im Plangebiet seien Maßnahmen zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf die klimatischen Bedingungen vorzusehen.
Seitens der Berliner Forsten wurde darauf hingewiesen, dass die Fläche im Nordwesten des Plangebiets als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes einzuschätzen sei und die Inanspruchnahme des Waldes nach den gesonderten Regelungen des Landeswaldgesetzes ausgeglichen werden müsse.
Die Hinweise und Ergebnisse wurden im Rahmen der Konkretisierung des Umweltberichts beachtet.

4.8 Belange der Wasserwirtschaft

Seitens der oberen Wasserbehörde und der Berliner Wasserbetriebe wird auf die derzeit gültige Einleitbeschränkung hingewiesen und es werden Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung benannt. Die Erstellung eines Niederschlagsentwässerungskonzepts wird empfohlen. Dabei sind alle gängigen allgemein anerkannten Regeln der Technik (DWA Arbeits- und Merkblätter, DIN-Vorschriften) zu beachten und einzuhalten.
Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Niederschlagsentwässerungskonzept erstellt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden teilweise über textliche Festsetzung als auch über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.

4.9 Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur

Seitens des Umwelt- und Naturschutzamtes des Bezirks Tempelhof-Schöneberg wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der geplanten Bebauung gemäß Berliner Spielplatzgesetz im Freiraumkonzept eine Nettospielfläche von 340 m² vorzusehen sei. Seitens des Schul- und Sportamtes wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Planung ein zusätzlicher Grundschulplatzbedarf von ca. 19 Plätzen ausgelöst wird. Die Schulplatzkapazitäten an den bestehenden Grundschulen in der Schul-

planungsregion Lichtenrade sind nicht ausreichend, weshalb die zusätzlich benötigten Grundschulplätze gesichert zur Verfügung zu stellen seien. Die Beteiligung der Projektträgerin an den Kosten für diese zusätzlich benötigten Schulplätze sollte über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt werden, um den gesetzlichen Anspruch auf einen Schulplatz auch für alle künftig in dem neu entstehenden Wohngebiet lebenden Kinder im Grundschulalter gewährleisten zu können.
Seitens der Senatsverwaltung für Finanzen wird darauf hingewiesen, dass auch die Auswirkungen auf die Kindertagesbetreuung betrachtet werden müssen.
Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kommt das Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung zur Anwendung. Die Beteiligung der Projektträgerin an den Kosten für die zusätzlich benötigten Grundschulplätze wird im weiteren Verfahren über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

4.10 Leitungs- und Medienträger

Durch die öffentlichen Leitungs- und Medienträger wurde auf den derzeitigen Bestand an Leitungen, Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe sowie Stromleitungen (Nieder- und Mittelspannungsanlagen, Übergabestation und eine Hoch-/Höchstspannungstrasse) hingewiesen, den es im weiteren Verfahren zu berücksichtigen gilt. Die Begründung wurde im Kapitel zur technischen Infrastruktur (I. 2.6) ergänzt.

5. Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 21.12.2018 bis einschließlich 31.1.2019 statt. Mit Schreiben vom 21.12.2018 wurden 45 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gebeten, Hinweise oder Anregungen zum Bebauungsplan-Entwurf 7-87 zu äußern. Vorliegende Gutachten wurden fachspezifisch bereitgestellt. Insgesamt gingen 37 Stellungnahmen ein. Acht Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind von der Planung nicht berührt, äußerten keine Bedenken bzw. gaben keine Stellungnahme ab.

Im Einzelnen wurden folgende planungsrelevante Stellungnahmen vorgebracht, die bei der Abwägung zu berücksichtigen waren:

5.1 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/ Brandenburg, GL 5

Stellungnahme: Die Planungsabsicht sei an die Ziele der Raumordnung angepasst. Nach der Festlegungskarte 1 des LEP 8-8 liege das Plangebiet innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Die beabsichtigten Festsetzungen seien hier grundsätzlich zulässig.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.2 Eisenbahnbundesamt

Stellungnahme: Mit Schreiben vom 27.3.2018 hat das Eisenbahn-Bundesamt zu einem Entwurf des Bebauungsplans 7-87 Stellung genommen. Bereits in der damaligen Stellungnahme wurde mitgeteilt, dass Ausführungen, beispielsweise zu vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen im Rahmen

des Planfeststellungsverfahrens zur Dresdner Bahn, im Abschnitt 3.8 unerheblich sind. Entscheidend sind die Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses. Dies bezieht sich auf alle Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen. Die Begründung ist insoweit zu überarbeiten. Gleiches gilt für die Ausführungen auf S. 67 Abs. 6. Die dortige Schallschutzwand ist planfestgestellt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Dem Plangeber ist bekannt, dass es sich bei der zu erstellenden Schallschutzwand im Rahmen der Baumaßnahmen zur Dresdner Bahn um eine planfestgestellte Maßnahme handelt. Innerhalb des Bebauungsplans 7-87 wird lediglich auf diese Schallschutzwand verwiesen.

Stellungnahme: Auf S. 126 Begründung würde ausgeführt werden, dass zu prüfen sei, ob schädliche Umweltauswirkungen, u. a. durch Geräusche, Erschütterungen und Luftverunreinigungen, auftreten werden. Sie verlagern die Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Erschütterungen auf einen städtebaulichen Vertrag (S. 141 der Begründung). Nach hiesiger Einschätzung sind Aussagen zu den zu erwartenden Erschütterungsimmissionen bereits in die Begründung aufzunehmen und ggf. diesbezüglich Festsetzungen vorzusehen. Die konkrete Ausgestaltung von Maßnahmen in einen städtebaulichen Vertrag zu regeln, ist demgegenüber zweckmäßig.

Abwägung: Der Hinweis wird nicht berücksichtigt. Grundsätzlich wird, aufgrund des räumlichen Abstands zu den Bahngleisen von ca. 20 m, nicht von Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen durch Erschütterungen ausgegangen. Bezüglich der tatsächlich zu erwartenden Erschütterungen wurde mit dem Umweltamt abgestimmt, dass nach derzeitigem Planungsstand die Erstellung eines Gutachtens nicht für sinnvoll erachtet wird, da die zu erwartenden Erschütterungen in einem engen Zusammenhang mit der statischen Ausführung und den verwendeten Estrichen steht. Aus diesem Grund wurde in Abstimmung mit dem Umwelt- und Naturschutzamt vereinbart, dass eine vertragliche Regelung innerhalb eines städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich sichert, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis über den Umgang mit den zu erwartenden Erschütterungen geführt wird. Der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist damit Genüge getan.

Stellungnahme: Die schalltechnische Untersuchung wurde lediglich bezüglich der in Ansatz gebrachten Zugzahlen geprüft. Es sei festzustellen, dass die in Ansatz gebrachten Zahlen nicht den hier vorliegenden zum Planfeststellungsabschnitt 3 der Dresdner Bahn (z. B. hinsichtlich der Anzahl der IC/EC und GZ, der Länge der GZ. sowie der Geschwindigkeiten) entsprechen würden. Dort würde derzeitig von einem Prognosezeitraum 2030, unter Berücksichtigung des aktuellen Bundesverkehrswegeplans, ausgegangen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Nach Überarbeitung des Betriebsprogramms durch die DB liegen nun die neuesten und laut Auskunft DB endgültigen Zahlen vor. Sie werden im weiteren Verfahren in das Modell eingearbeitet und die Schienenverkehrslärmbelastung wird neu gerechnet. Grundsätzlich ist die Belastung tagsüber gesunken. In der Nachtzeit kommt ein Güterverkehrszug dazu Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass aufgrund der erneuten Berechnung keine maßgeblichen Veränderungen der zuvor ermittelten Beurteilungspegel festzustellen sind.

5.3 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Vorbereitende Bauleitplanung

Stellungnahme: 1.Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan und Beachtung der regionalplanerischen Festlegungen (textliche Darstellung 1): Es ist hierzu nichts vorzutragen.
2. Übereinstimmung mit Stadtentwicklungsplänen (außer Verkehr) und sonstigen eigenen thematischen und teilräumlichen Entwicklungsplanungen: Es ist hierzu nichts vorzutragen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.4 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Ministerielle Grundsatzangelegenheiten

Stellungnahme: Der Bebauungsplanentwurf 7-87 hätte sich gegenüber der frühzeitigen Behördenbeteiligung (März 2018) grundlegend verändert.

Abwägung: Der Hinweis kann ohne nähere Erläuterungen nicht nachvollzogen werden. Das Planungsziel, den bisher untergenutzten Standort der unter Denkmalschutz stehenden Alten Mälzerei und die umliegenden Flächen als neues Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Einzelhandels- und Gewerbeflächen zu entwickeln, besteht seit der frühzeitigen Behördenbeteiligung unverändert. Dass die Planung im Zuge der städtebaulichen und architektonischen Entwicklung konkretisiert wird und zeichnerische und textliche Festsetzungen angepasst werden, entspricht dem normalen Prozedere im Rahmen der Bauleitplanung.

Stellungnahme: Der vorliegende Bebauungsplanentwurf stimme nicht mit dem städtebaulichen Entwurf (S. 111, Abb. 2) überein. Die Baugrenzen, Straßenbegrenzungslinien und Straßenverkehrsflächen sind aufeinander abzustimmen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Der in der Begründung abgebildete städtebauliche Entwurf ist Grundlage der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen. Es gibt eine geringe Abweichung im Bereich des Sondergebiets. Die Abbildung wird entsprechend angepasst.

Stellungnahme: In der Begründung zum o. g. Bebauungsplan sei die Verweisquelle zu ergänzen (S.117, 3.2).

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Begründung wird entsprechend angepasst.

Stellungnahme: Gemäß der Begründung zum Bebauungsplan sollen die Wege innerhalb des Quartiers nur durch Fußgänger genutzt werden. Es solle nochmals geprüft werden, ob die Fahrradfahrer gemeinsam mit den Fußgängern durch das Quartier geführt werden können (bspw. Mischverkehrsflächen, gemeinsamer Fuß- und Radweg)? Eine umwegreiche Führung der Fahrradfahrer über die Steinstraße sollte vermieden werden.

Abwägung: Der Hinweis wird nicht berücksichtigt. Die Wege innerhalb des Quartiers sollen fußläufig und nicht mit dem Fahrrad erfolgen, um Konfliktsituationen zwischen Fußgängern und Radfahrern zu vermeiden. Der Weg von der Rieflerstraße (nördlich des Plangebietes) über die Nuthestraße, Steinstraße und Bahnhofstraße zum S-Bahnhof Lichtenrade beträgt ca. 600 m (ca. drei Fahrradminuten). Der Weg von der Rieflerstraße zum S-Bahnhof durch das Plangebiet beträgt ca. 300 m. Die Führung der Radfahrer über die Steinstraße wird, da hier, anders als bei einer Mischverkehrsfläche,

zügig gefahren werden kann, nicht als Umweg betrachtet. Der sicheren Durchwegung und dem sicheren Aufenthalt der Fußgänger, auch im Hinblick auf die im Plangebiet geplanten kulturellen Nutzungen (z. B. Stadtteilbibliothek, Musikschule, Kindermuseum), soll hier Vorrang eingeräumt werden.

Stellungnahme: Die geplante Bebauung stehe im Widerspruch zu der deutlichen Überschreitung der Lärmbelastung durch den Straßen- und Schienenverkehr. Es sei nochmals zu prüfen, ob durch eine Erhöhung der geplanten Lärmschutzwände dem entgegengewirkt werden kann.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die geplanten Lärmschutzwände entlang der Dresdner Bahn sind Ergebnis des abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens. Eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses, um z. B. eine Erhöhung der Lärmschutzwände zu erreichen, wird von dem zuständigen Eisenbahn-Bundesamt ausgeschlossen. (s. SN Eisenbahnbundesamt)

Stellungnahme: Im Bereich des geplanten Sondergebietes (Wohnen und Einzelhandel) würde der Parkplatz (VZ 316 Parken und Reisen) einschließlich der Fahrradabstellanlagen teilweise überplant werden. Die vorhandene Gehwegüberfahrt in der Steinstraße und die vorhandenen Fahrradabstellanlagen müssen zurückgebaut werden. Wie wird die künftige Erreichbarkeit des Parkplatzes gewährleistet sein? Wo werden die entfallenen Parkstände angeordnet? Gibt es einen neuen Standort für die Fahrradabstellanlage? Ist die "Fremdnutzung" der Parkplatzanlage (P+R) durch die Anlieger des geplanten Quartiers berücksichtigt bzw. werden Maßnahmen getroffen, um dies zu unterbinden?

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Planung zur Umgestaltung der Parkplatzanlage erfolgt derzeit in Abstimmung mit dem zuständigen bezirklichen Straßen- und Grünflächenamt. Konkrete Aussagen über die Neuanordnung der Kfz-Stellplätze und der Fahrradabstellanlage sowie der Zufahrten können noch nicht gemacht werden. Die Verhinderung einer möglichen Fremdnutzung der Parkplatzanlage durch Anwohner der angrenzenden Quartiere ist eine Ordnungsangelegenheit und nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

5.5 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Wohnungsbauleitstelle

Stellungnahme: Im städtebaulichen Vertrag solle nach aktuellem Stand ein Mindestanteil für das Wohnen vereinbart werden. Insofern ist die Realisierung einer höheren Geschossfläche Wohnen durch den Vorhabenträger mit entsprechenden Folgebedarfen im Bereich der sozialen Infrastruktur möglich. Gleichermaßen müsste in diesem Fall eine höhere Geschossfläche mietpreis- und belegungsgebunden Wohnraums vereinbart werden. Es wird insofern auf das Rundschreiben 7/2017 verwiesen, in dem ausgeführt wird: "Wird weder von den Regelungsmöglichkeiten nach § 6a Absatz 4 BauNVO noch von einer Regelung im städtebaulichen Vertrag Gebrauch gemacht, wird im Berechnungstool des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung ein Anteil der Geschossfläche Wohnen von 80% der gesamten zulässigen Geschossfläche angesetzt. Soweit vom Plangeber ein geringerer Anteil der Geschossfläche Wohnen im Berechnungstool verwendet wird, bedarf es einer Erläuterung in der Begründung. Dabei ist unter Berücksichtigung der konkreten Situation sowie der städtebaulichen Konzeption plausibel darzulegen, warum sich ohne eine entsprechende Festsetzung oder eine vertragliche Vereinbarung der Anteil der Geschossfläche Wohnen nicht erhöhen kann." Bestehendes Planungsrecht sei gem. Berliner Modell bei der Ermittlung der Folgebedarfe der sozialen Infrastruktur zu berücksichtigen. Bei der Ermittlung der Geschossfläche Wohnen,

die die Basis für die Ermittlung der mietpreis- und belegungsgebundenen Geschossflächen darstelle, sei anders als in der Begründung dargelegt, kein Abzug bestehender Baurechte vorgesehen (vgl. S. 139 der Begründung). Bezüglich der Ermittlung der Folgebedarfe der sozialen Infrastruktur wird darauf hingewiesen, dass das Berliner Modell die mathematische Rundung vorsehe. Im städtebaulichen Vertrag sei die konkrete Maßnahme zu benennen, in der die zusätzlichen Kapazitäten an Grundschulplätzen realisiert werden. Für das weitere Planungsverfahren wird auf die AV Unterrichtung verwiesen und es wird um Abstimmung des Entwurfs des städtebaulichen Vertrags sowie der zugehörigen Angemessenheitsprüfung gebeten. Es wird darauf hingewiesen, dass aktuell der Mustervertrag zum Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung überarbeitet wird.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Aufgrund der Tatsache, dass sich der § 6a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO nur auf Wohnnutzungen bzw. gewerbliche Nutzungen bezieht, ist eine Anwendung dieser Regelung im vorliegenden Bebauungsplanverfahren nicht zielführend, da mit der Umnutzung der Alten Mälzerei eine Vielzahl von sozialen und kulturellen Nutzungen umgesetzt wird. Der maximale Anteil der Geschossfläche für Wohnen wird im weiteren Verfahren konkretisiert und über eine Regelung innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert. Im städtebaulichen Vertrag werden die zusätzlichen Kapazitäten an Grundschulplätzen konkret benannt.

5.6 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Immissionsschutz

Stellungnahme: Die Stellungnahme stütze sich auf die gesetzlichen Grundlagen der § 47 ff. BImSchG, Luftreinhaltepläne und Lärmminderungsplanung. Im Hinblick auf die vom Verkehr verursachten Immissionen bestünden aus lufthygienischer Sicht keine Bedenken.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Aus Sicht des Verkehrslärm-Immissionsschutzes wären die Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet und die damit verbundenen (aktiven) Maßnahmen zur Konfliktbewältigung im schalltechnischen Gutachten der Firma Air Ingenieurbüro GmbH (Bericht Nr.: 171123/IP/A/PG) nicht in der erforderlichen Tiefe ausgearbeitet worden. Aufgrund des erheblichen Lärms durch den Verkehr bestehe in Teilen des Plangebietes ein hohes bzw. gar besonderes Abwägungserfordernis (Vergleiche dazu Berliner Leitfaden – Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2017, Seite 101). So fehle bspw. eine ausführliche Prüfung aktiver und städtebaulicher Lärmschutzmaßnahmen und es sei bspw. nicht klar, warum etwa eine Lärmschutzwand zur Bahnhofstraße aus Platzgründen und auch zum Schutz der Außenbereiche (Stadtplatz) nicht umsetzbar sein solle. Weder findet ein Variantenvergleich statt (-> zwingende Prüfung von Planungsalternativen bei besonderem Abwägungserfordernis), noch würde eine Abschätzung der Umsetzungskosten durchgeführt. Zwar werden durch die textlichen Festsetzungen die Konflikte in Teilen gelöst, jedoch ausschließlich mit passiven Maßnahmen. Dies sei möglich, jedoch nur bei vorheriger Prüfung aktiver Maßnahmen und werthaltiger Begründung, warum diese nicht in Betracht kommen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das Schallschutzgutachten beinhaltet bereits die Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet und behandelt hierbei auch mögliche aktive Maßnahmen zur Konfliktbewältigung. Aufgrund der Umgestaltung der Bahnhofstraße in Folge des Planfeststellungsbeschlusses wird das Zentrum Lichtenrades aus städtebaulicher Sicht negativ beeinflusst. Die hier vorliegende Planung sieht mit der Umsetzung eines neuen Stadtquartiers und der Wiedernutzbarmachung der Alten Mälzerei für vorrangig öffentliche Nutzungen eine wesentliche Verbesserung der städtebaulichen Gesamtsituation vor.

Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet zwei Baudenkmäler und ein Gartendenkmal, die zusammen einen Denkmalbereich bilden. Lärmschutzwände entlang der Bahnhofstrasse würde die Erlebbarkeit der Denkmäler einschränken und somit auch den denkmalrechtlichen Anforderungen widersprechen. Eine Abschirmung des Quartiers durch Lärmschutzwände an der Bahnhofstraße würde positive städtebauliche Aspekte grundlegend konterkarieren.

Stellungnahme: Seitens der Senatsverwaltung würde dringend empfohlen zwischen den Häusern 1 und 3 bspw. eine gebäudehohe (transparente) Lärmschutzwand oder andere aktive Maßnahmen - wie bspw. verglaste Prallscheiben zwischen der Alten Mälzerei und den benachbarten Baukörpern 1 und 3 - zu prüfen. Ein Beispiel enthalte 1-67VE. Die in der Begründung angeführte Erlebbarkeit der Alten Mälzerei aus westlicher Richtung sei nach hiesiger Sicht ohnehin nicht gegeben. So befinde sich dort bereits jetzt ein Bahnhof mit Gleisanlagen. Dahinter sei die Bebauung zu einem großen Anteil durch niedrige Häuser geprägt, die Schienennah teilweise nicht einmal Fenster in östliche Richtung aufweisen (aus gutem Grund). Einerseits sei durch Bäume die Sichtbeziehung bereits jetzt kaum gegeben und andererseits würde durch den Ausbau der Dresdner Bahn und die damit verbundene Errichtung einer Schallschutzwand von 2-3 Metern die Erlebbarkeit weiter eingeschränkt. Auch würde die Baukörperstellung kritisch gesehen, da sie wenig lärmrobust sei. Die Häuser 1 und 3 sind so zur Emissionsquelle ausgerichtet, dass die dorthin gerichteten Höfe wie Schalltrichter fungieren. Die westlich ausgerichteten Fassaden würden dadurch in der Fläche maximiert und diese seien durch die Bahn hoch lärmbelastet. Eine günstigere lärmrobustere Gebäudeausrichtung könnte durch Spiegelung der Grundrisse erreicht werden. Das würde auch dazu führen, dass auch die Freiflächen im inneren Bereich des Plangebietes vergrößert werden und weniger durch Verkehrslärm betroffen seien. Außerdem seien durchgesteckte Grundrisse einfacher zu realisieren da der größere Flächenanteil der Fassade zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet wäre.

Abwägung: Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt. Die Baukörper von Haus 1 und 3 wurden unter schalltechnischen Gesichtspunkten bereits untersucht und die Vorteile der gewählten Baukörper gegenüber näher an der Bahn gelegenen herausgearbeitet. Neben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind weitere berechtigte öffentliche und private Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigten. Grundsätzlich würden Prallscheiben, transparente Lärmschutzwände bzw. eine durchgängige Bebauung entlang der Bahnanlagen die schalltechnische Situation im Plangebiet verbessern. Aufgrund der Planung der Deutschen Bahn und den damit erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen, wird das Bahnhofsumfeld aus städtebaulicher Sicht negativ beeinflusst, da die Umgestaltung des Bahnhofsumfelds zu einer Dominanz der Verkehrsanlagen führt. Aufgrund der Entwicklung des Gebiets um die Alte Mälzerei zu einem attraktiven urbanen Stadtquartier bietet sich die Möglichkeit, den in Zukunft dominierenden Verkehrsanlagen städtebaulich entgegenzuwirken. Ein durchgängiger Gebäuderiegel würde weder den denkmalrechtlichen noch den städtebaulichen Belangen gerecht werden. Gläserne Prallscheiben bzw. transparente Lärmschutzwände wären als alternative Lösungsmöglichkeit prinzipiell denkbar, werden aber aus artenschutzrechtlichen Bedenken nicht weiterverfolgt. Im Ergebnis der Abwägung werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt.

Stellungnahme: Weiter wird empfohlen eine regulative Festlegung der Baureihenfolge vorzusehen, in der die Gebäude 1 und 3 zuerst vollständig errichtet werden müssen (aufgrund ihrer abschirmenden Wirkung der anderen Gebäude und Freiflachen im Plangebiet), bevor andere Gebäude im Plangebiet errichtet werden.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Im Rahmen der Überarbeitung des schalltechnischen Gutachtens wurde überprüft, ob die geplanten Gebäude entlang der Bahnanlagen eine wesentliche

schallmindernde Wirkung auf das Plangebiet ausüben. Hierbei konnte festgestellt werden, dass die Westfassaden der Hauser 2 und 4 ohne Errichtung der Häuser 1 und 3 höheren Schallbelastungen ausgesetzt werden würden. In Konsequenz der Untersuchung wird in diesen Bereichen eine Wohnnutzung erst zulässig sein, wenn die Häuser 1 und 3 vollständig errichtet wurden. Diese Maßnahme wird über textliche Festsetzung im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

Stellungnahme: Weiter wurde offenbar nicht untersucht, wie der durch das Plangebiet induzierte Verkehr und durch Errichtung von neuen Gebäuden (bspw. Haus 4 und Haus 2 auf Steinstraße 46 – 49 durch Reflektionen) auf die Bestandsgebäude außerhalb des Plangebietes wirken. Zwar sind Rasterlärmkarten für den Planfall enthalten, jedoch lässt sich der Einfluss des Plangebietes auf die Umgebung ohne Prognose-Nullfall kaum abschätzen. Dies muss aus Gründen der Rechtssicherheit nachgeholt werden.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Der Einfluss der Reflexionen durch die neu errichteten Gebäude entlang der Steinstraße und entlang der Bahnlinie wurde untersucht. Eine Beurteilung ist im Gutachten vorhanden (s. Kap. 10.2 Reflexionen). Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass bei Umsetzung der Planung entlang der Steinstraße eine Verbesserung der schalltechnischen Situation prognostiziert wird. Bei den bereits von gesundheitsschädlichem Lärm betroffenen Wohngebäuden entlang der Wünsdorfer Straße wird eine Erhöhung der Beurteilungspegel von unter 0,1 dB(A) prognostiziert. Im Ergebnis der Berechnungen kann daher festgestellt werden, dass sich daraus keine Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben.

Stellungnahme: Außerhalb der Zuständigkeit wird gebeten, die nachfolgende Stellungnahme zum Gewerbelärm von IX C 14 zu beachten: Aus dem Gutachten von AIR Nr.171123/IP/A/PG vom 28.11.2018 ginge hervor, dass die Immissionsrichtwerte an den nächsten sensiblen Wohnraumfenstern nur eingehalten werden können, wenn Entladegeräusche von LKW durch geschlossene Ladezonen gemindert werden und die Be- und Entladungen nur tagsüber erfolge. Da auch für den Bio-Markt nicht ausgeschlossen werden könne, dass LKW-Anlieferungen stattfinden, sollte auch für diesen Markt eine schließbare Ladezone geplant werden. Zusätzlich sei sicherzustellen, dass keine nächtlichen Lieferungen stattfänden und die Betriebszeiten der Märkte um 21.00 Uhr enden, um Überschreitungen der nächtlichen Immissionsbegrenzungen zu vermeiden.

Abwägung: Für einen Bio-Markt in der hier geplanten Größenordnung (unterhalb von 800 m² VK), ist nicht von Anlieferungen durch LKW auszugehen. Der Lärm von Warenlieferungen wird dem zu beliefernden Betrieb zugerechnet und unterliegt somit den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und des Landes- Immissionsschutzgesetzes Berlin (LimSchG Bln). In der Nachtzeit verursacht Lieferverkehr im Umfeld von Wohnungen oft über den zulässigen Immissionsrichtwerten liegenden Lärm und ist deshalb i.d.R. unzulässig. Auch bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann die nächtliche Anlieferung in der Nähe von Wohnungen, sofern eine Anlieferung am Tage möglich und zumutbar ist, gemäß LImSchG Bln unzulässig sein. Vergleichbares gilt für Sonn- und Feiertage. Im Ergebnis bedeutet dies, dass Ruhestörungen durch Warenanlieferungen zur Nachtzeit nach dem Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin in der Nähe von Wohnungen regelmäßig unzulässig sind. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Die in der Begründung unter Punkt 3.5 (Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen) angeführten Abbildungen (Abb. 15, 23, 26, 29, 34 und 36) sind im Dokument nicht zu finden. Seite 34 bzw. Seite 48 der Begründung zum Bebauungsplan: Anstatt der im Umweltatlas hinterlegten Karte "verkehrsbedingte Emissionen 2015" muss die Karte 03.11.2 "verkehrs-

bedingte Luftbelastung im Straßenraum 2015" herangezogen werden. Diese ist mittlerweile aktualisiert worden (Ausgabe 2017). Die Luftschadstoffsituation an der Bahnhofstraße wird auch in der aktualisierten Ausgabe als "gering belastet" eingestuft.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Begründung wird entsprechend den Hinweisen in der Stellungnahme angepasst.

5.7 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Gewässerschutz

Stellungnahme: Gegen den o.g. B-Plan bestünden keine grundsätzlichen Einwände. Das vorliegende Entwässerungskonzept wurde geprüft. Grundsätzliche Bedenken gegen das vorliegende Entwässerungskonzept bestünden nicht, allerdings bleibe unklar, wie die verschiedenen, im Konzept näher beschriebenen Einzelmaßnahmen für den Vorhabenträger verbindlich werden könnten. Lediglich zu der Anlage von Retentionsdächern fänden sich zwei textliche Festsetzungen (Nr. 5.1 und 5.2). Ich verweise in diesem Zusammenhang auf das Rundschreiben 4/2018 von SenSW II C zu den diesbezüglich erweiterten Festsetzungsmöglichkeiten. Seitens der SenUVK wird daher empfohlen, dass Entwässerungskonzept mit den nicht festsetzungsfähigen Einzelmaßnahmen als Anlage zu dem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag aufzunehmen und die Maßnahmen auf diesem Weg Verbindlichkeit erlangen zu lassen, um so die Entwässerung des Plangebietes sicherzustellen.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Es wird dem Hinweis in der Stellungnahme gefolgt, das Entwässerungskonzept mit den nicht festsetzungsfähigen Einzelmaßnahmen (Flächenversickerung, Rigolenversickerung sowie wasserdurchlässigen Oberflächen) als Anlage in den abzuschließenden städtebaulichen Vertrag aufzunehmen, und die Maßnahmen auf diesem Weg Verbindlichkeit erlangen zu lassen.

Stellungnahme: Seitens der Senatsverwaltung wird auf umfangreiche wasserrechtliche Rahmenbedingungen sowie auf Richtlinien zur Entwässerung hingewiesen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme: Aus Sicht der Genehmigungsbehörde ist die Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers nach DWA-M 1 53 nicht nachvollziehbar. Die Verkehrsflächen werden hierbei mit dem Typ f 5 eingestuft, jedoch mit nur 12 Punkten berücksichtigt. Es kann nicht beurteilt werden, ob die gewählte Vorreinigung ausreichend Ist. In Abhängigkeit der Verkehrsbelastung ist womöglich nur eine Anlage zur Behandlung von Niederschlagswasserabflüssen von Verkehrsflächen für die Versickerung mit DIBt Zulassung Z-84.2 erlaubnisfähig. Zudem kann über die Erlaubnisfähigkeit von Versickerungsanlagen erst im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren entschieden werden.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden im Rahmen des konkreten wasserrechtlichen Antrages zur Versickerung berücksichtigt.

5.8 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen

Stellungnahme: Gegen den Bebauungsplanentwurf bestünden grundsätzliche Bedenken. Die in der verkehrlichen Untersuchung dargestellten Werte seien in weiten Teilen nicht plausibel und nicht nachvollziehbar. So sei das Angebot zum ÖPNV nicht richtig dargestellt. Die Feststellung, dass auf

der S-Bahn-Linie S2 durchgängiger Nachtbetrieb herrsche, sei unrichtig. Nur in den Nächten vor Samstagen und arbeitsfreien Tagen würde ein Nachtverkehr angeboten, jedoch halbstündlich und nicht im 20-Minuten-Takt. Aus der Abbildung gehe ebenfalls die Lage der Haltestellen nicht hinreichend hervor. Es müssen konkrete Entfernungsangaben und Anbindungslängen zu den Haltestellen aus dem Plangebiet erkennbar sein.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Das Verkehrsgutachten wird entsprechend angepasst, so dass deutlich wird, dass der Nachtverkehr nur an den genannten Tagen angeboten wird. Entfernungsangaben zu der S-Bahn-Haltestelle und der Bushaltestelle „S Lichtenrade“ werden ebenfalls im Text oder in der Abbildung ergänzt.

Stellungnahme: Die Ermittlung der Modalverteilung könne nicht nachvollzogen werden. Für den Bereich Berlins, der außerhalb des S-Bahn-Ringes liegt, wurde ein erheblich höherer MIV-Anteil von über 35 % ermittelt. https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/download/SrV_2013_Berlin_Tabellen_aeussere.pdf). Aufgrund der Randlage des Gebietes und der Nähe zum Land Brandenburg sei auch eher von einem höheren Anteil im MIV auszugehen. Die beigegebenen Beispiele für weitere Quartiere mit reduziertem MIV-Anteil seien nicht näher durch Quellen belegt. Eine Ähnlichkeit mit dem hier gegenständlichen Vorhaben würde ebenfalls nicht weiter begründet und scheine vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Rahmenparameter auch nicht plausibel. So liege beispielsweise das Vorhaben Freiburg-Vauban weniger als 3 km vom Stadtzentrum entfernt und damit im für Fuß- und Radverkehr affinen Bereich, während das hier gegenständliche Vorhaben im äußert peripheren Bereich des Stadtgebietes liege und Entfernungen von über 10 km in die innere Stadt bestünden. Ebenfalls sei zu berücksichtigen, dass im Umfeld des Planungsgebietes eine für Berlin überdurchschnittliche Pkw-Verfügbarkeit bestehe (vgl. dazu https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/download/ Mobilitaet_dt_komplett.pdf, S. 20 und die Daten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg).

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Modal Split orientiert sich, wie im Gutachten beschrieben, an der Ausrichtung des Quartiers auf vielseitige und innovative Mobilitätsdienstleistungen, wodurch der MIV-Anteil deutlich von im Stadtteil ansonsten üblichen 35 % MIV-Anteil reduziert werden kann. Die aufgeführten Beispiele für Quartiere mit einem reduzierten MIV-Anteil beziehen sich auf deutlich kleinere Städte als Berlin, weil hierfür bereits Aussagen vorliegen. Wege von Freiburg-Vauban ins Freiburger Stadtzentrum sind bei dem hier betrachteten Quartier eher mit Wegen ins Stadtteilzentrum von Lichtenrade zu vergleichen. In diesem Fall sind die Entfernungen vergleichbar. Einrichtungen und Ziele, die die Bürger der kleineren Städte nur im jeweiligen Stadtzentrum finden, sind in Berlin auch außerhalb der inneren Stadt vorhanden. Ein Vergleich von der jeweiligen Entfernung zwischen Quartier und Stadtzentrum ist somit nicht angebracht. Das Quartier "Alte Mälzerei" in Lichtenrade soll speziell weniger autoaffine Bewohnerinnen und Bewohner anziehen, die gezielt auf den Besitz eines eigenen Pkw verzichten (wollen). Die durchschnittliche Pkw-Verfügbarkeit im Umfeld des Plangebietes spielt somit nicht die alleinentscheidende Rolle.

Stellungnahme: In Kapitel 3.4 sei dargestellt, dass das Verkehrs- und Gestaltungskonzept Bahnhofstraße eine signalisierte Fußgängerfurt östlich der Steinstraße vorsieht. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Knotenpunkt Bahnhofstr./Steinstr./Briesingstr. könne das Verfahren nach HBS zur Leistungsfähigkeitsberechnung und -ermittlung unsignalisierter Knotenpunkte für vorgenannten Knoten nicht angewandt werden.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Nach Aussage der SenUVK IV B wurde der vorliegende Vorentwurf zum Umbau der Bahnhofstraße inkl. Knotenpunkt Bahnhofstr./Steinstr./Briesingstr. und dort vorgesehener Radfahrstreifen zwischenzeitlich genehmigt. Gemäß telefonischer

Rücksprache mit SenUVK IV B am 21.2.2019 ist damit der Hinweis zu dem Themenblock Fußgängerfurt gegenstandslos. (s. unten). Das Verkehrsgutachten wird entsprechend ergänzt.

Stellungnahme: Die in Kapitel 4.2 genannten Verkehrsstärken könnten nicht mit der in Kapitel 3.5 genannten werktäglichen Verkehrsstärke von 11.000 Kfz/h in Zusammenhang gebracht werden. Auch die Feststellung, dass mit Zustimmung des Referates IV A der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) für die Belastungsprognose 2030 die Bestandszählung verwendet werden könne, kann nicht nachvollzogen werden. Am 28.9.2018 wurde dem untersuchenden Ingenieurbüro bereits mitgeteilt, dass der Prognosewert zu verwenden sei. Zusätzlich wurde darauf hingewiesen, dass die Bahnhofsstraße durch die Schließung des Bahnübergangs Wolziger Zeile zusätzlich belastet werden würde. In welcher Form dieser Hinweis in die Prognose eingeflossen ist, sei in der Untersuchung nicht näher dargestellt. Auch sei die als pauschaler Ansatz bezeichnete Verkehrsmenge im Fußgängerverkehr nicht näher belegt, scheint allerdings aufgrund der Nähe zum ÖPNV-Knoten und der beabsichtigten autoarmen Erschließung als äußerst gering.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Bei den in Kapitel 4.2 verwendeten Werten handelt es sich um die Werte der Spitzenstunde [Kfz/h], bei den in Kapitel 3.5 aufgeführten Werten hingegen handelt es sich nicht um Stundenwerte, sondern um Tageswerte [Kfz/24h]. Der angesetzte Tageswert von 11.000 Kfz/24h für die Bahnhofstraße wurden auf einen Stundenwert heruntergerechnet. Hierfür wurde der in der Verkehrsplanung übliche Ansatz gewählt, nachdem etwa 10 % des Tageswertes der Spitzenstunde entsprechen. Für dieses Gutachten wurde für die Bahnhofstraße für das Jahr 2030 ein Spitzenstunden-Wert von ca. 1.300 Kfz/h (ca. 11% des Tageswertes) angenommen. Die angesetzten Prognosewerte für die Bahnhofstraße basieren auf einer nach Rücksprache mit SenUVK IV A angepassten Verkehrsprognose für 2030. In einer E-Mail vom 28.9.2018 wurde durch SenUVK IV A bestätigt, dass die Angaben für den Abschnitt östlich der Steinstraße bei der Verkehrsprognose 2030 von SenUVK zu niedrig angesetzt worden sind und diese entsprechend nicht zu berücksichtigen sind. Auf Anfrage hin wurde Ende Juli 2018 bestätigt, dass diese Prognose die Sperrung des beschrankten Bahnüberganges Wolziger Zeile bereits berücksichtigt. Insgesamt erfolgten die Berechnungen des Verkehrsgutachtens somit – dort wo es möglich war – auf Basis der Verkehrsprognose 2030 der Stadt Berlin. Da bei dieser aber für den östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße Fehler aufgetreten sind, wurde dieser Wert auf Basis des Verhältnisses der im Frühjahr 2018 von SHP Ingenieure durchgeführten Verkehrszählung angepasst. Zu den anderen beiden Straßen des untersuchten Knotenpunktes (Steinstraße und Briesingstraße) macht die Verkehrsprognose 2030 keine Aussagen. Es lagen entsprechend keine Werte vor, die im Gutachten berücksichtigt werden konnten. Bei den verwendeten Werten handelt es sich somit um die bei der Verkehrszählung im Frühjahr 2018 ermittelten aktuellen Werte. Es ist davon auszugehen, dass sich die Verkehrsbelastung auf den kleineren Straßen im Prognose-Null-Fall, d. h. ohne Berücksichtigung der beiden neuen Wohngebiete, nicht maßgebend gegenüber dem heutigen Wert ändert. Die Verkehrsgutachter haben am 21.2.2019 eine telefonische Rücksprache mit SenUVK IV B geführt und ergänzen das Gutachten entsprechend.
Der Knotenpunkt soll gemäß der aktuellen Planung zukünftig über drei Furten verfügen. Pro Furt wurde mit 50 zu Fuß Gehenden in der Spitzenstunde ein relativ hoher Wert angenommen. Von mehr als den angesetzten 150 zu Fuß Gehenden in der Spitzenstunde ist derzeit für den Knotenpunkt nicht auszugehen.

Stellungnahme: Das in Kapitel 6 dargestellte Mobilitätskonzept ist ebenfalls ungeeignet, um die Reduzierung des MIV-Anteils zu belegen. So handelt es sich dabei bei dem derzeitigen Stand lediglich um qualitative Anregungen, die in ein näher ausgestaltetes Mobilitätskonzept einfließen könnten. Es fehlt der Nachweis, welche Wege überhaupt außerhalb des MIV stattfinden können, beispielsweise ist eine Darstellung der im Nahbereich vorhandenen Versorgungseinrichtungen derzeit noch

ausgeblieben. Auch wird eine Verteilung der Wege auf verschiedene Wegezwecke nicht vorgenommen. Selbst wenn bei dem außerordentlich niedrigen MIV-Anteil von einer Gleichverteilung auf alle Wegezwecke ausgegangen wird, wäre jene Feststellung zu belegen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. In Kapitel 6 des Verkehrsgutachtens werden Maßnahmen beschrieben, die die Bewohnerinnen und Bewohner dabei unterstützen, so wenige Fahrten mit dem Pkw zurückzulegen wie möglich. Die Maßnahmen wurden intensiv mit der Projektträgerin abgestimmt und es besteht die absolute Bereitschaft diese auch umzusetzen. Die Ausarbeitung der einzelnen Maßnahmen erfolgte in der größtmöglichen Detailschärfe, die der aktuelle Stand des Bebauungsplan-Verfahrens zulässt. Die Lage der Versorgungseinrichtungen im Umfeld des Plangebietes wurde in der Bestandsanalyse dargestellt, zudem wird mehrfach auf den Supermarkt hingewiesen, der sich unmittelbar im Plangebiet befindet

Stellungnahme: Auch der äußerst hohe Anteil an Carsharing-Nutzern von 70 % müsse nachvollziehbar belegt werden, dies beziehe sich ebenfalls auf den Beitrag, den Fahrrad- und Lastenfahrradverleihsysteme zur Verkehrsverlagerung leisten könnten. In Zusammenhang mit der o.g. Potentialanalyse müsse belegt werden, welche konkreten Wegebeziehungen durch solche Maßnahmen abgedeckt werden könnten und wie groß die verlagerten Verkehrsmengen konkret seien.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Grundsätzlich ist das Carsharing-Angebot ein Bestandteil des umfangreichen alternativen Mobilitätsangebotes, welches im Plangebiet zur Verfügung gestellt werden soll, um es den Bewohnerinnen und Bewohnern besonders einfach zu machen, auf den Besitz eines eigenen Pkw zu verzichten. Es wird davon ausgegangen, dass das Carsharing-Angebot eine gewisse Anzahl an privaten Pkw ersetzen kann. Carsharing-Fahrzeuge haben eine Auswirkung auf die Anzahl der erforderlichen Bewohner-Stellplätze im Quartier. In der Regel wird angenommen, dass ein Carsharing-Fahrzeug vier bis fünf private Pkw ersetzen kann. Innerhalb des Gutachtens wird für das untersuchte Quartier ein Ansatz von 50 % Carsharing für Bewohner empfohlen. Der Ansatz von 70 % Carsharing für Bewohner wurde genau wie der Ansatz von 100 % Carsharing für Bewohner nur aufgezeigt, um die Unterschiede zu verdeutlichen. Beide Ansätze (100 % sowie 70 %) werden aber nicht empfohlen.
Grundsätzlich trägt Carsharing nicht zu einer Verlagerung von Verkehrsmengen bei. Lediglich die Anzahl der benötigten Stellplätze kann durch das Teilen von Fahrzeugen reduziert werden. Fahrradverleihsysteme leisten in autoarmen Quartieren ebenfalls keinen Beitrag zur Verkehrsverlagerung, da die meisten Bewohnerinnen und Bewohner bereits ein eigenes Fahrrad besitzen. Sie stellen nur ein Zusatzangebot für Bewohnerinnen und Bewohner dar, die (noch) kein eigenes Fahrrad besitzen, vereinzelt einen Weg mit dem Fahrrad zurücklegen wollen oder für Besucher.

Stellungnahme: Zudem seien die genannten Maßnahmen nicht näher im Bebauungsplan festgesetzt. So würde beispielsweise zwar ein Elektro-Lastenrad je Gebäude vorgeschlagen, es mangele aber an einer Darstellung, wie dieser Vorschlag auch eine Rechtsverbindlichkeit entfalten soll. Weiterhin seien dafür besondere Abstell- und Lademöglichkeiten erforderlich.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die detaillierte Planung und Verortung der Fahrradabstellplätze ist nicht Teil des Bebauungsplanverfahrens sondern der nachgeordneten Genehmigungsverfahren. Dabei sind z.B. in der Tiefgarage aber auch in der Nähe der Wohnung und der zahlreichen anderen Nutzungen, Flächen für Sonderfahrräder (Lastenfahrräder, Fahrräder mit Anhänger, Erwachsenendreiräder etc.) sowie Lademöglichkeiten für Pedelecs zu berücksichtigen. Die Projektträgerin beabsichtigt, auf den Grundstücken ein urbanes Stadtquartier mit insgesamt 219 Wohnungen sowie eine Tiefgarage für die zur Deckung des Quartiersbedarfs

benötigten Stellplätze zu realisieren und verpflichtet sich, einen autoarmen Standort zu entwickeln und Alternativangebote zum MIV wie Carsharing zu realisieren. Diese Maßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Stellungnahme: Ferner fehle es an einer Darstellung, welche Auswirkungen durch die Verlagerung der Fahrten vom MIV auf andere Verkehrsträger entstehen. So sei die Kapazität in den öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewerten. Ebenfalls wird die gute Erreichbarkeit der geplanten Radabstellanlage genannt. Die jeweils konsumierten Kapazitäten würden allerdings nicht näher quantifiziert. Es müsse aufgezeigt werden, wie groß der Kapazitätsbedarf sei, dass die angenommenen Kapazitäten überhaupt zur Verfügung stünden und wie mit ggf. identifizierten Engpässen umgegangen würde.

Abwägung: Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt. Im Verkehrsgutachten werden ergänzende Aussagen zum Gesamt-Aufkommen (Fahrtenaufkommen) im ÖPNV erstellt und qualitativ dem ÖPNV-Angebot im Quartier gegenübergestellt. Eine Berechnung der ÖPNV-Kapazitäten ist nicht Bestandteil der Verkehrsuntersuchung.

Stellungnahme: Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung verwendeten Umrechnungsfaktoren wurden im März 2017 neu veröffentlicht und seien entsprechend zu berücksichtigen. Der Leitfaden "Hinweise und Faktoren zur Umrechnung von Verkehrsmengen" könne im Internet abgerufen werden: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/datengrundlagen/umrechnungsfaktoren. Derzeit seien aus der schalltechnischen Untersuchung die Herleitung der Werte und die Anwendung des vorgenannten Leitfadens nicht hinreichend erkennbar. Ferner seien die Fahrzeugzahlen sinnvoll aufzurunden. Grundsätzlich gelten die Ausführungen zur verkehrlichen Untersuchung zur Herleitung der Verkehrsmengen analog für die angenommenen Verkehrsmengen in der schalltechnischen Untersuchung, da laut Bericht auch dort die reduzierten Verkehrsmengen angenommen wurden. Die Annahmen in der schalltechnischen Untersuchung korrelieren nicht mit den textlichen Ausführungen der verkehrlichen Untersuchung. Nach der Darstellung in der verkehrlichen Untersuchung würde der Knotenpunkt Steinstr./Bahnhofstr. nicht signalisiert, während in der schalltechnischen Untersuchung offenbar eine Lichtsignalanlage angenommen wird.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die aktuellen Faktoren für die Umrechnung der Verkehrsmengen für die schalltechnische Untersuchung wurden angewendet und an den Schallgutachter übermittelt. Das Verkehrsgutachten und Schallschutzgutachten werden entsprechend der Hinweise in der Stellungnahme aufeinander abgestimmt.

Stellungnahme: Die angenommenen Zugzahlen seien für den Zielzustand 2030 zu niedrig, teilweise würde zusätzlich mit kürzeren als derzeit vorgesehenen Zügen gerechnet, weshalb die Annahmen nicht bestätigt werden könnten. Die für die Prognose 2030 anzunehmende Fahrtenanzahl und die eingesetzten Fahrzeugtypen seien mit SenUVK, Referat IV A abzustimmen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Nach Überarbeitung des Betriebsprogramms durch die DB liegen nun die neuesten und laut Auskunft DB endgültigen Zahlen vor. Sie werden im weiteren Verfahren in das Modell eingearbeitet und die Schienenverkehrslärmbelastung wird neu gerechnet. (s. SN Eisenbahnbundesamt).

Stellungnahme: Die aktualisierte Fassung des StEP Verkehr würde derzeit unter dem Titel "Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)" erarbeitet und befinde sich derzeit in der Abstimmung. Es wird darauf hingewiesen, dass zum Umbau der Bahnhofstraße im Rahmen des Städtebauförderprogramms ein Verkehrs- und Gestaltungskonzept (Vorentwurf) vorliege, dass die Herstellung von Radfahrstreifen als separate Radverkehrsanlagen enthält. Dieser Planungsansatz

entspricht nicht den Anforderungen des Mobilitätgesetztes. Für die Förderung des Radverkehrs sollen künftig an allen Hauptverkehrsstraßen Radverkehrsanlagen mit erschütterungsarmem, gut befahrbarem Belag in sicherem Abstand zu parkenden Kraftfahrzeugen und ausreichender Breite eingerichtet werden. Die Radverkehrsanlagen sollen so gestaltet werden, dass sich Radfahrende sicher überholen können und das unzulässige Befahren und Halten durch Kraftfahrzeuge unterbleibt. Die Herstellung von geschützten Radwegen sowie geschützten Radfahrstreifen (Protected Bike Lane) hat daher künftig äußerste Priorität in der Radverkehrsplanung. Vor diesem Hintergrund erfolge derzeit durch SenUVK eine erneute Überprüfung der Lösung zum Radverkehrsangebot in der Bahnhofstraße. Welche Auswirkungen dies eventuell auf den B-Planbereich hat, könne momentan nicht abgeschätzt werden. Die Auswirkungen des B-Plans auf die, in der Planfeststellung aufgeführten Anlagen der Dresdner Bahn im Bereich der Bahnhofstraße seien in den Unterlagen des B-Plans größtenteils dargestellt. Es sei weiterhin auf eine enge Abstimmung zwischen B-Plan und Planfeststellung zu achten. Nicht im B-Plan dargestellt sei die Treppe vom Trog der abgesenkten Bahnhofstraße zum Gelände der Alten Mälzerei. Hierzu hätte es im Rahmen der Abstimmung des B-Plans Zuarbeiten des Bereiches SenUVK, V OI (Objektmanagement Ingenieurbauwerke), gegeben. Diese Zuarbeit sei zu übernehmen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Ein Überarbeitungsbedarf für das vorliegende Bebauungsplanverfahren resultiert daraus nicht. Eine Änderung des vorliegenden Verkehrs- und Gestaltungskonzept zum Umbau der Bahnhofstraße ist nach Aussage SenUVK IV B nicht mehr vorgesehen (s. o). Die geplante Treppenanlage vom Trog der abgesenkten Bahnhofstraße zum Gelände der Alten Mälzerei wird nicht festgesetzt und ist somit nicht Teil der Planzeichnung zum Bebauungsplan 7-87, sondern ist im Freiraumplan mit textlichem Vermerk dargestellt. Die geplante Treppenanlage wird im Rahmen der Umgestaltung der Kreuzung durch die Deutsche Bahn errichtet. Der dauerhafte Unterhalt der Treppenanlage wird mit der Projektträgerin vertraglich gesichert und die geplante Straßenbegrenzungslinie orientiert sich an der Planung.

5.9 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Landeseisenbahnbehörde

Stellungnahme: Aus Sicht der Landeseisenbahnbehörde Berlin, der Landesseilbahnbehörde Berlin und der Technischen Aufsichtsbehörde Berlin bestehen keine Einwände zu dem B-Plan Entwurf 7-87.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

5.10 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung Tiefbau

Stellungnahme: Gegenüber dem Planzeichnungsentwurf vom 8.3.2018 sei im aktuellen Plan die Aufweitung der Unterführung verarbeitet worden und deutlich erkennbar. Es fehle der Versatz der Straßenanlagen und damit der Straßenbegrenzungslinie am Ende des Trogbauwerks. Die Stützwände des Trogbauwerks gehörten zu den Straßen nach BerlStrG und seien zweifelsfrei innerhalb der Straßenbegrenzungslinie zu verorten. Sollte dies in der Planzeichnung noch nicht vollständig berücksichtigt sein, wäre dies zu korrigieren.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Nunmehr liegen die Planungsunterlagen zur Umsetzung des Trogbauwerks mitsamt den zugehörigen Spundwänden vollständig vor. Die Straßenbegrenzungslinie wird nunmehr so angepasst, dass die Spundwände vollständig innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen liegen werden.

Stellungnahme: Am Ende des Trogbauwerks hat der nördliche Gehweg der Bahnhofstraße in Richtung Steinstraße keine bauliche Begrenzung mehr, so dass die Straßenbegrenzungslinie einen Versatz zeigen müsste. Dieser dürfte auf der Planzeichnung ca. in der Mitte zwischen den Buchstaben G und H liegen. Hierzu wird auf die Planfeststellungsunterlagen zur Dresdner Bahn verwiesen, die für alle Bestandteile des Trogbauwerks, die über die heute vorhandene Straßenbegrenzung der Bahnhofstraße hinausgehen, einen dauerhaften Grunderwerb zugunsten des Troges und damit zugunsten des Straßenbaulastträgers festgestellt hat.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Straßenbegrenzungslinie könnte am Ende des Trogbauwerks um die Größe der Stützwand versetzt werden und damit die Größe der öffentlichen Straßenverkehrsfläche geringfügig verringert werden. In diesem Bereich ist der Bezirk Tempelhof-Schöneberg Straßenbaulastträger. Von einem Versatz der Straßenbegrenzungslinie soll abgesehen werden, um eine klarere Abgrenzung der öffentlichen und privaten Flächen zu erreichen. Die aktuelle Freianlagenplanung sieht darüber hinaus eine Gehwegbreite vor, die annähernd die gleiche Breite wie die Rampenanlage samt Stützwänden aufweist. Negative Auswirkungen auf den Haushalt des Bezirks aufgrund eines zusätzlichen Grunderwerbs sind ebenfalls nicht zu befürchten, da sich die entsprechenden Flächen bereits im bezirklichen Eigentum befinden. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daher nicht.

Stellungnahme: Zur Treppe wurde seitens SenUVK, V OI 12 per Mail vom 4.10.2018 dem Bezirksamt mitgeteilt, dass die Anordnung der Treppe außerhalb des Trogbauwerks bereits im Gespräch mit Herrn XXX (UTB) am 6.9.2018 angesprochen wurde. Es könnte eine mögliche Variante sein, sofern die Treppe außerhalb der Spundwand des Trogs und die Entwässerungsrinne am Fuß der Treppe ebenfalls außerhalb der Spundwand angeordnet werden. Ein Ablaufen des Wassers von der Treppe über eine Raumfuge in den Trog ist auszuschließen. Genaueres ließe sich erst nach Vorlage eines Schnitts festlegen. Die Leitungen der öffentlichen Versorgung und die Zufahrt zur Bahn sind in diesem Fall hinter die Treppe zu verlegen/zu verschwenken und ebenfalls außerhalb der Spundwand zu führen. Voraussetzung bliebe, dass die Machbarkeit der Verkürzung/Ausklinkung der Trogaußenwand für die Treppe gegeben ist.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es trifft zu, dass die Treppenanlage weiterhin Bestandteil des Vorhabens ist. Zwischenzeitlich wurde die Planung der Treppenanlage dahingehend angepasst, dass diese nunmehr vollständig außerhalb des Trogbauwerks angeordnet werden soll. Die Hinweise bezüglich der Entwässerung der Treppenanlage wurden an die Eigentümerin weitergeleitet und werden im Rahmen der zukünftigen Planung mit der Deutschen Bahn abgestimmt. Aufgrund der geplanten Treppenanlage wird das an die öffentliche Straßenverkehrsfläche grenzende Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nach Norden erweitert. Die Leitungspläne der Berliner Wasserbetriebe berücksichtigen bereits das geplante Treppenbauwerk.

Stellungnahme: Die Senatsverwaltung hat zu den Forderungen keine Informationen seitens des Bezirksamts erhalten und findet in den aktuellen Unterlagen zur TÖB nur widersprüchliche Hinweise zum Thema Treppe.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zur Treppenplanung betreffen nachgeordnete Genehmigungsverfahren und sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich ausschließlich für die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Fläche im Bereich des Trogbauwerks.

Stellungnahme: Sollte die Treppenplanung dennoch aktuell sein, mache die Senatsverwaltung (SenUVK) vorsorglich folgende Forderungen noch einmal geltend. Der von der DB übermittelte Entwurf zeige eine Treppe, die teilweise über der Spundwand liege und die eine Entwässerungsrinne direkt auf der Trogwand hat. Beides ist seitens SenUVK nicht zustimmungsfähig.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Planung der Treppenplanung wird dahingehend geändert, dass es zu keiner baulichen Verbindung zwischen Trogbauwerk und Treppenanalage kommt. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich ausschließlich für die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Flächen im Bereich des Trogbauwerks.

Stellungnahme: Dieser Entwurf zeige eine Treppe ganz am Ende der Rampe, so dass die Wegverkürzung für den Fußgänger bei Treppenbenutzung nicht einmal 10 m beträgt und damit im Verhältnis zum langen, troginneren Gehweg keine Verbesserung darstelle.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Bereits im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Aktiven Zentrums als auch in den frühzeitigen Beteiligungsschritten des Bebauungsplanverfahrens wurde der Wunsch geäußert, das Gelände zur Bahnhofstraße hin zu öffnen. Selbst wenn durch die geplante Treppenanlage die Wegeverkürzung nicht einmal 10 m beträgt, wird weiterhin davon ausgegangen, dass durch die Errichtung einer Treppenanlage eine bessere Eingangssituation für das neue Stadtquartier geschaffen werden kann.

Stellungnahme: Die Planfeststellung, die letzten Entwürfe der DB und die Begründung zum 7-87 unter III.3.11 – alle Unterlagen gehen von einem Erhalt der Bäume außerhalb der überbaubaren Flächen aus. Demzufolge treffe die ca. 10 m breite Treppe auf vier kräftige Bäume. Mangels Maßangaben wird das lichte Maß zwischen den Stämmen auf ca. 1,80 m geschätzt. Im Wurzelbereich dürfte es sich um einen kleineren Abstand handeln, so dass sich die Frage nach der Weggestaltung durch die Baumreihe direkt hinter der Treppenoberkante stellt. Rückstau wegen Einengung am Treppenende birgt ein Gefährdungspotential für Treppenstürze, was zu verhindern ist. Gefahren sind auszuschließen und dürfen in keinem Fall Folgen für das Land Berlin als Trägers der Straßenbaulast von Trog und Gehweg der Bahnhofstraße haben. Menschengedränge dürfte zu Beschädigungen der Bäume führen, was sicher keinen Zuspruch seitens der Genehmigungsbehörden von Grün und Natur findet. Sollten die Bäume Schutzzäune oder -gitter erhalten, verringert sich der nutzbare Abstand zwischen ihnen noch mehr.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die im Rahmen der Stellungnahme angesprochenen Bäume können aufgrund der geplanten Zufahrt zum Nachbargrundstück (Deutsche Bahn) sowie aufgrund der zu verlegenden Leitungen (Planfeststellung) nicht erhalten werden. Ein Rückstau wegen Einengung bzw. ein Gefährdungspotenzial ist daher nicht zu erwarten.

5.11 Senatsverwaltung für Finanzen

Stellungnahme: Seitens der Senatsverwaltung für Finanzen bestehen im Grundsatz keine Bedenken. Die Stellungnahme wurde mit unserer Haushaltsabteilung abgestimmt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

5.12 Senatsverwaltung für Kultur und Europa

Stellungnahme: Die im Rahmen dieses B-Planverfahrens avisierte Entwicklung von Kultureinrichtungen im Plangebiet wird seitens der Senatsverwaltung für Kultur und Europa (SenKE) begrüßt. In diesem Zusammenhang verweist die SenKE darauf, dass sowohl Formen kultureller Präsentations- als auch Produktionsstätten für Künstlerinnen und Künstler berücksichtigt werden sollten. Dies würde eine ausgewogene Entwicklung des bisher untergenutzten Areals zu einem neuen lebendigen Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Gewerbeflächen befördern.
Die SenKE begrüßt zudem, dass insbesondere für die Schlüsselimmobilien Alte Mälzerei und das Landhaus Lichtenrade im Rahmen einer Mobilisierung und Nachnutzung als Aufwertungsmaßnahmen u.a. die Schaffung von Angeboten im Bereich Kultur vorgesehen werden sollen. Diese unter Denkmalschutz stehenden Liegenschaften eignen sich in außerordentlicher Weise als kulturelle Präsentationsstandorte in Form von z.B. musealen Einrichtungen und Galerien.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Entwicklung und planungsrechtliche Sicherung kultureller Nutzungen ist bereits ein wesentliches Ziel der Planung. Insbesondere in dem denkmalgeschützten Gebäude der Alten Mälzerei sind kulturelle Einrichtungen wie z. B. eine Stadtteilbibliothek und eine Musikschule vorgesehen. Anlagen für kulturelle Nutzungen sind weiterhin im hier festgesetzten urbanen Gebiet allgemein zulässig.
Eine planungsrechtliche Sicherung von Formen "kultureller Präsentations- und Produktionsstätten für Künstlerinnen und Künstler" ist mangels Regelungskompetenz unzulässig. Es handelt sich hierbei weder um eine gemäß Rechtsprechung typisierbare Unterkategorie der in dem Baugebiet bezeichneten Nutzungsart "Anlagen für kulturelle Zwecke", noch liegen besondere städtebauliche Gründe für eine solche spezielle Regelung vor. Eine Feinsteuerung nach § 1 Abs. 9 BauNVO ist damit ausgeschlossen.
Zur Gewährleistung der Unterbringung kultureller Nutzungen in der Alten Mälzerei, soll eine generelle Wohnnutzung hier unzulässig sein. Im Bebauungsplan soll dementsprechend eine Festsetzung aufgenommen werden, die eine Wohnnutzung nur ausnahmsweise zulässt (z. B. Hausmeisterwohnung).

5.13 Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie

Stellungnahme: Seitens des für die allgemeinbildenden öffentlichen Schulen zuständigen Referats bestünden grundsätzlich Einwände gegen die Planungen, solange eine bedarfsgerechte - quantitativ sowie zeitlich - Versorgung mit Schulplätzen in der entsprechenden Schulplanungsregion nicht gesichert werde.
Im Plangebiet seien ca., 170 Neubauwohnungen (gern. WoFIS 180 WE-Potentiale, ID W070_042) in der Schulplanungsregion Lichtenrade (6) vorgesehen. Lt. aktuellen Abstimmungsstands innerhalb des· Monitorings 2018 bestehe bereits in dieser Schulplanungsregion eine defizitäre Versorgungssituation, für welche - vorbehaltlich eines lt. bezirklichen Schulamt erwarteten, noch zu quantifizierenden altersstrukturellen. Wandels - bislang eine sukzessive Defizitzunahme einschließlich der gegenwärtig bekannten nachfrageerhöhenden Wohnbauvorhaben von·bis zu ca. 2 Zügen prognostiziert würde. Entsprechend notwendige kapazitätserhöhende bauliche sowie organisatorische Maßnahmen (Käthe-Kollwitz-Grundschule1 Annedore-Leber-Grundschule, Ersatzneubau an der· Grundschule am Dielingsgrund) seien für eine bedarfsgerechte Schulplatzversorgung innerhalb der Region bereits vorgesehen, wobei deren Realisierungsmöglichkeiten - einschließlich ggf. erforderlicher Interimslösungen - in zeitgerechter Abfolge zur geplanten Fertigstellung der WE im Jahr 2023 der bezirklichen Prüfung unterliege, ob bzw. inwieweit die o.a. baulichen Maßnahmen für einen Ausgleich der z.Z. prognostizierten Bedarfe auskömmlich wären. Die in der Begründung zum B-

Planentwurf enthaltenen Darlegungen. (S. 140) enthalten u.E, bislang lediglich Aspekte der Kostenbeteiligung des aus dem Vorhaben resultierenden Grundschulbedarfs gem. Berliner Modell zur kooperativen Baulandentwicklung. Die Begründung erfordere u.E. jedoch neben einem durch den bezirklichem Schulträger in Abstimmung zwischen Schulamt und dem FB Stadtplanung zu führenden konkreten Bedarfsdeckungsnachweis, welcher dargelegt, ob und wie die Versorgung der aus dem Wohnungsbau erwarteten Schulplätze zum geplanten Fertigstellungszeitraum innerhalb der Grundschulplanungsregion Lichtenrade (6) gesichert werden könne.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Zwischenzeitlich erfolgte eine Abstimmung zwischen dem Schulamt und dem FB Stadtplanung zur konkreten Bedarfsdeckung (s. SN Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Schul- und Sportamt). In der Schulplanungsregion Lichtenrade wird bis 2024-25 bei weiter steigendem Bedarf ein Defizit von rund 1,5 Zügen erwartet. Unter Berücksichtigung altersangemessener Wege und der Einschulungsbereiche werden für die Kinder aus dem neuen Wohngebiet „Alte Mälzerei“ Schulplätze an der Käthe-Kollwitz- Grundschule zur Verfügung stehen müssen, sodass die für diesen Standort geplanten Erweiterungsmaßnahmen geplant werden, die als konkreter Bedarfsdeckungsnachweis für die Kostenbeteiligung geführt werden kann.

5.14 Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe

Stellungnahme: Gegen die beabsichtigte Entwicklung von Wohnen in Verbindung mit Kultur-, Gewerbe- und Einzelhandelsnutzungen bestehen seitens der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe keine Bedenken.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.15 Landesdenkmalamt

Stellungnahme: Mit Verweis auf die vorangegangene Stellungnahme und die entsprechende Überarbeitung des Konzepts sowie die Anpassung des Planentwurfes an dieses, bestünden keine grundsätzlichen Bedenken mehr an der Konzeption, der festgesetzten Nutzungen, der Ausrichtung der Baukörper und deren Höhenentwicklung und Abstandsflächen. Wir baten zudem um die Überprüfung der planungsrechtlichen Notwendigkeit einer Erweiterung des Baufeldes um die Fläche von Treppe und Rampe zur Herstellung eines barrierefreien Zugangs zur Mälzerei. Um langfristig einer Überbauung von Eingangsbereichen oder kleinen Anbauten entgegenzuwirken, bitten wir hier um die Zurücknahme der Baugrenze entlang der Gebäudekonturen oder um den Ausschluss von Nebenanlagen bis auf die zulässigen Treppen und Rampen in den textlichen Festsetzungen. Gleiches gilt für den westlich gelegenen Zugang zum Keller der Mälzerei sowie für die Überdachung des Eingangsbereichs vom Landhaus.

Abwägung: Den Hinweisen wird teilweise gefolgt. Die geplanten Treppen- und Rampenanlagen werden entsprechend der Stellungnahme nicht mehr in die Baukörperfestsetzung einbezogen, sondern sollen über Festsetzung einer zulässigen Überschreitung der Baugrenzen in Verbindung mit einer max. Grundfläche erfolgen. Hiermit können einerseits die denkmalfachlichen Belange, als auch die für eine zukünftige Nutzung erforderlichen barrierefreien Zugänge zur Alten Mälzerei berücksichtigt werden. Ferner wurde die Eingangssituation des Eingangsbereichs des Landhauses überprüft. Anhand von historischen Darrstellungen konnte festgestellt werden, dass der

Eingangsbereich bereits im Jahr 1899 Bestandteil der Baugenehmigungsunterlagen war. Aus diesen Gründen wird von einer Zurücknahme der Baugrenzen abgesehen..

5.16 Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin

Stellungnahme: Aus Sicht des LAGetSi bestehen keine Einwände oder konkrete Hinderungsgründe oder sonstige umweltrelevante Aspekte. Aus dem Zuständigkeitsbereich des LAGetSi sind keine immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bekannt, die von dem Bebauungsplanverfahren betroffen wären.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.17 Landeskriminalamt Zentralstelle für Prävention

Stellungnahme: Aspekte der Städtebaulichen Kriminalprävention: Die übergeordnete Zielsetzung des Bebauungsplans 7-87, die teilweise brachliegende Fläche der Alten Mälzerei und des Hauses Buhr in Lichtenrade zu reaktivieren, wird aus Sicht der Städtebaulichen Kriminalprävention ausdrücklich begrüßt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Übersichtlichkeit und Orientierung sowie eine klare Funktionszuweisung der Flächen als öffentliche, halböffentliche oder private Räume erhöhen das subjektive Sicherheitsgefühl und führen zur Vermeidung von Tatgelegenheiten. Hiermit verbunden sei eine Aneignung der Räume durch die Bewohner und Bewohnerinnen und eine Stärkung der sozialen Verantwortung. Die vorgesehene städtebauliche Struktur berücksichtigt diese Anforderungen, indem baulich abgegrenzte private Freiflächen geplant werden. Der Entwurf lässt jedoch Fragen bzgl. der Aufteilung der weiteren Freiräume in öffentliche/halböffentliche Bereiche sowie ihre jeweiligen Nutzungen offen. Dies betrifft insbesondere die Freiräume im direkten Umfeld der Alten Mälzerei sowie die Vegetationsfläche im Südosten des Plangebietes. Aus Sicht der Städtebaulichen Kriminalprävention wird empfohlen, diese Fragen in der Freianlagenplanung zu klären und mit Festsetzungen im Bebauungsplan zu sichern.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das neue Stadtquartier soll sich sowohl zur Bahnhofstraße, zur Steinstraße als auch zur Rieflerstraße innerhalb des nördlich entstehenden Einfamilienhausquartiers hin öffnen, indem neue Wegeverbindungen und Freiräume (Platzflächen sowie Grün- und Spielflächen) geschaffen bzw. erhalten werden. Dazu setzt der Bebauungsplan 7-87 keine öffentlichen Flächen innerhalb des Plangebiets der Alten Mälzerei fest, sondern sichert, mittels eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit, die Durchwegung. Die genaue Gestaltung und Abgrenzung der privaten und öffentlich zugänglichen Flächen ist nicht Gegenstand zeichnerischer oder textlicher Festsetzungen. Sie wird in der Freianlagenplanung, die innerhalb des abzuschließenden städtebaulichen Vertrages gesichert wird, dargestellt.

Stellungnahme: Im südlichen Bereich ist ein Fußweg geplant, der zu dem öffentlichen Gehweg an der Bahnhofstraße und zum S-Bahnhof Lichtenrade führen wird. Zur Vermeidung von Tatgelegenheiten und zur Erhöhung des subjektiven Sicherheitsgefühls sollte berücksichtigt werden, dass der geplante Weg übersichtlich gestaltet, gut einsehbar und gut beleuchtet sein wird. Es wird darum

gebeten, dass im weiteren Verfahren geprüft wird, ob diese Anforderungen mit der angrenzenden "Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung" (TF 5.3) vereinbar seien und ggf. um Reduzierung der Fläche.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit der Festsetzung der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung im südlichen Planbereich soll der Lindenbestand des ehemaligen Biergartens des Landhauses Lichtenrade gesichert werden. Dieser Baumbestand soll erhalten, bzw. bei Abgang nachgepflanzt werden. Eine derartig gestaltete Fläche steht dem subjektiven Sicherheitsgefühl der Fußgänger im Plangebiet nicht entgegen.

Stellungnahme: Aus verkehrlicher Sicht bestehen zum o.g. Bebauungsplan, welcher in der Tat als "Leuchtturmprojekt für nachhalte Mobilität in kleinen Stadtteilzentren" gesehen werden kann, keine grundsätzlichen Bedenken. Etwaige verkehrliche Einrichtungen wie eine neu zu errichtende LZA Bahnhofstr./Steinstraße und das Anlegen von Kurzzeit-Parkplätzen sind bereits im Verkehrsgutachten enthalten. Wünschenswert wäre für die Bike Sharing Angebote einen Platz zu finden, der als zentraler Ort angeboten werden kann und auch von den Anwohnern akzeptiert wird, um so dem wilden Abstellen von Leihrädern entgegen zu wirken.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Regelungen zur Anordnung der Bike-Sharing-Angebote sind nicht Gegenstand der Festsetzungen. Die Projektträgerin verpflichtet sich, einen autoarmen Standort zu entwickeln und Alternativangebote zum MIV wie Carsharing zu realisieren. Diese Maßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Stellungnahme: Auch bei der späteren Entwurfs- und Detailplanung für die Gebäude und ihre Zugänge, Tiefgaragen und Freiflächen sollten kriminalpräventive Aspekte berücksichtigt werden. Die Investoren/Investorinnen und Planenden sollten ausdrücklich auf Kriterien wie Übersichtlichkeit, Ausschluss von schwer einsehbaren Bereichen, gute Orientierung, Behindertengerechtigkeit, generationenübergreifende Ausstattung, gute Beleuchtung, technische Schutzmaßnahmen etc. hingewiesen werden. Auch geeignete Einbruchschutzmaßnahmen sollten von vorneherein zum Einsatz kommen. Die Zentralstelle für Prävention der Polizei Berlin bietet hierzu qualifizierte und kostenlose Beratung an.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden an die Projektträgerin weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.18 Berliner Forsten

Stellungnahme: Die im nördlichen Geltungsbereich gelegene Waldfläche mit einer Größe von 3.127 qm unterliege dem Landeswaldgesetz vom 16.9.2004 mit Stand vom 4.2.2016 (LWaldG). Sie entspreche dem kartierten Biotoptyp 082828 (Vorwald). Der Bebauungsplanentwurf beabsichtige eine Nutzungsänderung (Waldumwandlung). Daher sei § 6 LWaldG rechtlich und fachlich zu beachten. Die Berliner Forsten bitten den Begründungstext, den Umweltbericht incl. der Tabellen und Karten zur Eingriffsregelung, die Waldbewertung und die Berechnung der forstrechtlichen Kompensation eingehend zu überarbeiten, da die rechtlichen Grundlagen ungenügend beachtet würden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme: Rechtlich sei das BauGB mit der Eingriffsregelung getrennt vom BWaldG/LWaldG zu betrachten. Daher sei es auch unerheblich, ob ein Bauplanungsrecht (B-Plan 7-45) vor oder nach

der Waldumwandlung, d. h. Nutzungsänderung vorliegt (vgl. Tabelle: Eingriffsbewertung Urbanes Gebiet/Waldfläche). Dieses unterscheidet das Waldrecht von der Eingriffsregelung in einem Bebauungsplanverfahren. Die Bewertung einer Waldfläche (LWaldG) sollte anhand des "Leitfadens zur Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin" (http://www.berlin.de/senuvk/forsten/walderhaltung/index.shtml) erfolgen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Fläche mit dem Vorwaldbestand wurde im Umweltbericht getrennt voneinander auf den folgenden Grundlagen bewertet. Die separate Bewertung der Fläche nach dem LWaldG anhand des derzeit aktuellen "Leitfadens zur Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin" erfolgt in Kapitel 2.2.5. In Kapitel 2.4.2 wurde die Flächen mit dem Biotoptyp „Vorwald“ gemäß § 1a BauGB auf der Grundlage des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung bewertet. Die beiden Bewertungen erfolgten unabhängig voneinander. Eine Verrechnung der Ausgleichserfordernisse fand nicht statt.
Bei der weiteren Überarbeitung des Umweltberichts wird darauf geachtet, dass auch die Ausgleichsbetrachtung zur Eingriffsbewertung gemäß § 1a BauGB (abwägungsrelevant) und der Ausgleichsbetrachtung nach LWaldG (unterliegt laut Band 1 des Waldleitfadens nicht der Abwägung im Bebauungsplanverfahren) in getrennten Kapiteln erfolgt.

Stellungnahme: Ein Wald wird somit nicht "rückwirkend" bewertet. Ein Bewertungsvergleich vor und nach dem Eingriff (d. h. Nutzungsänderung) wird nicht vorgenommen (vgl. Seite 94: Abwertung im Klimaschutz des Begründungstextes).
Auch eine Abwertung unter dem Punkt Erholungsfunktion/Landschaftsbild (vgl. Seite 96 im Begründungstext) als "nicht waldtypisch" sei fachlich zweifelhaft, da gerade "Stadtwälder" in Berlin auf anthropogen veränderten Böden stocken und nicht der potenziell-natürlichen Vegetation in ihrer Artenzusammensetzung entsprechen können. Methodisch könne ferner keine "Abwertung" vorgenommen werden, sofern der o. g. Leitfaden angewandt wird.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Im Rahmen der Bewertung nach LWaldG erfolgt keine „rückwirkende“ Bewertung der Waldfläche. Da die Fläche derzeit noch unbebaut und mit Gehölzen bestockt ist, wird gemäß LWaldG der reale Zustand der Fläche für die Waldumwandlung zu Grunde gelegt. In der Karte „Planungshinweise Stadtklima“ (Umweltatlas) ist die Vorwaldfläche als Teilfläche einer räumlich zusammenhängenden Fläche entlang der Bahn als unbebaute Grün- und Freifläche mit höchster stadtklimatischer Schutzwürdigkeit eingestuft, die einen durchschnittlichen Versiegelungsgrad von 31% aufweist. Gemäß Leitfaden zur Bewertung der Waldumwandlung entspricht diese Einstufung für die Schutzfunktion Klimaschutz der Wertstufe "besondere Bedeutung" (10 Punkte).

Auch dem Hinweis der Berliner Forsten zur Schutzfunktion Erholung/Landschaftsbild wird gefolgt, da die Artenzusammensetzung dem Charakter eines künftigen Stadtwaldes auf gestörten, anthropogen beeinflussten Bodenstandorten entspricht, wie sie an anderen vergleichbaren Berliner Standorten vorzufinden ist (z. B. in Teilen des Gleisdreieckparks). Die Fläche wird gemäß Leitfaden zur Waldumwandlung und Waldausgleich als „Fläche in einem siedlungsgeprägten Raum, in welchem Waldgehölze bzw. andere Gehölze zu erhalten bzw. zu entwickeln sind (Waldbaumsiedlungsbereich, Parkbaumsiedlungsbereich, Obstbaumsiedlungsbereich) oder Lage im städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen“ mit mittlerer Bedeutung (5 Wertpunkte) bewertet.

Stellungnahme: Eine "Ausgleichsentscheidung" über die Waldumwandlung (vgl. Seite 98 im Begründungstext) könne auch nicht durch das Stadtentwicklungsamt getroffen werden. Eine bauplanungsrechtliche Abwägung könne nicht erfolgen (s. o.).

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Bewertung nach Eingriffsregelung und Waldumwandlung erfolgt getrennt und nachvollziehbar (siehe auch Abwägung oben).

Stellungnahme: Eine Überprüfung der Berechnung der Walderhaltungsabgabe hat ergeben, dass für die Inanspruchnahme von 3.127 qm Wald eine Ersatzaufforstungsfläche von 10.006,40 qm zur Verfügung gestellt werden muss (3.127 qm x Kompensationsfaktor 3,2). Sofern diese Fläche nicht bereitgestellt werden kann, ist eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 27.017,28 Euro zu entrichten (10.006,40 qm x 2,70 Euro).

Abwägung: Die Neuberechnung der Walderhaltungsgabe unter Berücksichtigung der oben erläuterten Änderungen für die Schutzfunktionen Klimaschutz sowie Landschaftsbild/Erholung ergibt bei einer Punktwert-Summe von 32 Punkten einen Kompensationsfaktor von 3,2. Bei 3.127 m² an umzuwandelnder Waldfläche ergibt sich eine Flächengröße der benötigten Ersatzfläche von 10.006 m². Hieraus resultiert unter Anrechnung einer Waldherstellungspauschale von 2,70 €/m² eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 27.017 €.

Stellungnahme: Die Regelungen zur forstrechtlichen Kompensation sollten des Weiteren Inhalt des städtebaulichen Vertrages werden (vgl. Seite 141 des Begründungstextes).

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Regelungen zur forstlichen Kompensation werden in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Stellungnahme: Ggf. können in einer fachlichen Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtplanung, der Unteren Naturschutzbehörde und den Berliner Forsten Maßnahmen zur Umsetzung festgelegt werden, sofern konkrete Maßnahmen und Flächenvorschläge durch das Bezirksamt benannt werden. Um die Einbeziehung in das weitere Verfahren wird gebeten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Möglichkeit der fachlichen Abstimmung mit den genannten Ämtern wird zur Kenntnis genommen.

5.19 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Umwelt- und Naturschutzamt

Stellungnahme: Aus Sicht des Immissionsschutzes gebe es seitens des Umwelt- und Naturschutzamts keine Bedenken zum Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung. Zum Schutz der Anwohner*innen vor betriebsbedingten Erschütterungen (verursacht durch den Bahnverkehr), wurde in Vorgesprächen (PLG, UTB, bgmr) abgestimmt, dass anstelle einer textlichen Festsetzung zum schwingungsentkoppelten Bauen im B-Plan eine vertragliche Regelung innerhalb des städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich sichern soll, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis (Gutachten) über die Umsetzung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Zusammenhang mit dem Erschütterungsschutz erstellt wird. Im Nachweis ist die gewählte Immissionsschutzmaßnahme zu dokumentieren und durch Prognoseberechnungen in Bezug auf auftretende Erschütterungen und sekundären Luftschall in den Wohnungen zu untersetzen. Die Resultate sind zu bewerten. Die Umsetzung der Immissionsschutzmaßnahmen ist durch eine Fachbauüberwachung zu gewährleisten und ist in einem Bericht zu dokumentieren.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die genannte Regelung wird im städtebaulichen Vertrag entsprechend den Hinweisen in der Stellungnahme ergänzt. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Für das Plangebiet sind keine Altlasten und/oder altlastenverdächtigen Flächen bekannt. Orientierende Untersuchungen einer auf dem Grundstück Steinstr. 40 gelegenen Teilfläche sowie die Überprüfung von Aufschlüssen der Landesgeologie ergaben keine Hinweise auf nutzungsrelevante Bodenbelastungen. Weiterer Untersuchungsbedarf besteht nicht. Gegen das geplante Vorhaben bestehen keine Bedenken

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Zur Beseitigung der nach BaumSchVO geschützten Bäume sei ein gesonderter Antrag zu stellen. Im Rahmen der Antragsbearbeitung werde eine verbindliche Ersatzpflanzungsberechnung vorgenommen. Beauflagung und Umsetzung von Vorgaben nach der BaumSchVO sei unabhängig von der vorgenommenen Eingriffsbilanzierung.
Aufgrund des hohen Wertes des ortsbildprägenden Lindenhains und der zum Erhalt bestimmten Bestandsbäume seien zur Sicherung und zum Erhalt während der Bauphase spezielle Schutzmaßnahmen erforderlich. Diese sollten im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Vertrages gesondert festgelegt werden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden an die Projektträgerin weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Zwischenzeitlich wurden durch die Deutsche Bahn Baumfällungen an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs vorgenommen. Dabei wurden u.a. auch Bäume im Geltungsbereich bzw. auf der Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 7-87 gefällt. Es handelt sich um die in der Biotoptypenkarte und Baumliste erfassten Bäume mit den Nr. 19 und 20 Die Baumfällungen werden nachrichtlich aufgenommen mit dem Vermerk, dass diese Bäume im Rahmen der Planfeststellung DB gefällt worden sind. Der Schutz des Baumbestands während der Realisierung des Vorhabens wird durch eine ökologische Baubetreuung gewährleistet werden, die über vertragliche Regelungen innerhalb des abzuschließenden städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich gesichert werden wird.

Stellungnahme: Die Beurteilung der planungsbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgte durch das Büro BGMR. Die Unterlagen wurden vorab vom Umwelt- und Naturschutzamt bewertet. Nach Durchsicht und Rückmeldungen des Büros BGMR werden folgende Punkte durch das Umwelt- und Naturschutzamt weiterhin nicht mitgetragen:

1. Tab. E 1 Versiegelungsgrad 45 % für private Grünfläche
2. Bodensubstrate auf Tiefgaragen und Gründächern sind aufgrund des fehlenden ökosystematischen Anschlusses grundsätzlich mit "0" zu bewerten,
3. Tab. E 1 Berücksichtigung der vorhandenen privaten Stellplatzanlage bei Bestandsbewertung,
4. Tab. E 1 Bei der Bewertung der Vegetationsflächen nach geltendem Planungsrecht sollte einheitlich der Bestand oder einheitliche Annahmen zu Vegetationstypen verwendet werden,
5. Tab. E 1 Berücksichtigung teilversiegelten Flächen im Mischgebiet 7-45,
6. Zuschlag für Bewirtschaftung von Niederschlagswasser im Bestand,
7. Zuschlag "Freiheit von akustischen Belästigungen",
8. Zuschlag für "gedrosselte Einleitung gemäß wasserwirtschaftlicher Vorgabe"

Des Weiteren seien diverse Flächenansätze in den Wertetabellen E 2 und E 4 nicht nachvollziehbar. Die Eingriffsbewertung ist auf Grundlage der vorliegenden Biotoptypenkartierung bzw. des Freiflächenplans dahingehend zu überarbeiten, dass für alle Einheiten die zugeordneten Wertpunkte (nach Wertträgern) klar erkennbar sind. Insgesamt könne das Ergebnis der vorgenommenen Eingriffsbewertung nicht bestätigt werden. Seitens des Gutachterbüros wurden darüberhinausgehend

mehrere Änderungen der Eingriffsbewertung bestätigt. Der Umweltbericht ist diesbezüglich anzupassen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Überarbeitung der Eingriffsbewertung erfolgt in den folgenden Schritten:

1) Abstimmung der für die Eingriffsbewertung anzunehmenden zulässigen Maße der baulichen Nutzung für die derzeit rechtskräftig festgesetzten Baugebiete und Grünflächen mit dem FB Stadtplanung
2) Abstimmung der Bewertungsgrundlagen und der in der Stellungnahme angemerkten Punkte zur Eingriffsbewertung mit dem Umweltamt
3) Überarbeitung der Eingriffsbewertung unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus 1) und 2) und auf Basis der fortgeschriebenen Freianlagenplanung
4) Abstimmung der überarbeiteten Eingriffsbilanzierung mit dem Umweltamt.

Stellungnahme: Die Gültigkeit der Eingriffsbewertung setze voraus, dass die Freiflächenplanung und das Entwässerungskonzept im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags für verbindlich erklärt werde. Seitens des Vorhabenträgers ist eine Verpflichtung zur Herstellung und zum dauerhaften Unterhalt der Grünflächen sowie zum Betrieb und zur Wartung der Entwässerungseinrichtungen zu verlangen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Verpflichtung zur Herstellung und zum dauerhaften Unterhalt der Grünflächen sowie zum Betrieb und zur Wartung der Entwässerungseinrichtungen werden planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.

Stellungnahme: Ein Dipl.-Ing. Biologe führte die artenschutzrechtliche Untersuchung bezüglich der Fledermäuse durch. Dem Hinweis des Vorhandenseins einer Wochenstube von Breitflügelfledermäusen an der Dachkante des Wohngebäudes Steinstraße 42 durch Herrn XXX (besetzt 2016) wurde nachgegangen, konnte im Untersuchungszeitraum 2018 jedoch nicht bestätigt werden. Des Weiteren liegen Hinweise auf eine Nutzung des Dachbereiches des Wohngebäudes Steinstraße 42/43 durch Zwergfledermäuse vor. Werden durch einen Sachverständigen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung Lebensstätten nachgewiesen, sei eine Ausnahmegenehmigung nach der Gebäudebrüterverordnung beim Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg bzw. eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu beantragen sowie ein Ersatzniststättenkonzept mit entsprechendem Ersatz am betreffenden Gebäude oder im unmittelbaren Umfeld vorzulegen. Ebenso sei bei Beseitigung der Quartierstrukturen der 2016 nachgewiesenen Breitflügelfledermauswochenstube zu verfahren. Hierbei sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durch Installation von Quartiershilfen in doppelter Anzahl am betreffenden Gebäude oder im unmittelbaren Umfeld zu erbringen. Eine Kompensation dieser Lebensstätte sei zu erbringen, auch wenn eine Anwesenheit von Tieren nicht erneut bestätigt wird.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Verpflichtung zur ökologischen Baubegleitung ggf. inkl. Ersatzniststättenkonzept werden planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.

Stellungnahme: Die bgmr Landschaftsarchitekten GmbH führte eine Untersuchung der Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf Baumhöhlen, -spalten und -strukturen durch, welche als Lebensstätte für Vögel oder Fledermäuse dienen können. Diese sind in der Beikarte "Biotoptypen und Bäume" des Bebauungsplanes gekennzeichnet. Trotz erfolgter Untersuchung seien alle

durch Rodungsmaßnahmen betroffenen Bäume sowie Vegetationsstrukturen im Zuge einer ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren. Werden durch einen Sachverständigen Lebensstätten von Vögeln oder Fledermäusen nachgewiesen, sei eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz beim Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg zu beantragen sowie ein Ersatzniststättenkonzept mit entsprechendem Ersatz im betreffenden Baumbestand im unmittelbaren Umfeld vorzulegen. Rechtzeitig vor Eintritt der auf die Baumaßnahmen folgenden Brutperiode seien die Ersatzniststätten zur Verfügung zu stellen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Projektträgerin weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Eine Verpflichtung zur ökologischen Baubegleitung wird planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.

Stellungnahme: Da bis Baubeginn nicht auszuschließen sei, dass an den von Baumaßnahmen betroffenen übrigen Bestandsgebäuden Lebensstätten neu entstanden sind, sei unmittelbar vorab eine erneute Untersuchung bezüglich gebäudebrütender Vögel sowie Fledermäuse mittels Sachverständiger durchzuführen. Werden Lebensstätten nachgewiesen, sei eine Ausnahmegenehmigung nach der Gebäudebrüterverordnung beim Umwelt- und Naturschutzamt Tempelhof-Schöneberg bzw. eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu beantragen sowie ein Ersatzniststättenkonzept mit entsprechendem Ersatz am betreffenden Gebäude oder im unmittelbaren Umfeld vorzulegen. Sämtliche Maßnahmen zur ökologischen Baubegleitung sowie zur Kompensation der Breitflügelfledermauswochenstube im Wohngebäude in der Steinstraße 42 seien im Durchführungsvertrag aufzunehmen. Alle Ersatzniststätten sind dauerhaft planungsrechtlich zu sichern, einschließlich jener, welche bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung der Alten Mälzerei installiert wurden.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Projektträgerin weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Eine Verpflichtung zur ökologischen Baubegleitung wird planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.

Stellungnahme: Die Fläche "mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung" im südöstlichen Bereich des Plangebiets zeichnet sich durch einen Altbaumbestand überwiegend prägnanter Winterlinden aus. Die textliche Festsetzung (TF 5.3) bezüglich der benannten Fläche lautet: "Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung ist die vorhandene Vegetation bei Abgang in der Weise nachzupflanzen, dass der Eindruck einer gestalteten Grünanlage erhalten bleibt. Die Bindungen für Bepflanzungen gelten nicht für Wege, Zufahrten, Spiel- und Terrassenflächen." Der bestehende Gebietscharaktertyp soll erhalten bleiben. Dies ist der textlichen Festsetzung hinzuzufügen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die textliche Festsetzung 5.3 für die Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung wird konkretisiert und erhält die Formulierung: „Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung ist die vorhandene Vegetation bei Abgang in der Weise nachzupflanzen, dass der bestehende Charakter erhalten bleibt. Die Bindungen für Bepflanzungen gelten nicht für Wege, Zufahrten, Spiel- und Terrassenflächen.“

Stellungnahme: Zwischen der Tab E 5: Baumbewertung und Ersatzpflanzung nach BaumSchVO sowie Beikarte "Geplanter Gebietszustand (Nach-Eingriffs-Zustand)" lägen Unstimmigkeiten vor: Laut der Karte ist der Baum mit der Nummer 17 mit dem Symbol "Baum Fällung" gekennzeichnet.

Entspricht dies der Planung fehlen in der Tabelle Ersatzpflanzungen in Höhe von einem Ersatzbaum mit 14-16 cm Stammumfang.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Der Baum 17 streift Haus 3 und wird daher gefällt werden müssen. Es handelt sich um eine zweistämmige Weide mit einem Stammumfang von 34 cm und 65 cm. Für diesen Baum ist die BaumSchVO anzuwenden, da mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist. Als Ersatz ist ein Baum mit einem Stammumfang von 14-16 cm neu zu pflanzen. Baumliste und –bilanz werden entsprechend geändert.

Stellungnahme: Einige vorgesehene Baumscheiben in der Karte "Geplanter Gebietszustand (Nach-Eingriffs-Zustand)" seien nicht mit einer Bemaßung gekennzeichnet. Die Wurzelbereiche insbesondere der Bäume, welche nach der vorgelegten Außenanlagenplanung innerhalb "Pflasterfläche[n]" oder "Terrasse[n] Gastronomie" integriert werden bzw. angrenzen, müssen dauerhaft und ausreichend vor Störungen geschützt werden. Die Größe einer auszugrenzenden Fläche von u. a. befestigter, versiegelter oder verdichteter Bodenoberfläche sei gemäß § 4 Abs. 2 BaumSchVO festzulegen. Danach gelte als zu schützender Wurzelbereich die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,50 m. Seitens des Vorhabenträgers sei vorab ein öffentlich bestellter Baumsachverständiger mit der Prüfung und Festlegung der Maßnahmen zum Schutz der betreffenden Bäume bei Umsetzung des Vorhabens zu beauftragen. Die Schutzmaßnahmen seien im Durchführungsvertrag aufzunehmen. Des Weiteren sei im Zuge der Baudurchführung für einen ausreichenden Schutz von Wurzel- und Kronenbereichen zu sorgen. Für den Baum- sowie Vegetationsschutz auf Baustellen gelten DIN 18920 sowie RAS-LP 4.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Zuge der Planung wird der weitestgehende Erhalt der Bäume unter Beachtung der BaumSchVO mit den maximal möglichen Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der angestrebten Nutzungen verfolgt. Jedoch können die Verbote des § 4 Abs. 2 der BaumSchVO nicht bei allen Bäumen vollständig berücksichtigt werden.
Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens wird ein öffentlich bestellter Baumsachverständiger beauftragt, der in Absprache mit dem zuständigen Umweltamt Maßnahmen zum Schutz der betreffenden Bäume prüft und festlegt.
Die Maßnahme wird im Rahmen der vertraglich vereinbarten ökologischen Baubetreuung beachtet. Die Hinweise werden an die Projektträgerin weitergeleitet.

Stellungnahme: Die Biotoptypencodes einschließlich ihrer Benennung der auf der Karte befindlichen Biotope sind zusätzlich der Legende beizufügen. Des Weiteren sind die einzelnen Flächengrößen (in m²) in der Karte darzustellen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Biotoptypencodes werden in die Legende und die Flächengrößen in die Biotoptypenkarte aufgenommen, soweit die Lesbarkeit der Karte weiterhin gegeben bleibt.

Stellungnahme: Die vorgelegte Planunterlage beinhalte ein Regenwasserkonzept mit dem wesentliche Teile des Niederschlags im Gebiet versickert bzw. zurückgehalten werden sollen. Nachteilige Auswirkungen auf das Mikroklima sollen durch Dach- und Wandbegrünung gestalterische Maßnahmen vermieden werden. Die gewählten Ansätze werden vom Umwelt- und Naturschutzamt ausdrücklich begrüßt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Aufgrund der Anzahl der geplanten 180 Wohneinheiten errechne sich ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Spielflächen von 340 m² (170 neue Wohnungen, 2 Pers/WE, 1 m² Spielfläche/EW). Standort und Finanzierung einer entsprechenden Anlage sollte mit dem FB Grünflächen abgestimmt werden. Die dann vereinbarten Maßnahmen seien im geplanten städtebaulichen Vertrag festzuschreiben.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Innerhalb des Freiflächenplans sind private, jedoch öffentlich zugängliche Spielplatzflächen in einer Größe von ca. 375 m² vorgesehen.
Für den darüber hinaus gehenden zusätzlichen Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen verpflichtet sich die Projektträgerin einen monetären Ausgleich für die Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße zu leisten.

Stellungnahme: Um eine sachgerechte Umsetzung der o.g. Punkte zu gewährleisten, sei das Umwelt- und Naturschutzamt ist diesbezüglich bei der Erarbeitung des öffentlich-rechtlichen Vertrages zu beteiligen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Abstimmung des städtebaulichen Vertrages werden die Fachämter beteiligt.

5.20 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Fachbereich Straßen

Stellungnahme: Die Eintragung der bereits bestehenden Verkehrsfläche der Bahnhofstraße im Plan als zu der dem Denkmalschutz unterliegenden Gesamtfläche gehörig könne nicht nachvollzogen werden. Zum einen könne die vorhandene Fahrbahn nicht so beibehalten werden, da im Zuge der Dresdner Bahn ein Trogbauwerk errichtet wird. Damit werde sowohl die Lage als auch die Höhe dieser Fläche verändert und unterliegt damit neuen Anforderungen auch hinsichtlich der Materialauswahl. Hierfür gäbe es einen Planfeststellungsbeschluss, der höherwertiges Recht darstellt und nicht durch den Denkmalschutz geändert werden könne. Es wird vorgeschlagen, diese Ausweisung auf die neue Straßenbegrenzungslinie zu schieben. Dies würde auch in der Begründung unter 2.7 und 3.8 nicht anders dargestellt werden.

Abwägung: Der Hinweis wird nicht berücksichtigt. Die Festlegung des Denkmalbereichs erfolgte auf Basis des Denkmalschutzgesetzes Berlins durch die zuständigen Fachbehörden. Seitens des Plangebers bestehen hier keine Anpassungsspielräume.

Stellungnahme: Hinsichtlich der Lage der Straßenbegrenzungslinie wird auch auf die Stellungnahme von Sen UVK VC 2 verwiesen, die zu beachten sei. Eine Übernahme der Treppenanlage in die Unterhaltungslast des FB Straßen ist - und war nie vorgesehen. Sie müsse daher vollständig in der Privatfläche liegen. Ggf. sei hier noch ein gemeinsamer verwaltungsinterner Termin durchzuführen (siehe auch E-Mail von Herrn XXXX vom 11.2.2019).

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Straßenbegrenzungslinie wird entsprechend der Stellungnahme Nr. 21 angepasst. Die geplante Treppenanlage wird vollständig auf privaten Flächen umgesetzt.

Stellungnahme: Wenn zum Schutz der Fußgänger eine Radwegdurchfahrt auf der Fläche e nicht mehr gewünscht ist, sei die Begründung um Umweltbericht unter II. 1.1 auf Seite 23 entsprechend

anzupassen. Das im Umweltbericht auf Seite 66 beschriebene Geh- und Radwegerecht im nördlichen Bereich sei so nicht im Bebauungsplan ausgewiesen. Der Umweltbericht sei entsprechend anzupassen.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Der Umweltbericht wird an die aktuelle Planung angepasst.

Stellungnahme: Die im Schallgutachten erwähnten Ladeboxen für den Biomarkt und den Lebensmittelmarkt würden in den anderen Unterlagen nicht mehr auftauchen. Wie sollen sie aussehen, wie sollen sie angedient werden und wo sind sie verortet? Hier bestehe noch Klärungsbedarf.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Aufgrund der Größe des geplanten Biomarkts wird davon ausgegangen, dass eine Umsetzung von Ladeboxen nicht mehr notwendig ist. Die Anlieferung des geplanten Lebensmittelmarkts wird aufgrund schalltechnischer Anforderungen innerhalb des Gebäudes erfolgen.

Stellungnahme: Wo kommen die Feuerwehrzufahrten (Anleiterflächen siehe Freiflächenplan) hin und wie sei die Müllentsorgung vorgesehen? Bei unterirdischen Müllbehältern benötigen die Transportfahrzeuge größere Radien; aufgrund der Mülltrennung sei mit mehreren Abholunternehmen zu rechnen. Es sollte überlegt werden, ob entsprechende Bereiche für die beiden Zufahrtsmöglichkeiten der Ladeboxen und der Feuerwehrstellflächen/Müllentsorgung bereits im Bebauungsplan als Zufahrt ausgewiesen werden sollen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Ausgestaltung der Feuerwehrzufahrten sind Gegenstand der nachgeordneten Genehmigungsverfahren und nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Ein Erfordernis zur Festsetzung von Ein- und Ausfahrten ist nicht erkennbar.

Stellungnahme: Das Konzept für den Wegfall von Teilen des P+R –Parkplatzes ist derzeit noch in Abstimmung hinsichtlich der Zufahrten und der entfallenden Fahrradständer. Der anschließende unbefestigte Gehwegstreifen in der Nuthestraße sollte in der Folge ausgepflastert werden. Die entfallenden Fahrradständer müssen grundsätzlich an die südliche Grenze in die Nähe der Nutzungen der Bahnhofstraße verlegt und eine radfahr- und fußläufige Zugänglichkeit zur Steinstraße angelegt werden. Hierzu könnten ggf. auch Stellplätze für PKW genutzt werden. Dies sollte insgesamt auch Bestandteil des städtebaulichen Vertrages werden.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Im Rahmen der Umgestaltung des P + R - Platzes werden die entfallenden Fahrradständer entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze umgesetzt. Hierfür wurden verschiedene Varianten zur Umgestaltung des P + R - Platzes entwickelt, die derzeit abgestimmt werden.

Stellungnahme: Im Verkehrsgutachten unter 4.3.2 Prognose-Szenario 2 müsse es bei Werten > 45 s als Qualitätsstufe E für die Steinstraße heißen entsprechend der darüberstehenden Tabelle Abb. 13. Und auch bei 4.3.4 (reduzierter MIV) seien die Werte nur knapp unterschritten. Es stelle sich die Frage, ob die vorgesehenen Maßnahmen dafür wirklich ausreichend seien.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Berechnungen der Leistungsfähigkeit ergab für Szenario 2 (Spitzenstunde 15:30-16:30 Uhr, klassischer MIV-Anteil) für die Steinstraße eine Wartezeit von über 45 Sekunden. Dies entspricht der Qualitätsstufe E. Die Abbildung wird entsprechend angepasst. Für die Berechnungen der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes

wurden allerdings höhere Werte angesetzt als z. B. die Verkehrsprognose 2030 der SenUVK IV A vorhersagen, um z. B. unerwartete Veränderungen im Umfeld des Plangebietes zu berücksichtigen. Sollten bestimmte Maßnahmen nicht zu dem gewünschten Effekt bezüglich der Verkehrsstärken führen, kann dieses voraussichtlich ebenfalls durch diesen höheren Ansatz der Prognoseverkehrsstärken ausgeglichen werden. Eine zusätzliche Sicherheit bieten die leicht erhöhten Ansätze aus der Verkehrserzeugung.

Stellungnahme: Die Anregung nur für die "Elterntaxis" Kurzzeitparkplätze einzurichten (siehe Verkehrsgutachten) würde nicht so mitgetragen. Anderorts im Bezirk z. B. vor Schulen würde derzeit überlegt, wie sich dieser Verkehr durch entsprechende Organisation im Bereich der Nutzer vermeiden lässt. Dies sollte hier auch möglich sein.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Vorgehensweise, Kurzzeitparkflächen für sogenannte "Elterntaxis“ zur Verfügung zu stellen, wird in vielen Kommunen in Deutschland angewendet und erscheint auch hier als tragfähiges Konzept. Ohne die Zurverfügungstellung von Kurzzeitparkplätzen droht ein unkontrolliertes Parken auf der Steinstraße oder der Freifläche vor der Alten Mälzerei. Dies kann zu Gefahrensituationen führen, die hier vermieden werden sollen. Die konkrete Ausgestaltung von Kurzzeitstellplätzen sind jedoch Bestandteil der nachgelagerten Genehmigungsverfahren und nicht Gegenstand der der Bauleitplanung.

5.21 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Fachbereich Grünflächen

Stellungnahme: Es wird eine finanzielle Beteiligung des Investors den zukünftigen Spielplatz „Nuthestraße“ vorgeschlagen. Aufgrund der sehr engen Personalkapazitäten sei es uns jedoch derzeit nicht möglich, verbindliche Zusagen für eine Umsetzung in den nächsten zwei Jahren zu machen. Auch ist die Planung und Neubau des Spielplatzes abhängig von einer Kofinanzierung.
Es wird gebeten, dies im städtebaulichen Vertrag zu berücksichtigen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Innerhalb des Freiflächenplans sind private, jedoch öffentlich zugängliche Spielplatzflächen in einer Größe von ca. 375 m² vorgesehen. Für den darüber hinaus gehenden zusätzlichen Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen verpflichtet sich die Projektträgerin einen monetären Ausgleich für die Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße zu leisten.

5.22 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Schul- und Sportamt

Stellungnahme: Wie in dem vorliegenden B-Plan-Entwurf ausgeführt, sei für das Plangebiet der Neubau von ca. 170 WE vorgesehen. Die Entwicklung des Plangebiets solle sich an den Leitlinien des „Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung“ orientieren und u.a. auch die sich aus dem Vorhaben ergebenden sozialen Infrastrukturbedarfe sichern. Ausgehend von der derzeit geplanten Wohnungsmenge von 170 WE ergebe sich im Ergebnis der entsprechenden Modellrechnung ein zusätzlicher Grundschulplatzbedarf von 19 Plätzen. Die Schulplatzkapazitäten an den bestehenden Grundschulen in der Schulplanungsregion Lichtenrade seien nicht ausreichend, diese zusätzlich benötigten Grundschulplätze gesichert zur Verfügung zu stellen.
Es sei daher notwendig, zusätzliche Schulplätze in der Schulplanungsregion Lichtenrade zu schaffen. Die Beteiligung des Vorhabenträgers an den Kosten für den sich aus dem o. g. Bauvorhaben zusätzlich ergebenden Schulplatzbedarf sollte über den als planergänzende Vereinbarung zu schließenden Städtebaulichen Vertrag sichergestellt werden, um den gesetzlichen Anspruch auf einen Schulplatz auch für alle künftig in dem neu entstehenden Wohngebiet lebenden Kinder im

Grundschulalter gewährleisten zu können. Im Ergebnis des am 19.4.18 letztmalig durchgeführten Monitoring-Verfahrens mit den Senatsverwaltungen für Bildung, Jugend und Familie sowie Stadtentwicklung und Wohnen im Rahmen der Fortschreibung der Schulentwicklungsplanung wurden auf der Grundlage der neuesten Prognosen zur Entwicklung der Schülerzahlen und der WoFIS-Fortschreibung die Schulplatz-Bedarfsplanung und die Schulnetz- und Standortplanung aktualisiert. Demnach wird in der Schulplanungsregion Lichtenrade bis 2024-25 bei weiter steigendem Bedarf ein Defizit von rund 1,5 Zügen erwartet. Ohne Berücksichtigung weiterer geplanter Bauvorhaben in Lichtenrade sei entsprechend dem beigefügten Bedarfsnachweis allein bis 2024/25 mit einem Defizit an ca. 106 Grundschulplätzen in dieser Region zu rechnen. Darüber hinaus könne für Lichtenrade ein deutlicher altersstruktureller Wandel erwartet werden, den es weiter zu beobachten gelte.
Über die Investitionsplanung des Landes Berlins 2019-23 seien für die Schulplanungsregion Lichtenrade bisher Kapazitätserweiterungen an der Käthe-Kollwitz-Grundschule (07G29) +0,5 Züge sowie an der Annedore-Leber-Grundschule (07G30) +0,5 Züge geplant. Darüber hinaus befänden sich die Sanierung der Bruno-H.-Bürgel-Grundschule sowie ein Ersatzneubau für die Grundschule am Dielingsgrund in Planung. Für beide Standorte seien in diesem Zuge mögliche Erweiterungen zu prüfen. Unter Berücksichtigung altersangemessener Wege und der Einschulungsbereiche werden für die Kinder aus dem neuen Wohngebiet „Alte Mälzerei“ Schulplätze an der Käthe-Kollwitz-Grundschule zur Verfügung stehen müssen, sodass die für diesen Standort geplanten Erweiterungsmaßnahmen zügig umgesetzt werden müssen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Projektträgerin wird sich im Rahmen der Kostenbeteiligung des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung an der Kapazitätserweiterung der Käthe-Kollwitz-Grundschule beteiligen. Die Sicherung erfolgt im Rahmen des städtebaulichen Vertrags.

5.23 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Jugend und Gesundheit

Stellungnahme: Die Abteilung Jugend und Gesundheit sieht im Gebiet aufgrund des Wohnungsneubaus (auch der vergangenen Jahre) und aufgrund der Unterausstattung rund um die Bahnhofsstraße einen zusätzlichen Bedarf an Jugendfreizeitangeboten, der über ein Kinder- und Jugendmuseum nicht gedeckt wird. In Workshops, die im Rahmen der Planungen rund um die Alte Mälzerei stattfanden, sei dieser Bedarf auch bestätigt worden. Aktuell verfüge das Jugendamt über keine Finanzmittel, um eine Jugendfreizeiteinrichtung zu bauen, es wäre aber gut, wenn Flächen dafür in dem Gebiet ausgewiesen werden könnten, d.h. für die Zukunft gesichert werden könnten. Ggf. auch in angrenzenden Bereichen. Hinsichtlich der Ausstattung mit Kitaplätzen gebe es keine weiteren Anmerkungen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ziel der Planung ist, die Flächen um die Alte Mälzerei als neues Stadtquartier mit Wohnnutzungen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Einzelhandels- und Gewerbeflächen zu entwickeln. Die BVV Tempelhof-Schöneberg hat sich dafür ausgesprochen (28. BVV, 20.2.2019), die Alte Mälzerei als integrierten Bildungs- und Kulturstandort zu entwickeln. In dem denkmalgeschützten Gebäude sind derzeit kulturelle Einrichtungen wie z. B. Volkshochschule, Musikschule, Kinder- und Jugendmuseum „Experimentarium“ und Stadtteilbibliothek vorgesehen, die insgesamt auch das Freizeitangebot für Jugendliche ergänzen können.
Anlagen für soziale Nutzungen, wie die in der Stellungnahme benannte Jugendfreizeiteinrichtung, sind im hier festgesetzten urbanen Gebiet allgemein zulässig.

5.24 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Wirtschaftsberatung und Europaangelegenheiten

Stellungnahme: Der Bereich Wirtschaftsberatung und Europaangelegenheiten mache keine Einwände gegen die vorliegende Planung geltend.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.25 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Gesundheitsamt

Stellungnahme: Grundsätzlich bestehen seitens des Gesundheitsamtes, unter Berücksichtigung der aufgeführten Aspekte des Schallschutzes sowie der Lüftungskonzepte, keine Einwände gegen den Entwurf des Bebauungsplans 7-87.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

5.26 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Planungs- und Koordinierungsstelle Gesundheit

Stellungnahme: Die Bauvorhaben mit neuen Überlegungen zum "Miteinander wohnen" wird mit Interesse verfolgt. Die Kontaktaufnahme von Seiten des Vorhabenträgers mit Trägern der psychosozialen Versorgung und der Versorgung geistig beeinträchtigter Menschen bzgl. zu nutzenden Wohnflächen und Flächen für die gewerbliche Nutzung für ein Zuverdienstangebot werden begrüßt.
Der Bedarf an Wohnmöglichkeiten für Menschen, die Unterstützung brauchen, sei weiterhin hoch.
Für die psychosoziale Versorgung sind vorgesehen:

1. Betreutes Einzelwohnen mit 17 Plätzen, Raumbedarf: 17 x 1-Zimmer-Appartements x 30 qm = 510 qm
2. Zwei Therapeutische Wohngemeinschaften (4 Pers.): 2 x 117 qm, Raumbedarf einer TWG: 4 Zimmer a 14 qm= 56qm, 2 Bäder a 5qm= 10 qm, 40 qm Wohnküche = 40 qm, Nebenräume= 11 qm; Insgesamt: 117 qm

Insgesamt also 25 Plätze.
Außerdem befände sich eine Fläche von 100 qm für ein Zuverdienstangebot in Planung. Das sind die Angaben, die Koordinierungsstelle Gesundheit von einem Träger der psychosozialen Versorgung erhalten hat.
Darüber hinaus sei ein Träger der Versorgung geistig beeinträchtigter Menschen bzgl. zu nutzenden Wohnflächen aufgrund einer Kündigung eines anderen Wohnbereichs auf die Umsetzung eines Wohn-Angebots angewiesen. Die Koordinierungsstelle Gesundheit hält die Umsetzung dieser Angebote in dem Bauvorhaben für die weitere Versorgung dieses Personenkreises für dringend erforderlich. Der Vorhabenträger sei darüber informiert, dass die Mietkosten den sozialhilferechtlichen Vorgaben entsprechen müssen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden an die Projektträgerin weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.27 Bundesnetzagentur

Stellungnahme: Auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben wurde seitens der Bundesnetzagentur eine Überprüfung des angefragten Gebiets durchgeführt. Nachfolgend können die Namen und Anschriften der in dem ermittelten Koordinatenbereich tätigen Richtfunkbetreiber, die für Sie als Ansprechpartner in Frage kommen, entnommen werden. Durch deren rechtzeitige Einbeziehung in die weitere Planung sei es ggf. möglich, Störungen des Betriebs von Richtfunkstrecken zu vermeiden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Betrieb von Richtfunkanlagen erfolgt auf eigenes Risiko der Betreiber. Ein Recht auf Freihaltung von Richtfunkstrecken besteht nicht. Die Richtfunkbetreiber haben im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit die Planung einzusehen. Ggf. müssen die Betreiber ihre Strecken künftig den geänderten baulichen Gegebenheiten anpassen.

5.28 IT-Dienstleistungszentrum (ITDZ)

Stellungnahme: Aufgrund des eingereichten Planentwurfs wurde seitens des IT-Dienstleistungszentrums festgestellt, dass keine Belange des IT-Dienstleistungszentrums betroffen seien.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

5.29 Berliner Wasserbetriebe

Stellungnahme: Seitens der Berliner Wasserbetriebe (BWB) wurde mit Schreiben vom 13.4.2018 eine Stellungnahme abgegeben. Diese hätte auch weiterhin Bestand. Folgende Hinweise möchten wir noch zu unseren damals gemachten Aussagen geben.
Alle Anlagen im Eigentum der BWB/des Landes Berlin, welche sich nicht im öffentlich gewidmeten Straßenland (Eigentümer Land Berlin/Fachvermögen Tiefbauamt) befänden, seien dinglich zu sichern. Im Grundbuch sei zugunsten der BWB eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Geh-, Fahr- und Leitungsrecht) einzutragen. Die Anlagen sowie der dazugehörige Arbeitsschutzstreifen dürften nicht bebaut, nicht überlagert und - mit Ausnahme bereits vorhandener gärtnerischer Anlagen - nicht mit Tiefwurzlern bepflanzt werden. Dieses Gelände muss für die Beauftragten der BWB auch mit Fahrzeugen bis zu 260 kN stets zugänglich bleiben. Zu diesem Zweck müsse eine für Betriebsfahrzeuge (Lkw) befahrbare Wegebefestigung – soweit vorhanden – erhalten bleiben. Bei dem im nördlichen Geltungsbereich liegenden Regenwasserkanal (R-Kanal) DN 400 handelt es sich um eine Grundleitung, welche sich im Eigentum des Grundstückbesitzers befände. Im öffentlich gewidmeten Straßenland (Parkplatz) liege ein R-Kanal DN 550 und ein Schmutzwasserkanal (S-Kanal) DN 200. Diese BWB-Anlagen seine in Betrieb und zu erhalten. Sie dürften nicht überbaut werden. Bei einer Veräußerung/Umwidmung der Fläche seien die Anlagen leitungsrechtlich zu sichern oder auf Kosten des Investors umzuverlegen. Im Bereich der Bahnhofstraße sei dringend die planfestgestellte Baumaßnahme der Deutschen Bahn (DB) zu beachten. Im Zuge dieser Baumaßnahme seien Umlegungen von BWB-Anlagen (Trinkwasserleitung und S-Kanal) notwendig. Die erforderlichen Mindestabstände zu unseren geplanten Leitungen seien einzuhalten. Die umverlegten Anlagen der BWB seinen leitungsrechtlich zu sichern. Die in der Entwurfszeichnung eingetragene Fläche ABCDEFGHIA sei hierfür nicht ausreichend und muss entsprechend nach Norden erweitert werden. Der R-Kanal in der Bahnhofstraße entfällt. Die Anschlüsse aus dem Plangebiet seien deshalb nur an den R-Kanal in der Steinstraße möglich. Es wurde ein Niederschlagentwässerungskon-

zept erarbeitet. In der vorliegenden Begründung seien die geplanten Maßnahmen in den verschiedenen Kapiteln beschrieben. Die Not-überläufe aus diesen Anlagen und ggf. das Niederschlagswasser von den Gebäuden mit Bestandsschutz kann in den öffentlichen R-Kanal in der Steinstraße aufgenommen werden.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Lage der geplanten Leitungen wurde überprüft. Im Ergebnis der Überprüfung konnte festgestellt werden, dass die Fläche ABCDEFGHIA nach Norden erweitert werden muss und die textliche Festsetzung 6.2 muss dahingehend ergänzt werden muss, dass die Fläche mit einem Leitungsrecht für die zuständigen Unternehmensträger zu belasten ist.
Der Hinweis zu den BWB-Anlagen im öffentlich gewidmeten Straßenland (Parkplatz) wird an die Projektträgerin weitergeleitet.

5.30 Vattenfall Stromnetz Berlin

Stellungnahme: In dem betrachteten Gebiet befänden sich Mittel- und Niederspannungsanlagen sowie die Übergabestation der Stromnetz Berlin GmbH. In dem angegebenen Bereich seien weitere Anlagen geplant. Die Realisierung dieser Baumaßnahme (Netzauftrag 31918) sei jedoch noch nicht abgeschlossen und wird im Jahr 2019/2020 realisiert.
Über Planungen oder Trassenführungen für die Versorgung möglicher Kunden nach der Bebauung könnte zurzeit keine Aussage getroffen werden. Unsere Stellungnahme vom 16.4.2018 sowie die Ihnen übergebenen Planunterlagen sind weiterhin verbindlich. Die beigefügte "Richtlinie zum Schutz von Anlagen der Öffentlichen Beleuchtung des Landes Berlin" und die "Allgemeinen Hinweise für Leitungsanfragen bei geplanten Bauvorhaben" seien zu beachten.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Die weiteren Hinweise betreffen nachgeschaltete Genehmigungsverfahren und sind den bauausführenden Firmen weiterzugeben.

5.31 Vattenfall Wärme AG

Stellungnahme: In dem von Ihnen unmittelbar angefragten örtlichen Bereich ist kein Anlagenbestand der Vattenfall Wärme Berlin AG vorhanden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

5.32 Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB)

Stellungnahme: Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) übersendet mit ihrer Stellungnahme ihren Anlagenbestand im Planungsgebiet als Anlage sowie technische Hinweise zum Umgang mit dem vorhandenen Anlagenbestand.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Nach Prüfung der beiliegenden Pläne konnte festgestellt werden, dass sich der Leitungsbestand der in der Stellungnahme benannten Leitungsträger vollständig innerhalb des öffentlichen Straßenlandes befindet. Eine Sicherung von Leitungsrechten auf öffentlichen Flächen ist regelmäßig entbehrlich. Die weiteren Hinweise betreffen nachgeschaltete Genehmigungsverfahren. Sie sind den bauausführenden Firmen weiterzuge-

ben. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Der Grundstückseigentümer bzw. die bauausführenden Firmen haben in Vorbereitung der nachgeschalteten Genehmigungsverfahren eigenständig die notwendigen Informationen zu Leitungsbeständen einzuholen.

5.33 Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

Stellungnahme: Aus Sicht von VBA-P gibt es noch folgenden Hinweis zu verkehrlichen Belangen, da einige Anregungen aus unserer Stellungnahme vom März 2018 in die überarbeiteten Unterlagen bereits eingeflossen sind. Lediglich die vorgestellte Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Knotenpunkt Bahnhofstraße/Steinstr. - Briesingstraße überzeuge noch nicht. Diesen Knotenpunkt müssen auch künftig alle dort verkehrenden Buslinien (M76, 172, 175, 275) passieren. Die Berechnung berücksichtige jedoch nicht die Besonderheit der versetzt auf die Bahnhofstraße führenden Steinstr. und Briesingstr., sowie ebenfalls nicht die 6%ige Steigung der westlichen Zufahrt der Bahnhofstraße aus der Unterführung kommend. Unberücksichtigt bleibe in diesem Zusammenhang auch der Querungsbedarf der Fußgänger über die Bahnhofstraße. In Summe wird dies sicherlich zu einer zusätzlichen Abminderung der Qualitätseinstufung führen. Die konkrete Ausgestaltung dieses Knotenpunktes sollte daher schon im Vorfeld vertieft betrachtet werden, um ggf. zusätzlich erforderliche Straßenverkehrsflächen zu generieren.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die für die Leistungsfähigkeitsberechnung verwendeten Verkehrsstärken basieren in Teilen auf einer aktuellen Verkehrszählung aus dem Frühjahr 2018. Alle derzeit im benannten Bereich verkehrenden Busse werden somit innerhalb des Verkehrsgutachtens berücksichtigt. Der Hinweis auf die versetzte Führung der Steinstraße/Briesingstraße und die Steigung im Bereich der Unterführung ist richtig. Im Rahmen der innerhalb des Gutachtens vorgenommenen Abschätzung der Leistungsfähigkeit ergeben sich daraus allerdings keine maßgebenden Änderungen. Der Querungsbedarf der Fußgänger am Knotenpunkt wurde mit einem üblichen und recht hohen Ansatz von 50 Fußgängern/h pro Furt berücksichtigt. Auch unter Berücksichtigung der aufgeführten Punkte wird nicht von einer Abminderung der Qualitätseinstufung ausgegangen. Die konkrete Ausgestaltung des Knotenpunktes ist nicht Gegenstand der Planung und wird aufgrund der durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnung auch nicht für erforderlich gehalten.

Stellungnahme: Die parallel zur Bahnhofstraße gelegene Fläche wird gemäß Festsetzung 6.2 mit einem Fahr- und Leitungsrecht ausgestattet, um das Bahngelände andienen zu können. Wäre es in Zusammenhang mit einer Öffnung des Geländes eventuell möglich, diese Andienung über die ohnehin als Feuerwehrzufahrt geplante und südlich der Wohnscheibe gelegene innere Erschließung mit vorzusehen? Damit könnte der Höhenunterschied zwischen dem Gelände und der Fußwegrampe zum Bahnhof anders gestaltet und auch eine Verbindung mittels Treppe hergestellt werden, so dass sich die Fußwege zum Bahnhof verkürzen lassen könnten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine verkürzte fußläufige Anbindung des Plangebiets an den S-Bahnhof wäre wünschenswert. Der Überwindung des Höhenunterschieds zwischen Plangebiet und Fußwegrampe steht aber nicht das Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der angrenzenden Bahnfläche im Weg, sondern die Troglage der neuen Bahnhofstraße mit Gehweg. In der vorliegenden Planung wurde bereits die optimale Anbindung des Plangebiets an den Gehweg mittels einer neu zu erstellenden Treppenanlage ermittelt. Die geplante Treppenanlage wird im Rahmen der Umgestaltung der Kreuzung durch die Deutsche Bahn errichtet. Der dauerhafte Unterhalt der Treppenanlage wird mit der Projektträgerin vertraglich gesichert.

5.34 Berliner Stadtreinigung (BSR)

Stellungnahme: Bauliche oder Grundstücksinteressen der Berliner Stadtreinigung sowie Belange der Abfallbeseitigung würden nach den vorliegenden Unterlagen nicht berührt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

Stellungnahme: Auch aus reinigungstechnischer Sicht bestünden keine Einwände gegen die geplante Baumaßnahme. Es wird im Weiteren auf detaillierte bauliche Anforderungen bezüglich der Straßenreinigung hingewiesen.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Projektträgerin weitergeleitet. Die baulichen Erfordernisse für eine ordnungsgemäße Leistungserbringung der Müllabfuhr und Straßenreinigung sind bekannt und werden bei der Freianlagen- und Tiefbauplanung berücksichtigt.

5.35 Berliner Feuerwehr

Stellungnahme: Nach Überprüfung der eingereichten Unterlagen, seien seitens der Leitungsverwaltung der Berliner Feuerwehr, keine Löschwasserbrunnen bzw. Zisternen vorgefunden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

5.36 Berliner Feuerwehr - Gebäude und Logistikmanagement

Stellungnahme: Bei der Prüfung der eingereichten Planungsunterlagen wurde seitens der Berliner Feuerwehr festgestellt, dass keine Löschwasserbrunnen vorhanden seien. Die Löschwasserentnahmestellen seien bei Bauvorhaben zu schützen und müssen für die Feuerwehr immer nutzbar sein. Die Befahrbarkeit der Verkehrsflächen und die Zugänglichkeit des Grundstücks über öffentliche Verkehrsflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr scheinen entsprechend dem Freianlagenplan soweit gewährleistet zu sein. Die Erreichbarkeit vorhandener Anschlussgrundstücke sei noch nicht abschätzbar. Bereits bestehende Flächen für die Feuerwehr auf dem zu beurteilenden Grundstück (Alte Mälzerei) müssen erhalten bleiben.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die erforderliche Löschwasserversorgung erfolgt im Rahmen der Projektplanung in Abstimmung mit der Berliner Feuerwehr und den Berliner Wasserbetrieben. Der Nachweis ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu führen.

5.37 Deutsche Bahn AG - DB Immobilien

Stellungnahme: Derzeit liegen noch nicht alle erforderlichen Stellungnahmen der beteiligten Fachdienste vor.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme: Dem vorgelegten B-Plan könne nicht zustimmen, da es auf den ersten Blick Überschneidungen zur Planung der Dresdner Bahn an der Bahnhofstraße und der Bahngrenze gebe.

Um die Vereinbarkeit mit dem Planfeststellungsbeschluss des PFA II, Az 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 genau zu prüfen, würde digitale Pläne benötigt. Diese seien zu Übersenden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Straßenbegrenzungslinie wurde mit der für die Kreuzungsumgestaltung verantwortlichen Fachabteilung der Deutschen Bahn anhand digitaler Unterlagen abgestimmt. Von Überschneidungen wird nicht ausgegangen.

Stellungnahme: Weiterhin befänden sich im angegebenen Bereich diverse Kabel und Anlagen der Vodafone GmbH. Hierzu wird seitens der DB als Anlage ein Schreiben der Vodafone GmbH vom 6.9.2019 mit Anlagen zur Kenntnis und Beachtung übersandt. Es wird um Beteiligung am weiteren Verfahren gebeten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Nach Prüfung der Unterlagen konnte festgestellt werden, dass sich die Anlagen der Vodafone GmbH innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche befinden. Ein Überarbeitungsbedarf resultiert daraus nicht.

5.38 Ergebnis der Behördenbeteiligung genmäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Auswertung der im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen führte insbesondere zu redaktionellen Änderungen und Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan sowie der Überarbeitung des Umweltberichts, des Schallgutachtens sowie des verkehrsplanerischen Fachbeitrags. Der verkehrsplanerische Fachbeitrag wurde mit den zuständigen Behörden abgestimmt und wurde bestätigt.
Die wesentlichsten Änderungen betreffen insbesondere die zeichnerische Festsetzung der Straßenbegrenzungslinie im Bereich der Bahnhofstraße, die Vergrößerung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts entlang der Bahnhofstraße i. V. m, der textlichen Festsetzung Nr. 6.2.

Im Rahmen der Fortentwicklung der Planung wurden folgende Anpassungen erforderlich:
Aufweitung der Bebauungstiefe des nordwestlichen Baufelds auf 18 m im mittleren Bereich,
- Festsetzung zur Aufstockung des Bestandswohngebäudes im südöstlichen Plangebiet mittels Nebenzeichnung und Festsetzung einer maximalen zulässigen Geschossfläche,
- Vergrößerung des Sondergebiets zur Integration der bauordnungsrechtlich erforderlichen Spielflächen,
- Anpassung der zulässigen Grundfläche im SO,
- Festsetzung einer phasenweisen Realisierung der Gebäude in Verbindung mit einer Festsetzung zwingenden Anzahl bzw. einer Mindestanzahl der Vollgeschosse zur planungsrechtlichen Sicherung gesunder Wohnverhältnisse sowie
- Anpassung der textlichen Festsetzung Nr. 1.5 (hier ist der prozentuale Anteil der Geschossfläche für Wohnen noch zu bestimmen).

Darüber hinaus wurde der städtebauliche Vertrag erarbeitet, um die gemäß Abwägungsergebnis erforderlichen planergänzenden Regelungen planungsrechtlich zu sichern.

Zwischenzeitlich hat sich das städtebauliche Konzept in den Bereichen von Haus 1, Haus 2 und hinsichtlich der Lage der TG-Zufahrt weiterentwickelt. Die Aussagen der Gutachten behalten aufgrund der Geringfügigkeit der Anpassungen des städtebaulichen Konzeptes weiterhin ihre Gültigkeit bzw. wurden im Rahmen der Überarbeitung (Schallgutachten) berücksichtigt.

6. Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Der Bebauungsplanentwurf wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 30. September 2019 bis einschließlich 1. November 2019 öffentlich ausgelegt. Die Beteiligung fand im Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Abt. Stadtentwicklung und Bauen, Fachbereich Stadtplanung statt. In diesem Zeitraum bestand auch die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Informationsmaterialien mittels Internet.
Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans ist am 20. September 2019 im Amtsblatt für Berlin Nr. 39 auf Seite 5923 f. fristgerecht bekannt gemacht worden.

Auf die Beteiligungsmöglichkeiten zum Entwurf des Bebauungsplans 7-87 wurde durch Anzeige in der Tagespresse (Der Tagesspiegel und Berliner Morgenpost) am 27. September 2019 und Hauswurfsendung in der Umgebung des Geltungsbereiches hingewiesen.

Ausgelegt wurden der Entwurf des Bebauungsplans 7-87 mitsamt den textlichen Festsetzungen sowie die dazugehörige Begründung mit Umweltbericht.
Ebenso ausgelegt wurden alle für das Planverfahren relevanten (insbesondere die in der Begründung aufgeführten) Gutachten.

Zur Planung gingen im Zeitraum der Beteiligung insgesamt fünf schriftliche Äußerungen ein. Eine Stellungnahme ging nach Ablauf der Beteiligungsfrist ein und wurde noch in die Abwägung aufgenommen. Diese Stellungnahme wurde von 11 Personen unterzeichnet. Einer Stellungnahme lag ein umfangreicher Anhang bei, der sich thematisch auf die Planung der Bahn und die Troglage bezieht, jedoch nicht das Bebauungsplanverfahren betrifft.

Die vorliegenden Stellungnahmen beziehen sich thematisch insbesondere auf die folgenden Themen:
- das Planerfordernis,
- das zulässige Maß der baulichen Nutzung (insbesondere die geplante Höhe baulicher Anlagen),
- die Besonnung und die Größe der Abstandsflächen,
- die Anzahl der Stellplätze,
- den Baumschutz,
- die Waldumwandlung,
- die Regenwasserbewirtschaftung sowie
- Ausgleichsmaßnahmen

Die Stellungnahmen wurden zusammenfassend unterschiedlichen Themenbereichen zugeordnet und werden nachfolgend aufgeführt. Bei der Zusammenfassung der Stellungnahmen wurde teilweise auf den Wortlaut von Stellungnahmen zurückgegriffen, die den Sachverhalt am umfassendsten wiedergeben, teilweise wurde eine neue Formulierung gefunden. Kursiv wird jeweils die Zusammenfassung der Einwände dargestellt, nicht kursiv die Prüfung und Abwägung.

Parallel zur öffentlichen Auslegung wurden die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 Baugesetzbuch mit Schreiben vom 27.09.2019 von der Auslegung benachrichtigt. Es gingen zwölf Äußerungen ein.

Die Stellungnahmen und Hinweise mit den Ergebnissen der Prüfung und Abwägung sind ebenfalls im Folgenden aufgeführt:

6.1 Maß der baulichen Nutzung

6.1.1 Anzahl Vollgeschosse

Stellungnahme: Die Planung würde eine 7-geschossige Bebauung ermöglichen, die sich nicht in die durch 3-geschossige Gebäude geprägte Umgebung einfüge. So entspreche die geplante Bebauung nicht dem ländlich geprägten Ortsbild. Ferner sprächen schalltechnische Beeinträchtigungen für eine geringere Geschosshöhe.

Abwägung: Entgegen der Aussage in der Stellungnahme ist für das in Rede stehende Gebäude die Festsetzung einer maximal zulässigen Anzahl von 4 bis 5 Vollgeschossen geplant. Die geplante städtebauliche Figur wird der zentralen Lage am Bahnhof Lichtenrade sowie der Eingangssituation des Stadtteilzentrums Lichtenrade gerecht. Im Plangebiet selbst (Wohngebäude mit 7 Geschossen) sowie in unmittelbarer Umgebung (entlang Bahnhofstraße sowie westlich der Bahngleise) sind Gebäude mit vergleichbaren Gebäudehöhen vorzufinden. Im bisher rechtsgültigen Bebauungsplan XIII-31 ist im direkten Umfeld der "Alten Mälzerei" keine Höhenbegrenzung vorgesehen, so dass auch eine weitaus höhere Bebauung im Rahmen dieser planungsrechtlichen Regelungen möglich gewesen wäre. Ferner wird durch die geplante 4- bis 5-geschossige Bebauung ein städtebaulich fließender Übergang von der deutlich höheren Alten Mälzerei zur Umgebungsbebauung an der Nuthestraße gebildet. Die geplante Bebauung fügt sich somit städtebaulich in die Umgebung ein. Auf die benannten schalltechnischen Beeinträchtigungen der geplanten Gebäude (u. a. Haus 1) wird mit Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (Grundrissausrichtung, Schalldämmung der Außenbauteile und Verglasung von Außenwohnbereichen) so reagiert, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Lage und Höhe des am nördlichen Rand des Plangebiets gelegenen Gebäudes haben für die dahinterliegende Bestandsbebauung an der Nuthestraße im Übrigen durch Abschirmung des Schienenverkehrslärms einen positiven Effekt auf die Lärmminderung.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.1.2 Aufstockung des Bestandswohngebäudes

Stellungnahme: Die Aufstockung des Bestandswohngebäudes bis zu 9 Vollgeschosse widerspräche dem Landschafts- und Ortsbild. Maßstabsbildend sei die umgebende 3-geschossige Bebauung. Ferner widerspräche die Aufstockung den Regelungen des Denkmalschutzes.

Abwägung: Das konkrete Erfordernis zur Aufstockung des Bestandswohngebäudes an der Bahnhofstraße (Wohnscheibe) resultiert aus dem berechtigten öffentlichen Belang der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Ferner wird durch die geplante Umgestaltung der Bahnhofstraße der Bereich am S-Bahnhof Lichtenrade städtebaulich belastet, da die Blickbeziehungen in das geplante Stadtquartier durch die Troglage beeinträchtigt werden. Dem Bestandswohngebäude entlang der Bahnhofstraße kann aufgrund der exponierten Lage die Bedeutung einer Visitenkarte zugeschrieben werden. Aufgrund der Entfernung des Bestandswohngebäudes zur Alten Mälzerei und zur nördlich an das Plangebiet grenzenden Wohnbebauung, wird das Ortsbild hierdurch nicht negativ beeinflusst.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.2 Grün- und Freiflächenversorgung

6.2.1 Grünflächen

Stellungnahme: Das gesamte Gelände zwischen S-Bahnhof Lichtenrade und Schichauweg sei früher durch Gartenparzellen und Dauercampingplätzen genutzt worden. Die durch diese Nutzungen da gewesenen Lebensräume und Tiere würden durch die im Rahmen der Planung angestrebten Dachbegrünungsmaßnahmen nicht kompensiert. Anstelle der Bebauung sei eine „Grünanlage bzw. kleiner Park“ zu schaffen.

Abwägung: Die Aussage, dass das gesamte Gelände zwischen S-Bahnhof Lichtenrade und Schichauweg durch Gartenparzellen und Dauercampingplätzen vorgenutzt wurde, trifft nicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 zu. Im 19. Jahrhundert wurden große Teile des Geltungsbereichs gewerblich-industriell (Schloßbrauerei Schöneberg AG mit den Gebäuden der Alten Mälzerei) sowie durch das Gast- und Wirtshaus der Alten Mälzerei mit Tanzsaal und (Bier-) Garten genutzt. Nach den 1970er Jahren wurden für dieses Gelände die Bebauungspläne XIII-31 und XIII-A aufgestellt, die Planungsrecht für bauliche Nutzungen mit privaten Grün- und Freiflächen geschaffen haben. Auf der Grundlage dieser Bebauungspläne sind entlang der Bahnhof- und Steinstraße Wohnbauten, Geschäfts- und Gewerbebauten mit privaten Frei- und Grünflächen sowie Stellplatzanlagen entstanden. Der im Jahr 2014 festgesetzte Bebauungsplan 7-45 ermöglicht im Bereich nördlich vom Gerstnerweg die Errichtung eines Mischgebiets mit einer GRZ von 0,4. Öffentliche Grünflächen oder Gartenparzellen sind in keinem der vorgenannten Bebauungspläne ausgewiesen. Die Versorgung mit Grün- und Freiflächen der im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 zu erwartenden Bewohner*innen ist Gegenstand der Umweltprüfung zum Bebauungsplan 7-87. Im Geltungsbereich entsteht eine allgemein zugängliche Fläche von rund 8.350 m², die durch Gehrechte für die Allgemeinheit erschlossen wird und so als öffentlich nutzbarer Freiraum – auch für die Bewohner der Nachbarschaften – zur Verfügung stehen wird. Der Freianlagenplan sieht in den geplanten Baugebieten Grün- und Pflanzflächen vor, die anteilig mit heimischen Gehölzen zu bepflanzen sind, u.a. entsteht entlang der Bahnlinie eine durchgängige Bepflanzung mit Gehölzen, die teilweise als freiwachsende Hecke angelegt wird. Diese Gehölzstrukturen gliedern die geplanten Baugebiete und kommen Brutvögeln und Säugetiere u.a. als Nist-, Rückzugs- und Ausbreitungsflächen zugute.
Im südlichen Bereich des Plangebiets an der Bahnhofstraße soll die mit Bäumen bestandene Freifläche erhalten und durch Spielangebote ergänzt werden. Hierzu ist die Festsetzung einer Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung vorgesehen. Im Freianlagenplan sind darüber hinaus private Gärten und Flächen für heimische Gehölze enthalten, die der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt dienen und deren Umsetzung durch Regelung im städtebaulichen Vertrag verbindlich gesichert wird. Im Rahmen der Erstellung eines tierökologischen Gutachtens zur Reptilienfauna (UmLand, 11/2018) konnten keine Nachweise von Reptilien erbracht werden.
Der enorme, gesamtstädtische Bedarf an Mietwohnungen kann nur durch den Neubau zusätzlicher Wohnungen gedeckt werden. Dem Stadtentwicklungsplan (StEP) Wohnen 2030, der als beschlossene städtebauliche Planung bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen ist, zufolge werden bis zum Jahr 2030 in der Stadt Berlin 194.000 Wohnungen zusätzlich benötigt. Ein wesentlicher Anteil des Neubaubedarfs umfasst auch gemeinwohlorientierte, d.h. mietpreisgebundene Wohnungen. Diesem Ziel soll im Plangebiet durch Anwendung des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung zur Sicherung eines Anteils von mindestens 30 Prozent der für die Wohnnutzung vorgesehenen Geschossfläche als mietpreis- und belegungsgebundenen Wohnraum entsprochen werden. Das Plangebiet ist im StEP Wohnen 2030 innerhalb des Vertiefungsplans "Gemeinwohlorientierter Wohnungsbau" in der Kategorie "Wohnungsneubaustandorte ab 50

Wohneinheiten unter Anwendung des Berliner Modells" dargestellt. Das Plangebiet befindet sich weiterhin im Vertiefungsplan "Weiterentwicklung bestehender Siedlungen".
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.2.2 Freiraumversorgung

Stellungnahme: Es gäbe die historisch einmalige Chance im Rahmen der B-Pläne 7-45 und 7-87 einen großzügigen Grünzug entlang der Bahnlinie vom S-Bahnhof Lichtenrade bis zu S-Bahnhof Schichauweg zu planen und damit die Freiflächenversorgung zu verbessern und den Biotopverbund zu stärken.

Abwägung: Die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen wurde im Umweltbericht zum Bebauungsplan 7-87 geprüft. Da die Schaffung öffentlicher Grünflächen für umliegende Wohngebiete nicht das Planungsziel des Bebauungsplans 7-87 ist, beschränkt sich diese Bedarfsprüfung auf die Grünflächenerfordernisse, die sich aus dem zu erwartenden Zuzug von Bewohnern im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 ergeben. Hiernach besteht für den Geltungsbereich ein Bedarf von 3.036 m² wohnungsnahen Erholungsflächen und 3.542 m² siedlungsnahen Erholungsflächen. Gleichwohl wird durch den Bebauungsplan 7-87 i.V.m. den Regelungen im städtebaulichen Vertrag eine allgemein zugängliche Fläche von rund 8.350 m² ausgewiesen, die durch Gehrechte für die Allgemeinheit erschlossen werden soll. Dieser Freiraum ist mit an den Geltungsbereich angrenzenden Wohngebieten vernetzt und steht somit sowohl den Bewohnern des Plangebiets als auch der Nachbarschaften als öffentlich nutzbarer Freiraum zur Verfügung. Der Freianlagenplan sieht eine Gliederung dieser Freiflächen durch Pflanzflächen für heimische Gehölze sowie allgemein nutzbare Spielangebote vor. Die Bepflanzung mit heimischen Bäumen und Gehölzen und durch eine freiwachsende Hecke entlang der Bahn gemäß Freianlagenplan wird zumindest lokal Brutvögeln und Säugetieren u.a. als Nist-, Rückzugs- und Ausbreitungsflächen dienen. Außerdem wird die wertvolle Grünfläche mit dem Baumhain an der Bahnhofstraße erhalten und durch eine niedrige waldartige Unterpflanzung als private Grünfläche und Biotop aufgewertet und durch Spielangebote ergänzt. Die Planung ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt, der für den Bereich entlang der Bahngleise keinen Grünzug darstellt. Hierzu ist die Festsetzung einer Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung vorgesehen.
Die Herstellung, Pflege und der dauerhafte Erhalt dieser Freiflächen gemäß Freianlagenplan sind im städtebaulichen Vertrag gesichert.
Mit dem grundlegenden Planungsziel, ein autoarmes Quartier zu schaffen, sollen die Wege und Plätze den Fußgängern vorenthalten sein und attraktiv gestaltet werden. Durch Vermeidung von Kfz-Verkehr im Quartier werden zusätzlicher Freiraum ermöglicht, Emissionen vermieden und die Aufenthaltsqualität erhöht.
Zur Vorbereitung der Waldumwandlung wurde ein Gutachten zur Bewertung der Waldfunktionen erstellt. Im Ergebnis weist der Waldbestand keine Bedeutung für den Biotopverbund auf.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.3 Verkehrliche Erschließung, Wegebeziehungen

6.3.1 Stellplätze in Lichtenrade allgemein

Stellungnahme: Die auf der Annahme, dass die Hälfte der Wohneinheiten auf ein Auto verzichten, beruhende Zahl der Stellplätze würde nicht ausreichen. Aufgrund des Pendleraufkommens, dem

Mangel an Car-Sharing-Angeboten in Lichtenrade sowie an anderer Stelle wegfallenden Parkplätzen seien im Plangebiet mehr Stellplätze vorzusehen.

Abwägung: Zur Ermittlung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens und zur Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts wurde ein Fachgutachten (SHP Ingenieure, 03/2019) erstellt. Darin werden die Annahmen zur Verteilung der Verkehrsträger plausibel nachgewiesen und Maßnahmen zur Reduzierung des Bedarfs an privaten Kfz erläutert.
Für die zur Deckung des Quartiersbedarfs benötigten Stellplätze soll im Plangebiet eine Tiefgarage realisiert werden. Die Tiefgarage wird im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt. Grundlage für den Bedarf ist der gemäß Fachgutachten ermittelte Stellplatzschlüssel von 0,35, der aufgrund der sehr guten ÖPNV-Anbindung gerechtfertigt ist. In unmittelbarer Umgebung befinden sich der S-Bahnhof Lichtenrade und eine Bus-Haltestelle, jeweils in maximal ca. 200 m fußläufiger Entfernung.
Im städtebaulichen Vertrag ist geregelt, dass sich die Projektträgerin zur Entwicklung eines autoarmen Standorts und zur Realisierung von Alternativangeboten zum motorisierten Individualverkehr (MIV) verpflichtet. Insbesondere sollen im Plangebiet bzw. der geplanten Tiefgarage Car-Sharing-Fahrzeuge und ausleihbare (Lasten-)Fahrräder zur Verfügung gestellt werden.
Innerhalb des geplanten Quartiers soll darüber hinaus ein Nebeneinander von sich ergänzenden Nutzungen (Wohnen, Arbeit, Nahversorgung, soziale Infrastruktur, Freizeiteinrichtungen) etabliert werden, die kurze Wege ermöglichen und den Verzicht auf ein Auto befördern.
Unter diesen Voraussetzungen ist kein zusätzlicher Parkdruck innerhalb der umliegenden Wohnquartiere zu erwarten.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.3.2 Stellplätze in der Bahnhofstraße, Baulärm

Stellungnahme: In der Bahnhofstraße würde der Wegfall von Parkplätzen ein Staupotenzial produzieren und die Bahnhofstraße unattraktiv machen. Es seien deshalb mehr Parkplätze zu schaffen. Der Lärmpegel und die Lärmbelastung infolge der Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe seien bereits jetzt äußerst belastend.

Abwägung: Die Bahnhofstraße liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 7-87. Folglich sind die Umgestaltung der Bahnhofstraße und der damit zusammenhängende Wegfall von Parkplätzen keine Folge der vorliegenden Planung. Dies wiederum hat positive Effekte auf den Einzelhandel. Es ist davon aufzugehen, dass das Staupotenzial durch ein geringeres Parkplatzangebot in der Bahnhofstraße langfristig eher gemindert wird. Vorübergehende Beeinträchtigungen der Anwohner*innen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen lassen sich leider nicht ganz vermeiden. Hierzu gibt es jedoch ordnungsrechtliche Regelungen wie das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), die eingehalten werden müssen, um die Belastung der angrenzenden Bewohner zu minimieren. Es gehört zu den Pflichten eines Bauunternehmers, unvermeidbare Belästigungen auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Bautätigkeiten zwischen 22 und 6 Uhr sind in der Regel nur mit einer Ausnahmegenehmigung erlaubt. Zur Ermittlung des durch den Bebauungsplan 7-87 zu erwartenden Verkehrsaufkommens und zur Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts wurde ein Fachgutachten (SHP Ingenieure, 03/2019) erstellt. Darin werden die Annahmen zur Verteilung der Verkehrsträger plausibel nachgewiesen und Maßnahmen zur Reduzierung des Bedarfs an privaten Kfz erläutert. Für die zur Deckung des Quartiersbedarfs benötigten Stellplätze soll im Plangebiet eine Tiefgarage realisiert werden. Die Tiefgarage wird im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt. Grundlage für den Bedarf ist der gemäß Fachgutachten ermittelte Stellplatzschlüssel von 0,35, der aufgrund der sehr guten ÖPNV-Anbindung gerechtfertigt ist. In unmittelbarer Umgebung befinden sich der S-Bahnhof Lichtenrade und eine Bus-Haltestelle, jeweils in maximal ca. 200 m fußläufiger

Entfernung. Im städtebaulichen Vertrag ist geregelt, dass sich die Projektträgerin zur Entwicklung eines autoarmen Standorts und zur Realisierung von Alternativangeboten zum motorisierten Individualverkehr (MIV) verpflichtet. Insbesondere sollen im Plangebiet bzw. der geplanten Tiefgarage Car-Sharing-Fahrzeuge und ausleihbare (Lasten-)Fahrräder zur Verfügung gestellt werden

6.3.3 Geh- und Radweg

Stellungnahme: Der angestrebte Bau eines Geh- und Radwegs für die Allgemeinheit sei nicht im Interesse der EigentümerInnen der Reihenhäuser in der Nuthestraße.

Abwägung: Zwischen dem Land Berlin, der Eigentümerin der nördlich angrenzenden Grundstücke (Interhomes AG) und der Grundstückseigentümerin im Plangebiet (Projektträgerin) besteht eine vertragliche Vereinbarung zur Errichtung einer privaten Erschließungsstraße für den Fuß- und Radverkehr auf dem Nachbargrundstück (Rieflerstraße) und der Weiterführung dieser Erschließungsstraße in südlicher Richtung auf dem Grundstück der Projektträgerin. Die Interhomes AG hat sich in diesem Vertrag zur Eintragung einer entsprechenden Baulast verpflichtet. Zur Schaffung von kurzen Wegen, zur Förderung des Fußverkehrs und zur Einbindung des neu geplanten Stadtquartiers in die Umgebung, ist die Öffnung des Weges für die Allgemeinheit erforderlich. Ein Radfahr-recht wird aus Sicherheitsgründen derzeit für nicht sinnvoll erachtet, zumal mit der Nuthestraße eine Wegeverbindung in angemessener Entfernung zur Verfügung steht.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.3.4 Bahntrasse

Stellungnahme: Es sei aus vielfältigen Gründen eine Anhebung der Bahntrasse auf Bahndammhöhe zu fordern.

Abwägung: Der Hinweis zur Anhebung der Bahntrasse betrifft nicht den Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87. Die Planungen zur Bahntrasse waren Gegenstand eines Planfeststellungsverfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss erging am 13.11.2015. Eine Abwägung dieses Hinweises im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens ist damit entbehrlich. Die textliche Festsetzung Nr. 6.2 ist weiterhin für die Zugänglichkeit der angrenzenden Bahnfläche für eisenbahnrechtliche Zwecke erforderlich und wird nicht geändert. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.4 Natur- und Umweltschutz

6.4.1 Baumschutz

Stellungnahme: Der Erhalt der Altbäume des Baumhains auf dem Eckgrundstück Bahnhofstraße/ Steinstraße wird ausdrücklich begrüßt. Die zum Erhalt bestimmten Bestandsbäume außerhalb dieser Fläche seien auch in der Karte des B-Plans als solche darzustellen.
Bei der Neupflanzung der 34 Laubbäume sei die Anpflanzung von breitkronigen Bäumen zu empfehlen.

Abwägung: Der Freianlagenplan, in dem die zu erhaltenden Bäume gekennzeichnet sind, ist Bestandteil des städtebaulichen Vertrages. Hierdurch wird sichergestellt, dass die zum Erhalt vorgesehenen Bäume nicht gefällt werden. Der Freianlagenplan sieht explizit für einen Teil der neu zu

pflanzenden Bäume die Verwendung von Winterlinden vor. Darüber hinaus sieht die Pflanzliste (Baum-, Strauchpflanzungen, Bodendecker und Kletterpflanzen) die Verwendung heimischer Baumarten vor, die einen breitkronigen Wuchs aufweisen. Diese Maßnahmen werden über Reglungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert. Weitergehende Regelungen werden nicht für erforderlich gehalten.

6.4.2 Waldumwandlung

Stellungnahme: Die bestehende Waldfläche sei zu erhalten, da es keine Flächen gibt auf denen ein Waldausgleich stattfinden könne. Die Option einer monetären Kompensation sei abzulehnen, da die zu leistende Abgabe im Vergleich zu den realen Wiederherstellungskosten deutlich zu niedrig seien. Der Argumentation, es handele sich im Rahmen des B-Plans um einen Sonderfall, sei nicht zuzustimmen. Als Alternative zur Waldumwandlung sei eine Aufstockung der Wohngebäude in Betracht zu ziehen. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes erhielten bislang immer den geringsten Stellenwert in der Abwägung.

Abwägung: Auf der Brachfläche mit Vorwaldstrukturen besteht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan 7-45 Baurecht für ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4. Ein Verzicht auf die Waldumwandlung aufgrund fehlender Aufforstungsflächen im Stadtgebiet würde bedeuten, dass solche Flächen zukünftig mehr entwickelt werden können. Der nachweislich große Wohnraumbedarf steht hier dem Belang des Waldschutzes gegenüber. Die geplante Waldumwandlung ist mit den Berliner Forsten abgestimmt. Die Berliner Forsten bevorzugen zwar einen wertgleichen Ersatz in Form von Erstaufforstungsflächen, stimmen aber bei einem Fehlen geeigneter Ersatzflächen im Bezirk der Zahlung einer Walderhaltungsabgabe in Höhe von 27.017,28 Euro zu (10.006,40 qm x 2,70 Euro).
Die Berechnung der Waldabgabe folgt dem geltenden Leitfaden Waldumwandlung und Waldausgleich im Land Berlin und dem Modell zur Bewertung des Waldbestandes (Band 2, 2011/2105) und ist mit den Berliner Forsten abgestimmt worden. Die Bewertung des Vorwaldbestandes, der als Wald gemäß LWaldG eingestuft wird, erfolgt nicht als „Sonderfall“, sondern folgt den rechtlichen Vorgaben bei der geplanten Umwandlung von Wald.

6.4.3 Versiegelung

Stellungnahmen: Der Versiegelungsgrad sei zu hoch. Dadurch würden wertvolle Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen. Auch bei Maßnahmen der Innenentwicklung sei ein sparsamer Umgang mit Grund- und Boden, auch als Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen, bei den Detailplanungen zu beachten. Alle Wege seien wasserdurchlässig anzulegen. Es sei zu prüfen, ob ein Fonds für Ersatzzahlungen, aus dem zukünftige Ersatzzahlungen finanziert werden könnten, eingerichtet werden könnte.

Abwägung: Ziel des Bebauungsplans 7-87 ist die Entwicklung eines urbanen, gemischt genutzten Quartiers. In Übereinstimmung mit den Planungszielen des Bezirksamts Tempelhof-Schöneberg soll ein privater Investor dringend benötigte Wohnbauflächen bereitstellen und das Stadtteilzentrum Lichtenrade weiterentwickeln. Die Baunutzungsverordnung sieht für urbane Gebiete eine Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung in Höhe einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 3,0 vor. Die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenzen für urbane Gebiete sowie für sonstige Sondergebiete von einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,8 werden mit den geplanten Festsetzungen sicher eingehalten bzw. unterschritten.

Die Anordnung und Gestaltung der Wege- und Platzflächen im Freianlagenplan berücksichtigt die verschiedenen Belange, die zur Entwicklung eines Stadtteilzentrums und Erschließung der Wohngebäude notwendig sind (Barrierefreiheit, Nutzungsansprüche und Belastbarkeit, Rettungswege etc.). Gleichzeitig werden die Wege- und Platzflächen als Minderungsmaßnahme für den Naturhaushalt so ausgeführt, dass die Befestigung von Flächen (z.B. Gehwegflächen, Feuerwehrzufahrten und -aufstellflächen) einen relevanten Fugenanteil aufweist. Wo möglich, werden Verkehrsflächen darüber hinaus in Rasenklinker/ Schotterrasen oder als wassergebundene Decke ausgeführt. Diese Maßnahmen tragen insgesamt zu einer deutlichen Minimierung des Eingriffs in den Boden bei und werden über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert.
Die Einrichtung eines Fonds für Ersatzzahlungen für Entsiegelungsmaßnahmen ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans 7-87.

6.4.4 Regenwasserbewirtschaftung

Stellungnahme: Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Niederschlagsentwässerung werden unter Einbeziehung der Prognosen für die weitere Entwicklung der klimatischen Verhältnisse für u.U. nicht mehr ausreichend erachtet. Der Bau einer Zisterne im Bereich der geplanten Tiefgarage sei zu empfehlen.

Abwägung: Die Errichtung einer Zisterne, die Bewässerung der Grünflächen mit Regenwasser sowie die Grauwassernutzung sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Diese Hinweise für die weitere Planung und den Betrieb werden an den privaten Investor weitergegeben.

6.4.5 Retentionsdächer

Stellungnahme: Ergänzend zu der Dachbegrünung sei ein Aufbau von PV-Anlagen zu empfehlen. Hinsichtlich der extensiven Dachbegrünung sei zu empfehlen eine Substrattiefe zu wählen, die eine intensive Begrünung ermöglicht. Außerdem seien in zukünftigen B-Plan-Verfahren größere Flächen für Dach- und Fassadenbegrünung auszuweisen.

Abwägung: Die technische Ausführung der begrünten Retentionsdächer soll nicht weiter im Bebauungsplan 7-87 festgelegt werden, da diese bereits schon über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert wurde. Eine Nutzung der Dachflächen (z.B. für PV-Anlagen) wird durch den Bebauungsplan 7-87 nicht ausgeschlossen.

6.4.6 Ausgleichsmaßnahmen

Stellungnahme: Bei der Anlage von Retentionsflächen und Fassadenbegrünung handele es sich nicht um Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 15 BNatschG. Es sei kein funktionaler Zusammenhang zwischen den geplanten Eingriffen und den konzipierten (Ausgleichs-)Maßnahmen zu erkennen. Das betreffe auch die Anrechnung der „gedrosselten Einleitung gemäß wasserwirtschaftlicher Vorgaben“ als Ausgleichsmaßnahmen. Im Bebauungsplan würden städtebauliche, stadtentwicklungspolitische und naturschutzfachliche Betrachtungen unzulässig vermischt. Die Eingriffe seien sauber zu trennen und die jeweils konzipierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nachvollziehbar aufzuschlüsseln. Gewarnt sei, mit Bezug auf das sogenannte Wannseegraben-Urteil, von der funktionsbezogenen Betrachtung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abzurücken.

Abwägung: Die Eingriffsbewertung zum Bebauungsplan 7-87 erfolgte auf der Grundlage des "Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen" (11/2017) im ausführlichen Verfahren getrennt nach Schutzgütern. Nach dem Leitfaden zur Eingriffsbewertung zählen die extensive Dachbegrünung und der Einbau von Retentionsvolumen unter befestigten Dachflächen („Retentionsdach“) aus klimaökologischer Sicht im Zusammenhang mit der Klimaveränderung als besonders geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (Kap. 3.7.4). Die Begrünung der Dachfläche wird als Ausgleichsmaßnahme und der Einbau von Retentionsvolumen als Minderungsmaßnahme im Bebauungsplan berücksichtigt. In Kapitel 4.1.2.2 "Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss" des Berliner Leitfadens zur Eingriffsbewertung werden Zuschläge für Maßnahmen für die Reduzierung der Gewässerbelastung vergeben, die in die Eingriffsbewertung als Minderungsmaßnahmen einfließen. Für verdunstungsfördernde Maßnahmen (wie z.B. die Bewässerung von Flächen und Fassaden aus Regenwasserspeichern) sieht der Leitfaden einen Zuschlag für die Niederschlagswasserbewirtschaftung vor. Ursprünglich war planerisch vorgesehen, das Wasserspiel auf dem geplanten Marktplatz mit Regenwasser zu betreiben. Dieses Ziel ließ sich aus hygienischen Gründen jedoch nicht umsetzen. Der StEP Klima KONKRET stuft Brunnen mit Fontänen, künstliche Wasserfälle und Wasserspiele als vor allem für Stadtplätze geeignete Maßnahmen ein, die zur Abkühlung der Stadt beitragen. Gleichzeitig sind sie Gestaltungselemente, die die Aufenthaltsqualität deutlich steigern können. Daher wurden die geplanten Wasserspiele als Minderungsmaßnahme in Bezug auf die Schutzgüter Klima und Mensch/Erholung berücksichtigt. Die Nutzbarmachung von privaten Spielflächen für die Allgemeinheit bedeutet, dass die Spielflächen durch einen privaten Bauträger hergestellt, aber nach der Herstellung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Zugänglichkeit der Kinderspielplätze für die Öffentlichkeit wird dinglich durch eine Dienstbarkeit gesichert. Damit ist eine Vergleichbarkeit mit der Bereitstellung öffentlicher Spielflächen gegeben (Schutzgut Mensch/Erholung). Das Urteil zum Wannseebahngrabenverfahren bezieht sich auf eine unzulässige Verrechnung von kompensatorischen Maßnahmen zwischen den Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschafts-/Ortsbildes. Entsprechend sieht der Berliner Leitfaden zur Eingriffsbewertung (S. 16) vor: "Bei der Maßnahmenplanung und Zuordnung ist in der Fachplanung wie in der Bebauungsplanung grundsätzlich zwischen den beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts einerseits und der landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschafts-/Ortsbildes andererseits zu unterscheiden. Das Prinzip der Multifunktionalität bleibt davon unberührt (vgl. DOLDE 2016: „Funktionsbezug von Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG - Rechtliche Stellungnahme“ der Rechtsanwälte Dolde Mayen & Partner im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, S. 44f.)".
Um die Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen für verschiedene Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen wurden bzw. werden gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsbewertung:

- Der Kompensationsbedarf getrennt für den Naturhaushalt und das Landschafts- und Stadtbild im vorliegenden Umweltbericht ermittelt;
- Kompensationsmaßnahmen angestrebt, die eine Multifunktionalität von Flächen für alle Schutzgüter und Funktionen gewährleisten.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird in der Tabelle 9 "Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen" in Kapitel II 2.4.1 die kompensatorische Wirkung auf die unterschiedlichen Schutzgüter differenziert dargestellt. In Bezug auf die Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung (Kap. II 2.4.3 des Umweltberichts) wird zusammenfassend dargestellt, dass die Eingriffe in den Naturhaushalt (abiotische und biotische Komponenten) in der Gesamtheit durch die vorgesehenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Für die Eingriffsbilanz zum Landschafts- und Stadtbild ergibt sich bei der Umsetzung der Planung eine Wertverbesserung. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde mit den zuständigen Fachämtern abgestimmt und überarbeitet. Auch in der Stellungnahme wurde das hohe Qualitätsniveau anerkannt und es wurden keine grundsätzlichen Bedenken, sondern Verbesserungsvorschläge geäußert, die teilweise berücksichtigt werden könnten.

6.4.7 Artenschutz

Stellungnahme: Die auf Grundlage des erstellten Artenschutzkonzeptes für das Gebäude der Alten Mälzerei angebrachten Nistkästen als Brutplätze, würden nicht ausreichen um den dauerhaften Bestand einer Population zu sichern. Bedeutend seien gleichermaßen Störfaktoren und das Nahrungsangebot. Im Umweltbericht fänden sich keine über die Anbringung von Nistkästen hinausgehenden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität. Des Weiteren sei für die Anerkennung von CEF-Maßnahmen erforderlich, dass eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sind. Voraussetzung seien eine Darstellung der räumlich-funktionalen Zusammenhänge des Ökosystems im Hinblick auf durch die Planungen betroffene Arten. Ferner ist die Aufstellung eines Konzeptes zum Erhalt der gesamten durch den geplanten Eingriff betroffenen ökologischen Funktionen im engen räumlichen Zusammenhang erforderlich, sowie eine Begründung warum vom Erfolg der Maßnahmen mit einer "hohen Prognosesicherheit" auszugehen sei, Hierfür sei auch die Konzeption eines wirksamen Monitorings mit Steuerungswirkung bezüglich der Maßnahmen sowie ein Beleg über die vollständige Wirksamkeit der Maßnahmen vor dem Eingriffszeitpunkt zu erstellen.
Beim Baugeschehen sei mit erhöhter Vorsicht vorzugehen um die Fledermäuse zu schützen. Eine Umweltbaubegleitung sei diesbezüglich zwingend erforderlich. Der Fund von Zauneidechsen und Amphibien sei nicht ausgeschlossen.
Als Ausgleichsmaßnahme für das Biotop "vegetationsfreie und –arme Sandflächen" im nördlichsten Teil des Planungsgebietes, wird die Anlage eines Sandariums gefordert. Zusätzlich sei die Anlage von Kleintierdurchlässen in den an das B-Plan-Gebiet angrenzenden Lärmschutzwänden der Dresdner Bahn zu beachten. Außerdem sei zur Vermeidung von Vogelschlag auf großflächig verglaste und/oder spiegelnde Außenfassaden zu verzichten. Als Beitrag zum Insektenschutz sei Lichtverschmutzung zu vermeiden.

Abwägung: Die geltende Rechtslage zielt auf die Niststätten ab. Die artenschutzrechtliche Betrachtung im Umweltbericht folgt der geltenden Rechtslage. Trotz der intensiven Begehungen und Kartierungen konnten keine Nachweise für Reptilien erbracht werden. Ursache hierfür sind voraussichtlich die ungünstigen Habitatsstrukturen. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse ist auch eine Zuwanderung von Reptilien und Amphibien nicht zu erwarten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände betreffen daher insbesondere die Niststätten von europäischen Vogelarten. Ursache hierfür ist im vorliegenden Fall nicht eine unzureichende aktuelle Planungspraxis, sondern die von der Planung konkret betroffenen Arten und Populationen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass noch nicht die Festsetzung des Bebauungsplans, sondern erst die konkreten Baumaßnahmen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllen. Es ist dem Plangeber bewusst, dass zur Anerkennung von CEF-Maßnahmen eine Vielzahl von Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind insbesondere dann zu gewährleisten, wenn eine Beeinträchtigung der lokalen Population zu erwarten ist. Dies ist hier nicht der Fall, da für die von der Planung betroffenen Arten keine besondere Störungsempfindlichkeit bekannt ist und diese Arten noch verbreitet sind und in hoher Dichte auftreten. Aus den vorliegenden Gründen ist eine Verlagerung der konkreten Ausgestaltung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen in die Realisierungsphase durch Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubetreuung möglich. Die Durchführung der CEF-Maßnahmen wird über die ökologische Baubegleitung gewährleistet. Die Verpflichtung zur ökologischen Baubegleitung wird planungsrechtlich durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert. Die Hinweise zu den Lärmschutzwänden, zur Vermeidung von Vogelschlag und zur Lichtverschmutzung sind nicht relevant für den Bebauungsplan, sondern berühren andere Planungen (der Bahn) oder nachgeordnete Verfahren (Baugenehmigung). Die Hinweise werden an die verantwortlichen Stellen weitergeleitet.

6.5 Verfahren

6.5.1 Planerfordernis

Stellungnahme: Die Initiative zur Aufstellung des Bebauungsplans sei nicht vom Bezirk Tempelhof-Schöneberg ausgegangen, sondern von einem privaten Investor. Dieser vertrete neben einem kulturellen und sozialen auch ein wirtschaftliches Interesse. Die angestrebte Mischung aus Kultur- und Wohnnutzung mit Mehrfamilienhäusern sei unverständlich und in Berlin ohne vergleichbares Beispiel.

Abwägung: Der für den Großteil des Plangebiets geltende Bebauungsplan XIII-31 ist im Jahr 1958 in Kraft getreten und enthält insbesondere die Festsetzung eines eingeschränkten Arbeitsgebiets. Die demographischen Rahmenbedingungen haben sich seitdem grundlegend geändert, sodass die geltenden Festsetzungen nicht mehr den öffentlichen Bedarfen sowie den städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen des Bezirks Tempelhof-Schöneberg entsprechen. Gesamtstädtisch besteht ein enormes Wohnraumdefizit, dem durch Schaffung von Wohnbauflächen im Rahmen der Aufstellung eines neuen Bebauungsplans Rechnung getragen werden soll. Diesem Planungsziel kann auf Grundlage des geltenden Planungsrechts nicht entsprochen werden.
Wesentliches Ziel der Planung und im öffentlichen Interesse ist es außerdem, die denkmalgeschützte, für das Gebiet prägende Alte Mälzerei zu erhalten. Ohne eine tragfähige Nachnutzung wäre der Erhalt dieses Gebäudes gefährdet. Die anvisierten Nutzungen in der Alten Mälzerei (insb. Kultur, soziale Infrastruktur, Freizeit- und Bildungseinrichtungen) sollen zur Entwicklung eines lebendigen Stadtquartiers und Ergänzung des Stadtteilzentrums Lichtenrade beitragen.
Zur Umsetzung dieser Planungsziele ist die Aufstellung des Bebauungsplans 7-87 erforderlich. Die geplanten Festsetzungen sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.5.2 Verfahren, Bekanntmachung

*Stellungnahme: Es wird bezweifelt, dass die direkt betroffenen Anwohner*innen über die Offenlage angemessen informiert wurden. Die Veröffentlichungen würden nur ältere Personen ansprechen.*

Abwägung: Die Bevölkerung wurde über Ort und Dauer der Auslegung gem. § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch durch Veröffentlichung im Amtsblatt am 20.09.2019 (Nr. 39 S. 5923 f.) informiert. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB und die nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden gem. § 4a Abs. 4 BauGB zusätzlich in das Internet eingestellt und über das zentrale Internetportal des Landes zugänglich gemacht. Darüber hinaus erfolgte eine zusätzliche Information über die Offenlage durch Anzeigen in der Tagespresse am 27.9.2019 (Morgenpost und Tagesspiegel), eine Veröffentlichung auf der Internetpräsenz des Bezirksamtes, das Aktive Zentrum Lichtenrade sowie durch die Verteilung einer Hauswurfsendung in der direkt angrenzenden Nachbarschaft. Die gesetzlichen Anforderungen zur ortsüblichen Bekanntmachung wurden hierdurch ausreichend berücksichtigt, da in Berlin die Veröffentlichung im Amtsblatt als ortsübliche Bekanntmachung vorgesehen ist. Der Hinweis, dass Veröffentlichungen in der Tagespresse und im Aktiven Zentrum nur ältere Bewohner*innen ansprächen, unterliegt der subjektiven Meinungsbildung. Eine in der Stellungnahme vorgeschlagene umfassende Beteiligung der direkt betroffenen Anwohner*innen, ist vom Gesetzgeber nicht vorgesehen. Die gewählten Informationsmedien gehen über den gesetzlich vorgeschriebenen Rahmen hinaus. Ferner betrifft das in der

Stellungnahme zitierte Merkblatt nur Vorhabengenehmigungen, die nicht im Rahmen von Bebauungsplanverfahren erteilt werden. Im Rahmen dieses Projektes gelten ausschließlich die Vorschriften zur Öffentlichkeitsbeteiligung des Baugesetzbuchs. Obwohl die Stellungnahme nach der Beteiligungsfrist eingereicht wurde, wurde sie im laufenden Beteiligungsverfahren in die Abwägung eingestellt. Ein förmlicher Widerspruch ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

6.6 Sonstiges

6.6.1 Klagedrohung

Stellungnahme: Sofern die angeführten Bedenken sowie angeregten Änderungen zu Stellplätzen, Planerfordernis, Anzahl der Vollgeschosse, Grünflächen, Besonnung, Abstand und Geh und Radweg keine Berücksichtigung fänden, behielten sich die in der Nuthestraße wohnenden Eigentümer vor Klage einzureichen.

Abwägung: Die vorgebrachten Hinweise werden gemäß § 1 Abs. 7 BauGB abgewogen. Dabei hat der Plangeber die Pflicht, im Rahmen der Abwägung private und öffentliche Belange gerecht gegen- und untereinander abzuwägen. Als Folge sind hier bestimmte private oder öffentliche Belange zugunsten von anderen Belangen zurückzustellen. Entsprechend der Regelungen des Baugesetzbuches steht es jedem Bürger frei, sämtliche Rechtsmittel in Anspruch zu nehmen. Gemäß § 47 Abs. 2 VwGO kann jede durch die Rechtsvorschrift oder deren Anwendung in ihren Rechten verletzte Person einen Antrag zur Durchführung eines Normenkontrollverfahren gegen einen Bebauungsplan stellen. Die Planung hat keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Nutzung des angrenzenden Grundstücks. Im Plangebiet wäre eine Bebaubarkeit nach geltendem Planungsrecht bereits zulässig, wenn auch in geringerer städtebaulicher Dichte. Es gehört nicht zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung der Nachbargrundstücke nicht in einer von ihm als nachteilig empfundenen Weise verändert wird (BayVerfGH, Entscheid vom 16.02.2009, Az. Vf. 13-VII/07). Eine Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile wird durch das Eigentumsgrundrecht nicht gewährleistet. Der Bebauungsplan 7-87 setzt keine Nutzungen fest, die die vorgegebene Situation auf dem Nachbargrundstück nachhaltig verändert und es dadurch schwer und unerträglich treffen würde oder durch die ein unzumutbarer Wertverlust der Immobilien entstehen würde.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.6.2 Besonnung

Stellungnahme: Durch die angestrebte Bebauung würden die Häuserreihen Nuthestraße 53 bzw. 55 nicht mehr ausreichend besonnt.

Abwägung: Die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften werden nicht nur eingehalten, sondern übererfüllt. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass eine unzumutbare Beeinträchtigung der Besonnung, der Privatsphäre und eines angemessenen Sozialabstands ausgeschlossen werden kann. Diese Einschätzung beruht auf der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts. Gemäß dieser Rechtsprechung kann unter dem Blickwinkel der Belichtung, Besonnung und Belüftung und etwaiger Einsichtmöglichkeiten keine über den Schutz des Abstandsflächenrechts hinausgehende Rücksichtnahme verlangt werden, da das Abstandsflächenrecht eben diesen Schutzzweck erfüllt (BVerwG 22.11.1984 – 4 B 244/84). Nach ständiger Recht-

sprechung schützt das Rücksichtnahmegebot auch nicht den Erhalt bisheriger Aussichtsmöglichkeiten von einem Grundstück. Es besteht auch kein Anspruch, dass eine bisherige günstige Situation unverändert erhalten bleibt, da eine Stadt oder Siedlungsfläche einem ständigen Wandel unterworfen ist (BVerwG 4.9.1997 – 1 L 139/96; BVerwG 2.8.2007 – 4 BN 29/07). Grundstückeigentümer*innnen haben demnach auch eine Verschattung ihres Grundstücks zu dulden, sofern die Grenzabstände und Abstandsflächen eingehalten werden (Sächsisches OVG 4.8.2014 – 1 B 56/14). Gleiches gilt für Einsichtmöglichkeiten durch neue Fenster auf ein bestehendes Grundstück. Es gehört zur Normalität in den besiedelten Bereichen, dass von benachbarten Grundstücken und Wohnhäusern Einsicht in das eigene Grundstück genommen werden kann (VGH München 20.12.2016 – 9 CS 16.2088). Das Abstandsflächenrecht wirkt somit in beide Richtungen. Einerseits beschränkt es das Eigentumsrecht unter dem Blickwinkel der Belichtung, Besonnung und Belüftung und etwaiger Einsichtmöglichkeiten zum Schutz der Nachbar*innen, andererseits wird das Rücksichtnahmegebot im Hinblick auf die Schutzziele normiert und steckt hiermit den Rahmen für die persönliche Baufreiheit von Eigentümer*innen. Der vorliegende Siedlungsbereich stellt auch keine atypische Situation dar, da das betroffene Bestandsgebäude ebenfalls die Aussichtsmöglichkeiten der wiederum nördlich angrenzenden Bebauung beschränkt und selbst auch Fenster zu privaten Freiflächen der nördlich angrenzenden Wohngebäude aufweist. Es wird darüber hinaus davon ausgegangen, dass die geplante vier- bis fünfgeschossige Bebauung unter der Berücksichtigung einer Übererfüllung der vorgeschriebenen Abstandsflächen auch keine erdrückende Wirkung für das nördlich angrenzende Grundstück versursacht.
Bei einer zu erwartenden Gebäudehöhe von 12 m bei 4 Geschossen bzw. 15 m bei 5 Vollgeschossen beträgt die erforderliche Abstandsfläche gem. § 6 BauO Bln 4,8 bzw. 6,4 m. Die nachbarschützenden Vorschriften des Abstandsflächenrechts werden mit dem Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze von 8,5 m bzw. 10,4 m nicht verletzt. Der Abstand zu der Neubebauung an der Nuthestraße 55 beträgt 19 m und zur Neubebauung an der Nuthestraße 53 insgesamt 27,5 und 32,5 m. Die nach Berliner Bauordnung erforderliche Abstandsfläche für den 4-5-geschossigen Neubau beträgt 4,8 bzw. 6,4 m. Von einer unzumutbaren Verschattung der angrenzenden Grundstücke bzw. der Freiflächen und Gärten, die gesunde Wohnverhältnisse bzw. die Privatsphäre erheblich beeinträchtigen würden, ist somit nicht auszugehen. Ferner befindet sich an der Grenze des Nachbargrundstücks ein 2 m hoher Lärmschutzwall, der zumindest die Einsichtmöglichkeiten in den Erdgeschossen beider betreffenden Gebäude behindert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass weder eine unzumutbare Beeinträchtigung der Privatsphäre erfolgt, noch eine bedrängende Wirkung erzeugt wird. Einen Anspruch auf vollständigen Schutz vor Einsichtmöglichkeiten gibt es nicht.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.6.3 Sozialabstand

Stellungnahme: Die angestrebte Bebauung würde die Einsicht in die Gärten der Bewohner der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Reihenhäuser ermöglichen und aufgrund der daher notwendigen Sichtschutzzäune eine Kluft zwischen Arm und Reich schaffen. Zur Wahrung des sozialen Miteinanders sei vom Bau eines Mehrfamilienhauses abzusehen.

Abwägung: Die nachbarschützenden Vorschriften des Abstandsflächenrechts werden nicht verletzt. Der tatsächliche Abstand von 19 m zwischen dem Neubau im Plangebiet (Haus 1) und dem Bestandsgebäude auf dem Nachbargrundstück (Nuthestraße 55) entspricht der üblichen Breite einer städtischen Quartiersstraße mit Fahrbahn, Radfahrstreifen, Parkfläche und Gehweg. Es gehört zur Normalität in den besiedelten Bereichen, dass von benachbarten Grundstücken und Wohnhäusern Einsicht in das eigene Grundstück genommen werden kann (VGH München 20.12.2016 – 9 CS

16.2088). Des Weiteren ist bei der Abwägung dieses Belangs zu berücksichtigen, dass die Grundrisse des Bestandsgebäudes auf dem Nachbargrundstück (Nuthestraße 55) aufgrund der westlich verlaufenden Bahntrasse derart gestaltet sind, dass die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafzimmer) sowie die Außenwohnbereiche (Terrasse und Garten) zur lärmabgewandten Seite (Nordostfassade) gelegen sind. Direkt gegenüber dem betreffenden Neubau im Plangebiet (Haus 1) sind lediglich Küche und Bad angeordnet.
Ferner wurde an der Grenze des Nachbargrundstücks ein 2 m hoher Lärmschutzwall errichtet, der zumindest die Einsichtmöglichkeiten in den Erdgeschossen beider betreffenden Gebäude behindert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass weder eine Beeinträchtigung der Privatsphäre erfolgt, noch eine bedrängende Wirkung erzeugt wird. Einen Anspruch auf vollständigen Schutz vor Einsichtmöglichkeiten gibt es nicht.
Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange über das Abwägungsergebnis aus der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB informiert. Zwölf Behörden und Träger öffentlicher Belange gaben erneut eine Stellungnahme ab und wurden wie folgt in die Abwägung eingestellt.

6.7 Eisenbahnbundesamt

Stellungnahme: In Bezug auf den nunmehr vorliegenden Bebauungsplan der Hinweis, dass die den schalltechnischen Untersuchungen zugrundliegenden Verkehrsprognosen nach wie vor nicht zu den Planungen der Dresdner Bahn passen. Dabei stimmen die Zahlen der S-Bahn (70 nachts) nur bis Lichtenrade. Die Gesamtanzahl der Züge kann dem Planfeststellungsbeschluss bspw. zum PFA 1 (https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/PF/Beschluesse/Berlin/51_Dresdner-Bahn_PFA1.pdf?__blob=publicationFile&v=4) auf S.137 sowie zum PFA 3 ebenfalls auf S. 137 (https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/PF/Beschluesse/Brandenburg/51_PF_Dresdener_Bahn_PFA3_Berlin_Suedkreuz_Blankenfelde.pdf?__blob=publicationFile&v=3) entnommen werden. Gleichzeitig wurden in der Nacht Dreiviertelzüge und nicht Halbzüge in Ansatz gebracht.
Ihre Ausführungen zu den Erschütterungen nehme ich lediglich zur Kenntnis und hoffe, dass der städtebauliche Vertrag, den ich nach wie vor nicht für das richtige Instrument halte, aussagekräftige Festlegungen trifft.

Abwägung: Der Hinweis wird berücksichtigt. Im Ergebnis der Stellungnahme ist zwischen dem Schallgutachter und dem Eisenbahnbundesamt eine Abstimmung (AiR 10/2019) erfolgt. Demnach stimmen die in der schalltechnischen Untersuchung angenommenen Verkehrszahlen der S-Bahn von insgesamt maximal 70 Zügen auf beiden Richtungsgleisen pro Nacht mit denen des Planfeststellungsbeschlusses bis Lichtenrade überein. Ab Lichtenrade fahren in der Nacht noch 40 Züge Richtung Blankenfelde weiter, die anderen 30 Züge fahren in eine südlich des Plangebiets gelegene Parkposition und dann in Gegenrichtung wieder zurück. Um den Parkvorgang und die damit möglichen zusätzlichen Geräusche zu berücksichtigen, wurde in der schalltechnischen Untersuchung von einer Durchfahrt von 70 Zügen aus beiden Richtungen am Plangebiet ausgegangen. Dies entspricht einem Maximalwertansatz. Im tatsächlichen Betrieb wird es südlich des Plangebietes zu geringeren Immissionspegeln kommen als berechnet.
Aufgrund der Tatsache, dass Emissionsgeräusche der S-Bahn durch die beiderseits der Strecke geplanten hohen Lärmschutzwände von 5 m einen deutlich geringeren Immissionseinfluss auf die Wohnbauten im Plangebiet haben als die der Fernbahn, wirkt sich der o.g. Maximalwertansatz im Plangebiet nicht relevant aus. Aus demselben Grund hat eine Berücksichtigung von Dreiviertel-

Zügen (24 Achsen) statt Eineinhalb-Zügen (16 Achsen) keinen Pegel erhöhenden Einfluss auf den Gesamtimmissionspegel durch Schienenverkehr im Bereich der im Plangebiet und entlang der Schienenwege gelegenen Wohnbebauung. Daher behalten die Berechnungsergebnisse in der schalltechnischen Untersuchung, deren Beurteilung und auch die daraus resultierenden Vorschläge für textliche Festsetzungen Gültigkeit. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.8 Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg- Kitaplanung

Stellungnahme: Ich habe Ihnen soweit mir jetzt möglich die Berechnung der Kitaplätze vorgenommen, ist dieses Jahr problematisch, weil noch keine aktuelle Bevölkerungsprognose vorliegt und die alte für die Kitaplanung nicht zu verwenden ist. Ich habe die Geschossfläche von 21.985 m² zu Grunde gelegt, daraus ergeben sich dann 21,5 also 22 Plätze (halbe Plätze gibt es nicht). In den bisherigen Gesprächen bin ich davon ausgegangen, dass dort mehr als 21 Plätze entstehen sollen. Ist dem noch so? Wenn, nicht wird es sehr schwierig eine Kita mit 22 Plätzen wirtschaftlich zu betreiben. Aus diesem Grund erteilt die Kitaaufsicht in der Regel keine Betriebserlaubnis mehr für weniger als 25 Plätze. Es wäre daher gut, wenn wir wenigstens die 25 Plätze im Städtebaulichen Vertrag festsetzen könnten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung zufolge ist zur Berechnung des Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen nur die durch das Vorhaben entstehende Geschossfläche Wohnen zu berücksichtigen. Bereits bestehende Wohngebäude sowie nach geltendem Planungsrecht genehmigungsfähige Vorhaben liegen nicht im Anwendungsbereich des Berliner Modells. Im Plangebiet wäre auf Grundlage der geltenden Bebauungspläne 7-45 und XIII-31 die Errichtung von 826 m² Geschossfläche Wohnen zulässig. Ferner besteht im Plangebiet ein Wohngebäude mit einer Geschossfläche von 3.283 m². Abzüglich dieser Geschossfläche ist für das Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans 7-87 eine Geschossfläche Wohnen von 21.159 m² anzusetzen. Daraus ergibt sich ein Bedarf an 21 Kinderbetreuungsplätzen. Eine entsprechende Erläuterung ist in Kap. IV.3 enthalten. Vom Projektträger erfolgt ein Nachweis der erforderlichen Plätze im Plangebiet oder eine Kostenübernahme von Plätzen in Kindertageseinrichtungen und von Grundschulplätzen immer nur bezogen auf den aus dem Vorhaben resultierenden Bedarf, auch wenn das Land Berlin Einrichtungen mit einem höheren Platzangebot erstellt. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.9 Berliner Feuerwehr

Stellungnahme: Nach Überprüfung Ihrer Anfrage habe ich im Rahmen der Leitungsverwaltung der Berliner Feuerwehr, keine Löschwasserbrunnen bzw. Zisternen vorgefunden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Löschwasserversorgung ist nicht Gegenstand der Bebauungsplanung, sondern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.10 IT-Dienstleistungszentrum (ITDZ)

Stellungnahme: Aufgrund des eingereichten Planentwurfs wurde seitens des IT-Dienstleistungszentrums festgestellt, dass keine Belange des IT-Dienstleistungszentrums betroffen seien.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

6.11 Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB)

Stellungnahme: Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) übersendet mit ihrer Stellungnahme ihren Anlagenbestand im Planungsgebiet als Anlage sowie technische Hinweise zum Umgang mit dem vorhandenen Anlagenbestand.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Nach Prüfung der beiliegenden Pläne konnte festgestellt werden, dass sich der Leitungsbestand der in der Stellungnahme benannten Leitungsträger vollständig innerhalb des öffentlichen Straßenlandes befindet. Eine Sicherung von Leitungsrechten auf öffentlichen Flächen ist regelmäßig entbehrlich. Die weiteren Hinweise betreffen nachgeschaltete Genehmigungsverfahren. Sie sind den bauausführenden Firmen weiterzugeben. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht. Der Grundstückseigentümer bzw. die bauausführenden Firmen haben in Vorbereitung der nachgeschalteten Genehmigungsverfahren eigenständig die notwendigen Informationen zu Leitungsbeständen einzuholen.

6.12 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Landeseisenbahnbehörde

Stellungnahme: Aus Sicht der Landeseisenbahnbehörde Berlin, der Landesseilbahnbehörde Berlin und der Technischen Aufsichtsbehörde Berlin bestehen keine Einwände zu dem B-Plan Entwurf 7-87.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

6.13 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/ Brandenburg, GL 5

Stellungnahme: Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen. Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Erläuterungen: Wegen der wesentlichen Änderung der Bewertungsgrundlagen seit unserer letzten Stellungnahme zum BP 7-87 (Stellungnahme im Rahmen der TÖB-Beteiligung v. 18.01.2019) ist eine Neubewertung der Planungsabsicht, bezogen auf die aktuellen Ziele der Raumordnung, angezeigt. Gleichzeitig verlieren alle vorherigen Stellungnahmen ihre Gültigkeit. Nach der Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung. Die beabsichtigten Festsetzungen (Urbanes Gebiet und Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Wohnen und Einzelhandel" mit max. 2.500 m2 Gesamtverkaufsfläche) sind hier grundsätzlich zulässig. Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht: Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 15. Dezember 2007 (GVBI. S. 629),

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBI. S. 294), Flächennutzungsplan Berlin (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABI. S. 31), zuletzt geändert am 11. Dezember 2018 (ABI. 2019 S. 8).

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme bestätigt, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich nicht.

6.14 Berliner Forsten

Stellungnahme: Sie hatten mich über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans 7-87 sowie des städtebaulichen Vertrages mit seinen Anlagen informiert. Der Vertragstext liegt bzgl. der Waldumwandlung und der Walderhaltungsabgabe im Entwurf vor (vgl. § 12 Abs. 4). Die Regelungen sind zzt. noch unvollständig. Im § 17 sind die Bürgschaften geregelt. Dort sollte auch die Walderhaltungsabgabe in Höhe von 27.017 Euro über eine Vertragserfüllungsbürgschaft gesichert werden. Nach meiner Ansicht sind die vertraglichen Regelungen aus dem Bebauungsplan 7-65 VE Bessemer Straße (vgl. Anlage) als "Muster" für eine ähnliche Formulierung des Durchführungsvertrages des B-Plans 7-87 zweckmäßig. Der B-Plan 7-65 VE ist allerdings ein vorhabenbezogener Bebauungsplan und ich weiß nicht, wann und durch wen der B-Plan 7-87 umgesetzt wird. Der Wald sollte nicht vorfristig gerodet werden, sondern erst wenn auch das Haus 1 (vgl. städtebaulichen Entwurf, BEA Berlin) bauordnungsrechtlich genehmigt wird. Bitte informieren Sie mich über die weitere Vorgehensweise.

Abwägung: Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt. Die Vertragserfüllungsbürgschaft für die Walderhaltungsabgabe ist in § 17 Abs. 1 Buchstabe d des städtebaulichen Vertrags durch Verweis auf § 12 des Vertrags bereits gesichert. Gemäß § 17 Abs. 1 Buchstabe d wird eine Vertragserfüllungsbürgschaft zur Sicherung der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen einschließlich Herstellungs- und Entwicklungspflege nach § 12 des Vertrages gesichert. In § 12 ist geregelt, dass sich die Projektträgerin verpflichtet, einen fachrechtlichen Ausgleich nach Landeswaldgesetz zu leisten, der mit den Berliner Forsten abzustimmen ist. Die Ausgleichszahlung beträgt brutto 27.017 Euro. Die Zahlung ist fällig vor Erteilung der ersten Baugenehmigung aufgrund Planreife oder vor Festsetzung des Bebauungsplans.
Da es sich vorliegend um einen forstrechtlich qualifizierten Bebauungsplan handelt und somit die Kompensation der Inanspruchnahme von Waldflächen planungsrechtlich gesichert wurde, ist die Voraussetzung zur Fällung des Waldes gegeben, sobald der Bebauungsplan in Kraft getreten ist. Die Erteilung der Baugenehmigung für Haus 1 als Voraussetzung für die Waldrodung zu machen, ist nicht erforderlich, da sich die Projektträgerin im städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des Vorhabens verpflichtet.

6.15 Vattenfall Wärme AG

Stellungnahme: In dem von Ihnen unmittelbar angefragten örtlichen Bereich ist kein Anlagenbestand der Vattenfall Wärme Berlin AG vorhanden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme hat keinen abwägungsrelevanten Inhalt. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.

6.16 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Abteilung Tiefbau

Stellungnahme: Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abteilung Tiefbau, Ingenieurbau Erhaltung/Betrieb (SenUVK V D) hatte zuletzt mit Datum vom 30.01.2019 noch unter der damaligen Bezeichnung SenUVK, V 01 eine Stellungnahme abgegeben. Im vergangenen Monat war SenUVK V D am Planfeststellungsverfahren zur 1. Planänderung EÜ Bahnhofstraße (Dresdner Bahn) involviert, so dass nach aktuellem Kenntnisstand folgende Stellungnahme zum 7-87 abgegeben wird: Voraussetzung ist, dass die in der Planzeichnung verortete, neue Straßenbegrenzungslinie der Bahnhofstraße mit der Planung und der Planfeststellung zum Vorhaben der DB Netz AG übereinstimmt. Sollte es hier Differenzen geben, wären diese vor Festsetzung auszuräumen. In

der Begründung zum 7-87 wurde keine Angabe für die Breite der Fläche der Textlichen Festsetzung Nr. 6.2 gefunden. SenUVK, V 01 hatte mit Stellungnahme vom 11.04.2018 eine Mindestbreite von 3 m gefordert. Ausgenommen davon bleibt nur die Engstelle am denkmalgeschützten Gebäude. Das Herausmessen aus der Planzeichnung liefert kein eindeutiges Ergebnis, so dass eine Bestätigung der 3 m und eine Ergänzung der Begründung hierzu Klarheit schaffen würde. Die noch ungeklärte, private Treppe, die einen direkten Anschluss an den planfestgestellten Straßentrog erhalten soll, ist kein Bestandteil der Planzeichnung und kein Bestandteil der Textlichen Festsetzungen, was die Zustimmung seitens SenUVK V D findet. Keine Zustimmung erhalten die Erläuterungen zu dieser Treppe in der Begründung zum 7-87, in der davon ausgegangen wird, dass diese Treppe gebaut werden kann und erst im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zum Thema wird: Die Bauwerkspläne zur 1. Planänderung der EÜ Bahnhofstraße wurden seitens SenUVK nicht bestätigt, da insbesondere die Ausbildung der an den Trog angrenzenden Treppenanlage einschließlich Entwässerung nicht dem technischen Vorschriftenwerk entspricht und keine vom Trog unabhängige Entwässerung vorsieht. Nach Nr. 5 des Konzepts der Niederschlagsentwässerung für das Grundstück "Revier Lichtenrade" vom 27.08.2019, das Bestandteil der Bebauungsplanunterlagen zum 7-87 ist, sind die befestigten Flächen, die nicht seitlich in Grünflächen entwässern, an eine Entwässerungsanlage anzuschließen. Dies ist für die geplante Treppe zu gewährleisten. Ein Verweisen auf spätere Klärungen ist nicht zweckdienlich, da bei Baugenehmigungsverfahren nach BauO Bln keine Beteiligung von SenUVK V D erfolgt. Gemäß Leitfaden zum Baunebenrecht der Obersten Bauaufsicht von Berlin Nr. 5.11 benötigen Bauvorhaben bei Annäherung auf 5 m zu Brücken, Tunnelbauwerken etc. einen eigenen Bescheid, der zur momentan vorliegenden Treppenplanung nicht in Aussicht gestellt wird.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Straßenbegrenzungslinie der Bahnhofstraße stimmt mit der Planung und Planfeststellung zum Vorhaben der DB Netz AG überein. Die gemäß textlicher Festsetzung Nr. 6.2 mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche hat eine Breite zwischen 4,20 m und 5,20 m. Im Bereich des Vorbaus weist die Fläche eine Breite von 2,90 m auf. Die Maßangabe ist in der Planzeichnung enthalten. Die Begründung wird ergänzt. Die Entwässerung der geplanten Treppenanlage wurde zwischenzeitlich überarbeitet. Für die Treppenanlage ist nunmehr eine vom Trogbauwerk unabhängige Entwässerungsanlage vorgesehen. Diese Regelungen und technischen Ausführungen sind jedoch nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern Bestandteil eines gesonderten Genehmigungsverfahrens. Regelungen bezüglich der Entwässerung können auf nachgeordnete Genehmigungsverfahren verlagert werden. Hierbei ist zu beachten, dass die geplante Treppenanlage nicht Bestandteil des Bebauungsplans ist.

6.17 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Wohnungsbauleitstelle

Stellungnahme: Zur Begründung: Zu I.3.5.3 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung: Die angegebenen Angaben zum Stadtentwicklungsplan Wohnen und IBB Wohnungsmarktbericht sollten aktualisiert werden. Zu III.3.11 städtebaulicher Vertrag: Bei der Abhandlung der Bindungen im Mietwohnungsbau bitte ich um Aufnahme der 30jährigen Bindungsfrist. Zu IV. 3. Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen und Grünflächen: Bzgl. der durch das Vorhaben ausgelösten Kitaplätze ist zu erläutern, wie sich die aktuelle Versorgungssituation im Gebiet darstellt.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Begründung wird in Kap. I.3.5.3 aktualisiert. In Kap. III.3.11 wird der Hinweis zur 30-jährigen Bindungsfrist ergänzt. In Kap. IV.3 werden Aussagen zur aktuellen Versorgungssituation in Bezug auf Kitaplätze ergänzt.

Stellungnahme: Es werden verschieden redaktionelle Anmerkungen zum Entwurf des Städtebaulichen Vertrags (Stand 25.09.2019) vorgetragen, die sich insbesondere auf den erhöhten Kostenansatz von 180 Euro/qm im Zuge der Beteiligung an der Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße, die Bindungsfristen, die beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten und Baulasten sowie auf die Angemessenheitsprüfung bezogen.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Der städtebauliche Vertrag wird entsprechend den Hinweisen der Stellungnahme geändert bzw. ergänzt.

*Stellungnahm*e: Die durch das Vorhaben ausgelösten Folgebedarfe (insg. 506 m²) sollen in Teilen (131 m²) im Zuge der Errichtung des öffentlichen Spielplatzes an der Nuthestraße durch Kostenbeteiligung ausgeglichen werden. Der erhöhte Kostenansatz von 180 Euro/qm sei zu begründen.

Abwägung: Die Hinweise werden berücksichtigt. Der Kostenansatz von 180 Euro/m² ergibt sich nach Angaben des zuständigen Fachbereichs aus den komplexen Anforderungen an diesen speziellen Standort (Spielplatz Nuthestraße). Diese erfordern im Zusammenhang mit dem Gesamtkonzept des Spielplatzes besondere planerische und bautechnische Maßnahmen.

6.18 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - Planung und Gestaltung von Straßen und Plätzen

Stellungnahme: Die Herleitung und Begründung der nicht reduzierten Modal-Split Werte in Kap. 3.1.1 des SHP-Verkehrsgutachtens (März 2019) ist weiterhin nur bedingt nachvollziehbar. Im Text wird auf das „System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)“ der TU Dresden aus dem Jahr 2013 verwiesen, danach beträgt der Modal Split des MIV für das äußere Stadtgebiet Berlins, in dem der Stadtteil Lichtenrade liegt, 35 %. Dieser Wert (35 %) wird auch in Tabelle 1 (S. 20) als Vergleichswert Modal Split MIV für das Planungsgebiet angegeben. Auch in der Abwägung der Begründung (S. 164) wird ein im Stadtteil ansonsten üblicher 35 % MIV-Anteil benannt.
Im Weiteren wird im Verkehrsgutachten auf Seite 21 ausgeführt: „Um die Auswirkungen eines höheren MIV-Anteils auf das umgebende Straßennetz besser beurteilen zu können, wird für das Quartier „Alte Mälzerei“ zunächst eine Berechnung der Verkehrsmengen und der Leistungsfähigkeit mit einem klassischen MIV-Anteil durchgeführt.“ Dieser „klassische MIV-Anteil“ wird in den folgenden Annahmen (Kapitel 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4) und Ergebnissen (Kapitel 3.2.1) mit 50 % angegeben. Es fehlt eine Erläuterung /Begründung, warum mit diesem 50 % MIV-Anteil (abweichend vom SrV-Wert) gerechnet wird. Eine mögliche Begründung hierfür wurde in der Stellungnahme ausgeführt, wonach aufgrund der Randlage des Gebiets und der Nähe zum Land Brandenburg von einem höheren MIV-Anteil auszugehen sei.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Ansatz eines MIV-Anteils von 50 % erfolgte auf Empfehlung des SGA Tempelhof-Schöneberg (Abstimmungstermin vom 05.07.2018). Neben dem reduzierten MIV-Anteil sollte demnach zunächst ein konventioneller Ansatz betrachtet werden, um die Auswirkungen des reduzierten MIV-Anteils einschätzen zu können. Aufgrund der Randlage und der Nähe zu Brandenburg wurde davon ausgegangen, dass ein 35 %iger MIV-Anteil für den Untersuchungsraum nicht ausreichend erschien.

Stellungnahme: In der Abwägung (S. 166) wird ausgeführt, dass „die Projektträgerin beabsichtigt, auf den Grundstücken ein urbanes Stadtquartier mit insgesamt 219 Wohnungen sowie eine Tiefgarage für die zur Deckung des Quartiersbedarfs benötigten Stellplätze zu realisieren (…)“. Die benannte Zahl von 219 Wohnungen weicht von den Angaben zu den geplanten Wohneinheiten im

SHP-Verkehrsgutachten (März 2019) ab. Dort werden in Tabelle 8 (S. 43) und Tabelle 9 (S. 45) jeweils 178 Wohneinheiten benannt und daraus ein Stellplatzbedarf von 62 Pkw-Stellplätzen und 356 Rad-Stellplätzen abgeleitet.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für die Berechnung der benötigten Pkw-Stellplätze wurde im Verkehrsgutachten die zum damaligen Planungsstand vorgesehene Mindestfläche für Wohnen berücksichtigt. Für die restlichen Flächen wurden gewerbliche Nutzungen angenommen, die ein höheres MIV-Aufkommen verursachen. Zwischenzeitlich sieht die Planung einen höheren Wohnanteil im Plangebiet vor. Da für das Wohnen von einer geringeren Anzahl von Fahrten ausgegangen wird, behalten die Aussagen des Verkehrsgutachtens im Sinne eines Worst-Case-Szenarios weiterhin ihre Gültigkeit. Eine Erhöhung der Wohnflächen führt insofern zwangsläufig zu einer Verringerung der anderen – verkehrsintensiveren – Gewerbenutzungen. Derzeit erzeugen rund 18.000 m² Wohnnutzung ca. 200 Kfz-Fahrten pro Tag und rund 12.000 m² sonstige Nutzung ca. 400 Kfz-Fahrten pro Tag. Das entspricht – unter diesen Randbedingungen – einem spezifischen Kfz- Fahrtenaufkommen von 11 Kfz-Fahrten/1.000 m² Wohnnutzung und von 33 Kfz-Fahrten/1.000 m² sonstigen Nutzungen. Das Fahrtenaufkommen der sonstigen Nutzungen beträgt das Dreifache der Wohnnutzungen. Demnach würden bei steigendem Wohnanteil im Plangebiet auch eine geringere Anzahl an Stellplätzen notwendig werden.

Stellungnahme: In der Abwägung (S. 167) wird ausgeführt, dass im Verkehrsgutachten ergänzende Aussagen zum Gesamt-Aufkommen (Fahrtenaufkommen) im ÖPNV erstellt und qualitativ dem ÖPNV-Angebot im Quartier gegenübergestellt werden. Es ist nicht erkennbar, an welcher Stelle im SHP-Verkehrsgutachten (März 2019) diese ergänzenden Aussagen aufgenommen wurden. Im Vergleich mit dem SHP-Verkehrsgutachten (November 2018) ist zwar eine Ergänzung im Kapitel 6.2. zum ÖPNV sichtbar. Dort werden in Tabelle 10 (S. 51) aber lediglich Annahmen bzw. Ansätze zum Modal-Split bezogen auf die Relationen (Plangebiet, Quartier, Stadtteil, Rest-Stadt) dargestellt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu diesem Thema erfolgte am 21. Februar 2019 eine telefonische Abstimmung zwischen SHP Ingenieure und der SenUVK IV B 22. Im Zuge dessen wurde, wie dem Protokoll zu entnehmen ist, festgehalten, dass für den ÖPNV eine Linienbetrachtung ausreichend ist und eine Betrachtung von Kapazitäten im ÖPNV nicht Bestandteil des B-Plan-Prozesses sein kann. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass die Schaffung ca. 200 WE an diesem sehr stark S-Bahn-affinen Standort keine maßgebenden negativen Auswirkungen auf die Kapazität des ÖPNV hat.

6.19 Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Auswertung der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen führte insbesondere zu redaktionellen Änderungen, Klarstellungen und Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan.
Eine Anpassung des Bebauungsplanentwurfs, d. h. der Planzeichnung einschließlich der textlichen Festsetzungen, wurde nicht erforderlich.

Alle vorgebrachten Stellungnahmen – sowohl die öffentlichen wie auch die privaten – sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden.

7. Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hat am 11. Februar 2020 das Abwägungsergebnis der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan 7-87 sowie den Entwurf des Bebauungsplans 7-87 vom 12. September 2019 für die Grundstücke Steinstraße 37-44, Bahnhofstraße 30-32 sowie eine nördlich angrenzende Teilfläche des Parkplatzes Steinstraße und südlich angrenzenden Teilflächen entlang der Bahnhofstraße im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, Ortsteil Lichtenrade nebst Begründung beschlossen. Ferner wurde die Anzeige des Bebauungsplans zur Rechtsprüfung bei der dafür zuständigen Senatsverwaltung beschlossen.

Im Ergebnis der Rechtsprüfung wurden Beanstandungen festgestellt. Zur Erlangung der Festsetzungsfähigkeit wurde die Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 1.4, 2.1, 2.2 sowie der textlichen Festsetzungen 4.1 und 4.2 erforderlich. Die textliche Festsetzung Nr. 1.6 wurde gestrichen. Zudem wurden die Rechtsgrundlagen der textlichen Festsetzungen Nr. 2.3 bis 2.6 angepasst.
Aufgrund der Überarbeitung wurde eine eingeschränkte Beteiligung erforderlich (s. Kap. V.8).

Ferner wurden 14 weitere redaktionelle Änderungen bzw. Klarstellungen innerhalb der Begründung und der textlichen Festsetzung Nr. 1.4 empfohlen. Diese wurden - mit Ausnahme einer zeichnerischen Empfehlung - im Rahmen der Überarbeitung berücksichtigt. Die redaktionellen Änderungen bzw. Ergänzungen berühren nicht die Grundzüge der Planung.

8. Eingeschränkte Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB

Im Ergebnis des Anzeigeverfahrens und der damit verbundenen Rechtsprüfung wurde eine Anpassung der textlichen Festsetzungen erforderlich.
Die betroffene Öffentlichkeit (hier: Eigentümer der Flächen) wurden mit Schreiben vom 5. Juni 2020 über die Änderungen informiert. Die Beteiligten haben den vorgenommenen Änderungen zugestimmt.

9. Erneutes Anzeigeverfahren gemäß § 6 Abs. 2 AGBauGB

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hat am XX. Juni.2020 die erneute Anzeige des Bebauungsplans zur Rechtsprüfung bei der dafür zuständigen Senatsverwaltung beschlossen.

VI. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl.IS.587) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4.5.2017 (BGBl I S. 1057) geändert worden ist.

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches (AGBauGB) in der Fassung vom 7.11.1999 (GVBl. S. 578), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 6.12.2017 (GVBl. S. 664) geändert worden ist.

Aufgestellt: Berlin, den 15. Juni 2020

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Abt. Stadtentwicklung und Bauen
Stadtentwicklungsamt
– Fachbereich Stadtplanung –

gez. Rathke-Hecker

Rathke-Hecker
Fachbereichsleiterin

VII. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

1.1. Im urbanen Gebiet sind die Ausnahmen nach § 6a Abs. 3 Nr. 1 und 2 der Baunutzungsverordnung (Tankstellen und Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

1.2. Auf der Fläche a im urbanen Gebiet kann eine Wohnnutzung nur ausnahmsweise zugelassen werden.

1.3. Im urbanen Gebiet kann auf der Fläche P11, P7, P8, P12 und P11 im ersten Vollgeschoss die in § 6a Abs. 2 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung genannte Nutzung (Wohnnutzung) nur ausnahmsweise zugelassen werden.

1.4. Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Wohnen und Einzelhandel" dient vorrangig der Unterbringung von großflächigem Einzelhandel sowie von Wohnungen.
Zulässig sind:

1. großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige Einzelhandelsbetriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von bis zu 2.500 m²,
2. Wohnungen,
3. Räume für die freie Berufsausübung freiberuflicher Tätiger und solcher Gewerbetreibenden, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben,
4. Schank- und Speisewirtschaften,
5. Dienstleistungsbetriebe sowie
6. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Im Sondergebiet sind mindestens 62 % der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden.

1.5. Im urbanen Gebiet sind auf den Flächen c und f mindestens 76 % der zulässigen Geschossfläche und auf der Fläche d mindestens 90 % der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden.

2. Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

2.1. Auf den Flächen a und b wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

2.2. Auf den Flächen c und d wird als zulässige Grundfläche die im zeichnerischen Teil festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

2.3. Für bauliche Anlagen im Sondergebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 425 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- N3, N4, N5, N6, N7 und N8.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

2.4. Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 1.240 m² und zwar für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 2,0 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2 und M3 sowie M5, M6 und M7;
- O1, O2 und O3; O5, O6 und O7 sowie O9 und O10;
- P1, P2, P3 und P4; P5 und P6 sowie P7, P8 und P9.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

2.5. Für bauliche Anlagen im urbanen Gebiet kann im ersten Vollgeschoss ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von 275 m² und zwar für Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m und wenn pro Geschoss maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch genommen wird, entlang der nachfolgend genannten Linien zugelassen werden:

- M1, M2, M3 und M4 sowie M5, M6, M7 und M8;
- O6 und O7 sowie
- P5 und P6.

Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Tiefe der Abstandsflächen unterschritten wird.

2.6. Für bauliche Anlagen auf der Fläche a kann ein Vortreten von Gebäudeteilen und zwar für Treppen- und Rampenanlagen, Vordächer und ähnliche Vorbauten bis zur Linie zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 BauNVO und einer Grundfläche von 149 m² zugelassen werden. Dies gilt auch, wenn hierdurch die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen überschritten werden.

2.7. Im urbanen Gebiet darf die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung durch Platzflächen, Wege, Nebenanlagen Anlagen der Niederschlagsbeseitigung und die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.

2.8. Im Sondergebiet darf die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung durch Platzflächen, Wege, Nebenanlagen Anlagen der Niederschlagsbeseitigung und die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

2.9. Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sind in den Baugebieten die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der dazugehörigen Treppenräume und ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

2.10. An die Baugrenze darf zwischen den Punkten R und S bezogen auf die zulässige Höhe der baulichen Anlagen unter Einschränkung der Tiefe der Abstandsflächen nach der Bauordnung für Berlin herangebaut werden.

3. Weitere Arten der Nutzung

3.1. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

3.2. Im den Baugebieten sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen unzulässig. Dies gilt nicht für Tiefgaragen und für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer.

3.3. In den Baugebieten dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 30 % der zulässigen Geschossfläche, die für Wohnungen zu verwenden ist mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Ausnahmsweise können Wohngebäude ohne förderungsfähige Wohnungen zugelassen werden, wenn der nach Satz 1 erforderliche Mindestanteil in einem anderen Gebäude im urbanen Gebiet erbracht wird.

4. Immissionsschutz

4.1. Zum Schutz vor Verkehrslärm muss in Gebäuden entlang der Steinstraße, Bahnhofstraße und der Bahnanlage und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9, entlang der Linie zwischen den Punkten N9, N3 und N4, entlang der Linie zwischen den Punkten P1, P2, P3 und P4, entlang der Linie zwischen den Punkten Q2 und Q5 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten Q7, Q8, Q9 und Q10 mindestens ein Aufenthaltsraum von Wohnungen, bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Hiervon ausgenommen sind Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind. In Wohnungen, bei denen mindestens zwei Außenwände nicht zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind, müssen 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 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.

4.2. Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile, die entlang der Steinstraße, Bahnhofstraße und der Bahnanlage orientiert sind und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1, entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9, entlang der Linie zwischen den Punkten N9, N3 und N4, entlang der Linie zwischen den Punkten P1, P2, P3 und P4, entlang der Linie zwischen den Punkten Q1, Q2, Q5 und Q6, entlang der Linie zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4 und Q5 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten R, Q7, Q8, Q9, Q10 und Q11 resultierende bewertete Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,res}$) aufweisen, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von

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

nicht überschritten wird.

Die Bestimmung der erf. $R'_{w,res}$ erfolgt für jeden Aufenthaltsraum gemäß der Anlage der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997, zuletzt geändert am 23. September 1997 (24. BImSchV). Für den Korrektursummanden D ist abweichend von Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV für Räume der Zeilen 2, 3 und 4 jeweils ein um 5 dB geringerer Wert einzusetzen. Die Beurteilungspegel außen für den Tag $L_{r,T}$ und für die Nacht $L_{r,N}$ sind für Straßen gemäß § 3 und für Schienenwege gemäß § 4 der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 in der Fassung vom 18. Dezember 2014 (16. BImSchV) zu berechnen.

4.3. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind entlang der Bahnanlage und zwar entlang der Linie zwischen den Punkten M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, und M1 sowie entlang der Linie zwischen den Punkten O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8 und O9 mit Gebäuden baulich verbundene Außenwohnbereiche (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen) von Wohnungen, die nicht mit mindestens einem baulich verbundenen Außenwohnbereich zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind, ab dem dritten Vollgeschoss nur als verglaste Vorbauten oder verglaste Loggien zulässig.

4.4. Auf der Fläche N7, N8, N1, N2, N10, N7 ist eine Wohnnutzung bis zur Errichtung der baulichen Anlagen auf der Fläche d unzulässig.

4.5. Auf der Fläche P6, P7, P8, P9, P10 und P6 ist bei Wohnungen, deren Aufenthaltsräume nur nach Süden und Westen ausgerichtet sind, eine Wohnnutzung bis zur Errichtung der baulichen Anlagen auf der Fläche c unzulässig.

5. Grünfestsetzungen

5.1. In den Baugebieten sind mit Ausnahme der Flächen a, b und g sowie der Fläche zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4, Q5 und Q2 mindestens 60 % der Dachflächen extensiv zu begrünen und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

5.2. Auf der Fläche zwischen den Punkten Q2, Q3, Q4, Q5 und Q2 sind mindestens 80 % der Dachfläche extensiv zu begrünen und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszubilden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

5.3. Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung ist die vorhandene Vegetation bei Abgang in der Weise nachzupflanzen, dass der bestehende Charakter erhalten bleibt. Die Bindungen für Bepflanzungen gelten nicht für Wege, Zufahrten, Spiel- und Terrassenflächen.

6. Sonstige Festsetzungen

6.1. In den Baugebieten ist die Fläche mit der Bezeichnung e, zwischen der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs, der Steinstraße und der Bahnhofstraße, mit einem durchgängigen Gehrecht in einer Breite von mind. 3,0 m zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

6.2. Die Fläche ABCDEFGHIJKLA ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der eisenbahnrechtlichen Nutzung des Grundstücks Bahnhofstraße 33-

33A und der zuständigen Unternehmensträger sowie einem Instandhaltungsrecht für den Träger der Straßenbaulast zu belasten.

6.3. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

VIII. Anhang

Tabellen

Tab. W: Bewertungsbogen Waldumwandlung
Tab. E 1: Flächenaufteilung Vor-Eingriffs-Zustand (Zustand nach geltendem Planungsrecht)
Tab. E 2: Werttabellen Vor-Eingriffs-Zustand
Tab. E 3: Flächenaufteilung Nach-Eingriffs-Zustand (Zustand nach Bebauungsplan-Entwurf und Freianlagenplan)
Tab. E 4: Werttabellen Nach-Eingriffs-Zustand
Tab. E 5: Baumbewertung und Ersatzpflanzung nach BaumSchVo
Tab. E 6: Pflanzliste Bäume und Sträucher

Beikarten zum Umweltbericht

Biotoptypen und Bäume
Planungsrechtlicher Gebietszustand - Vor-Eingriffs-Zustand
Luftaustausch - Vor-Eingriffs-Zustand
Qualität des Landschafts- und Stadtbildes - Vor-Eingriffs-Zustand
Geplanter Gebietszustand - Nach-Eingriffs-Zustand
Luftaustausch - Nach-Eingriffs-Zustand
Qualität des Landschafts- und Stadtbildes - Nach-Eingriffs-Zustand