

**Begründung zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
Eißendorf 49 (Lichtenauerweg)
Entwurf**

Verfahrensstand:
Entwurf zur Kenntnisnahmeverschickung

Stand: Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	3
2	Grundlage und Verfahrensablauf	4
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Raumordnung und Landesplanung	4
3.1.1	Flächennutzungsplan	4
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	4
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
3.2.2	Kampfmittelverdacht	5
3.2.3	Baumschutz	5
3.2.4	Biotop	5
3.2.5	Artenschutz	5
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	5
3.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	5
	„Vertrag für Hamburg“ und „Wohnungsbauprogramm Bezirk Harburg 2019“	5
3.3.2	Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb	6
3.3.3	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	6
3.4	Angaben zum Bestand	6
3.4.1	Lage und Größe des Plangebiets	6
3.4.2	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	6
3.4.3	Landschaftsplanerischer Bestand	7
	Raumtypologie und Relief	7
	Boden	7
	Wasser	7
	Klima / Luft	7
	Tiere und Pflanzen	8
	Orts- und Landschaftsbild	8
3.4.4	Erschließungssituation, ÖPNV	8
3.4.5	Stromversorgung	8
3.4.6	Umfeld des Plangebiets	8
4	Umweltprüfung, Eingriffsregelung	9
5	Planinhalt und Abwägung	9
5.1	Art der baulichen Nutzung	11
5.1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA)	12
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise	15
5.2	Gestalterische Festsetzungen	20
5.3	Straßenverkehrsflächen	20
5.3.1	Straßenverkehrsflächen	20
5.4	Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen	21
5.5	Technischer Umweltschutz und Klimaschutz	24
5.5.1	Lärmschutz	24
5.5.2	Verschattung	25
5.6	Entwässerung	28
5.6.1	Schmutzwasser	28

5.6.2	Regenwasser	28
5.6.3	Überflutungsnachweis	30
5.6.4	Klimaschutz	30
5.7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	31
5.7.1	Baumschutz, Erhaltungsgebote.....	31
	Baumbestand	31
5.7.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	32
	Gehölzanpflanzungen und Grundstücksbegrünung	32
	Begrünung unterbauter Flächen.....	34
	Dachbegrünung	34
5.7.3	Maßnahmen zum Grundwasserschutz	35
5.7.4	Besonderer Artenschutz	36
5.8	Abwägungsergebnis	38
5.9	Kennzeichnungen.....	39
5.9.1	Vorhandene Gebäude	39
6	Maßnahmen zur Verwirklichung	39
7	Aufhebung bestehender Pläne	39
8	Flächen- und Kostenangaben	40

1 Anlass der Planung

Anlass der Planung ist das konkrete Vorhaben einer Vorhabenträgerin, die zur Verfügung stehenden Flächen des Sportplatzes am Lichtenauerweg im Sinne der Innenentwicklung zu einem Wohnquartier mit einer Kindertagesstätte zu entwickeln. Im Plangebiet befinden sich derzeit ein Sportplatz mit dazugehörigen Gebäuden für Vereinsheim und Umkleidemöglichkeiten im östlichen Bereich des Plangebietes. Die eingeschossigen Gebäude sind aus dem Jahr 1950. Im nord-nordwestlichen Bereich und im Bereich des Vereinsheims befindet sich umfangreicher, erhaltenswerter Baumbestand. Mit seiner derzeitigen Nutzung als Sportplatz werden die Standortpotenziale des Grundstücks nicht ausgeschöpft. Mit der Verlagerung/Aufgabe der sportlichen Nutzung am Standort ergibt sich nun die Chance für eine behutsame Nachverdichtung und somit die Stärkung der vorhandenen Nutzungen in der Umgebung. Gleichzeitig ist es beabsichtigt, die bestehende Sportanlage Rabenstein, gelegen auf dem Flurstück 3830 der Gemarkung Marmstorf, Bezirk Harburg, zu erweitern und aufzuwerten. Entsprechende vertragliche Regelungen hierzu wurden zwischen dem Bezirk Harburg und der Vorhabenträgerin bereits geschlossen. Das Vorhaben kann erst nach Umsetzung der Sportplatzkompensationsmaßnahmen am Rabenstein errichtet werden.

Das etwa 2,19 ha große Plangebiet, welches die Flurstücke 670, 3116 und 3126 in der Gemarkung Eißendorf, Bezirk Harburg umfasst, ist angesichts seiner räumlichen Lage in einem Wohngebiet, der guten Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie der guten Lagequalität nahe der Harburger Innenstadt und der gleichzeitigen Nähe zu Naherholungsgebieten für die Entwicklung einer Wohnnutzung prädestiniert. Eine Vorhabenträgerin plant daher die Entwicklung eines Wohnquartiers mit 218 Wohneinheiten und einer KiTa mit etwa 110 bis 120 Plätzen. Die Planung trägt damit zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen und am 8. September 2016 fortgeschriebenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ (Drucksache 2011/01087) bei. Hamburg hat demnach das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. So gibt es Bestrebungen des Senats und der Bezirke, jährlich 10.000 neue Wohnungen zu genehmigen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Zusätzlich soll das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau erweitert und zum Beispiel durch Schaffung von neuem Planrecht mobilisiert werden.

Mit der Planung des Geschosswohnungsbaus steht das Vorhaben im Einklang mit dieser Zielsetzung der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Wohnungsbauprogramm Harburg 2018, dem hohen Wohnungsdruck entgegenzuwirken und verstärkt bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Auch wenn es sich bei der Fläche im Plangebiet nicht um eine Potenzialfläche gemäß Wohnungsbauprogramm handelt, kann das Vorhaben mit 218 neuen Wohnungen einen Beitrag zur Erreichung der bezirklichen Wohnungsbauziele leisten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass derzeit ein Rückgang des geförderten Wohnungsbaus in Eißendorf verzeichnet wird (Wohnungsbauprogramm Harburg 2018, S. 8). Mit dem Planvorhaben, welches einen Anteil von 30 % geförderten Wohnungsbau vorsieht, kann dieser Entwicklung entgegenwirkt und günstiger Wohnraum zur Verfügung gestellt werden. Ein Mix unterschiedlicher Wohnungsgrößen soll eine soziale Durchmischung des Quartiers unterstützen.

Darüber hinaus entspricht die Umnutzung der bestehenden Sportplatzanlage zu einem Wohnquartier der im Wohnungsbauprogramm Harburg 2018 definierten Wohnbaustrategie des Senats „Mehr Stadt in der Stadt“, die eine Konversion innerstädtischer, anderweitig genutzter Flächen zu Gunsten von Wohnungsbau anstrebt. Insbesondere Eißendorf bietet aufgrund seiner gut angelegenen Lage nahe der Harburger Innenstadt und der gleichzeitigen Nähe zu Naherholungsgebieten ein geeignetes Flächenpotential für Wohnnutzungen. Durch die Umnutzung kann somit ein Ausweichen auf die „Grüne Wiese“ oder an den Stadtrand vermieden, ein vorhandener Ortsteil weiterentwickelt und dem Planungsleitsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden entsprochen werden.

Nachdem für das Plangebiet bereits ein städtebaulicher und freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt wurde, wird nun durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die rechtliche Grundlage für die Entwicklung der Fläche geschaffen. Da die planerische Zielsetzung auf Grundlage des bestehenden Planrechts nicht umgesetzt werden kann, ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Eißendorf 49 (Lichtenauerweg) erforderlich.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728, 1793). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der vorhabenbezogene Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Es handelt sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB. Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 Absatz 3 Satz 1 BauGB, welcher die Planung konkretisiert. Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst jedoch nur die ehemaligen Sportplatzflächen und bezieht die in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogenen Straßenverkehrsflächen nicht mit ein. Diese werden gemäß § 12 Abs. 4 BauGB arrondierend in den Geltungsbereich des Bebauungsplans miteinbezogen. Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag geschlossen, der ergänzende Regelungen bspw. zu Umsetzungsverpflichtungen für die Vorhabenträgerin enthält.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Die Anwendungsvoraussetzungen liegen vor (siehe Kapitel 4).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss H **XX/XX** vom **XXX** (Amtl. Anz. S. **XX**) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach Bekanntmachung vom 1. März 2019 (Amtl. Anz. S. 205) am 18. März 2019 stattgefunden. Die öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung vom **XX** (Amtl. Anz. S. **XX**) in der Zeit vom **XX** bis einschließlich **XX** stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) ist für das Plangebiet eine „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die geplante Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes zur planungsrechtlichen Sicherung der Wohnnutzungen mit Kindertagesstätte sowie eines Cafés entspricht somit den Zielen des geltenden Flächennutzungsplans.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet das Milieu „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“ dar. Umliegend wird überwiegend „Gartenbezogenes Wohnen“ dargestellt. An der südwestlichen Plangebietsecke führt eine Grüne Wegeverbindung aus dem / in das Plangebiet.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz AuBS (ehem. APRO) als Bestandteil des Landschaftsprogramms ist das Plangebiet als „große Sportanlage“ dargestellt.

Eine Berichtigung des Landschaftsprogramms wird durch die zuständige Behörde parallel zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Eißendorf 9, in der Fassung vom 12. November 1968, der das Plangebiet als „Grünfläche: privater Sportplatz“ und den Lichtenauerweg als „Straßenverkehrsfläche“ festsetzt.

3.2.2 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfmittelVO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. Nr. 45), zuletzt geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. Nr. 37, S. 289), ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Absatz 2 KampfmittelVO).

3.2.3 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken, gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 360, 359, 369).

3.2.4 Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92). Das Biotopkataster der Freien und Hansestadt Hamburg stellt das Vorhabengebiet als „Ball- und Laufsportanlage“ dar. Im Norden und Osten grenzt der Biotoptyp „Neue Zeilenbebauung“ und im Süden und Westen „Einzelhausbebauung, verdichtet“ an das Plangebiet.

3.2.5 Artenschutz

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Eißendorf 49 sind bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten. Hierzu wurden eine faunistische Potenzialanalyse sowie eine artenschutzfachliche Prüfung erstellt.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

„Vertrag für Hamburg“ und „Wohnungsbauprogramm Bezirk Harburg 2019“

Im Jahr 2011 haben der Senat und die sieben Hamburger Bezirke sich erstmals mit dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zu einer erheblichen Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg verpflichtet. Senat und Bezirke streben seitdem an, die Zahl der neu genehmigten Wohnungen pro Jahr deutlich zu steigern. Im Jahr 2016 wurde in einer Fortführung des Vertrags die damalige Zielvereinbarung von 6.000 Wohnungsgenehmigungen auf 10.000 jährlich erhöht. Zusätzlich sieht das „Bündnis für das Wohnen“ zwischen der FHH und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs vor, 30 % dieser neuen Wohnungen als geförderte Wohnungen zu errichten, darunter auch solche für Haushalte mit mittlerem Einkommen.

Um die Wohnungsbauziele zu konkretisieren, schreibt der Bezirk Harburg jährlich das Wohnungsbauprogramm fort. Der Bezirk Harburg strebt mit einem mit der Politik und den Fachbehörden diskutierten und in der Bezirksversammlung beschlossenen „Wohnungsbauprogramm Harburg 2019“ an, der vertraglichen Verpflichtung von jährlich 800 genehmigten Wohnungen

nachzukommen. Das Wohnungsbauprogramm soll die weitergehende wohnbauliche Entwicklung des Bezirks unterstützen.

Anlässlich der Vereinbarungen im "Bündnis für das Wohnen" wurde zudem das sogenannte Eckpunktepapier von den Staatsräten der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) sowie der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) unterzeichnet. Darin sind unter anderem Ziele in Bezug auf bezahlbaren Wohnungsneubau, Energieeffizienz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Wohnungsneubau, die Priorität von Innenentwicklung vor Außenentwicklung und die angemessene Berücksichtigung von Belangen des Naturschutzes und des Erhalts von Freiflächen definiert.

3.3.2 Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb

Im Jahr 2018 wurde ein städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt. Mit dem ersten Preis wurde ein Entwurf prämiert, der den städtebaulichen und freiraumplanerischen Anforderungen des Standorts in besonderer Weise gerecht wird. Der entsprechend der Empfehlungen des Preisgerichts zu einem Vorhaben- und Erschließungsplan weiterentwickelte und präzierte Entwurf wird mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Eißendorf 49 planungsrechtlich abgesichert. Das Wettbewerbsergebnis, beziehungsweise die diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzeption, wird in Kapitel 5 der Begründung beschrieben.

3.3.3 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Eißendorf 49 durchgeführt:

- Vogel- und Fledermauspotenzialanalyse (Oktober 2020)
- Baumbestandserhebung (Oktober 2018/ September 2020)
- Entwässerung: Oberflächenentwässerungskonzept (Januar 2021)
- Überflutungsnachweis (Januar 2021)
- Verkehrsgutachten (November 2020)
- Lärmtechnische Untersuchung (November 2020)
- Verschattungsstudie (Oktober 2019/ Oktober 2020)
- Bodengutachten (August 2019)

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Stadtteils Eißendorf im Bezirk Harburg. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 670 und 3116 sowie 3126 der Gemarkung Eißendorf, Bezirk Harburg. Das Vorhabengebiet umfasst rund 1,85 ha und wird im Osten durch den Lichtenauerweg und im Norden, Süden und Westen durch die umliegenden Wohnnutzungen begrenzt. Der das Plangebiet erschließende Lichtenauerweg wird gemäß § 12 Abs. 4 BauGB arrondierend in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen, ist jedoch nicht Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplans.

3.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet ist baulich durch eine Sportplatzanlage genutzt. Im östlichen Bereich des Plangebiets befinden sich zwei eingeschossige Gebäude aus dem Jahr 1950 mit den zur Sportanlage zugehörigen Umkleidekabinen und dem Vereinsheim des SV Rot-Gelb Harburg.

3.4.3 Landschaftsplanerischer Bestand

Raumtypologie und Relief

Das Plangebiet selbst weist eine weitestgehend ebene Topografie mit mittlerer Geländehöhe bei rund 52 m über Normalhöhennull (üNNH) auf. Sein südlicher Randbereich bildet jedoch eine steile Raumkante, die nahezu senkrecht abfällt. Auch das im Süden an das Plangebiet angrenzende Gelände fällt bis zum Straßenverlauf Kleine Straße/ Große Straße steil in Richtung Süden ab. Das Grundstück befindet sich somit an einer unmittelbaren Hanglage, die einen Ausblick auf die südliche Umgebung ermöglicht.

Landschaftlich wird das Plangebiet selbst durch markante Einzelbäume im Bereich des Vereinsheims sowie durch Baumreihen entlang der nordwestlichen und südöstlichen Sportplatzgrenzen geprägt. Darüber hinaus ist kein gebietsprägender Bewuchs vorhanden.

Boden

Der geologische Aufbau ist durch Schmelzwassersablagerungen gekennzeichnet. Die natürlich anstehenden Böden sind anthropogen überformt. Als Bodengesellschaft sind tiefgründig gestörte und versiegelte Böden verbreitet. Die Bodenversiegelungskarte stuft die bebauten Bereiche bei einem Versiegelungsanteil von 80 bis 100 % ein. Laut Bodengutachten, sind in der Baufläche Schmelzwassersande zu erwarten sowie im Osten des Plangebiets teilweise verfüllte Sandgruben und Baugruben vom Abriss der ehemaligen Bestandsgebäude. Da sich auf dem Baugrundstück zum Zeitpunkt der Untersuchung ein Sportplatz befindet, variiert der Baugrundaufbau (Parkplatz, Grünflächen im Außenbereich des Sportfeldes, Sportfeld und Laufbahn). Die Lagerungsdichte der Auffüllung wird im Gutachten überwiegend als locker und mitteldicht eingestuft. Bei den Schmelzwassersanden kann von einer mitteldichten bis sehr dichten Lagerung ausgegangen werden, welche zur Oberfläche auflockert. Bei einer Bohrtiefe bis zu 8 m wurde kein Grund- oder Stauwasser gefunden. Darüber hinaus konnte in der Untersuchung des Asphalts kein Asbest nachgewiesen werden.

Für das Plangebiet sind keine Darstellungen im Fachplan Schutzwürdige Böden vermerkt.

Das Schutzgut Boden hat insgesamt aufgrund des aktuell hohen Versiegelungsgrades eine untergeordnete Bedeutung für die Erfüllung ökologischer Bodenfunktionen.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen wird in die vorhandenen Regenwasserseiele eingeleitet.

Der Gleichenplan der mittleren Grundwasserstände des hydrogeologischen Jahres 2010 zeigt einen Grundwasserstand von 16-17 m NHH. Der minimale Flurabstand zur Grundwasseroberfläche beträgt gemäß der Grundwasserflurabstandskarte 0,0 bis 2,5 m unter Geländeoberkante (GOK) im Osten und 2,5 bis 5,0 m im Westen des Plangebietes. Die Versickerungspotenzialkarte stellt für das Plangebiet überwiegend eine wahrscheinliche Versickerung mit einer versickerungsfähigen Tiefe von 2 bis 5 m dar.

Das Plangebiet hat keine Funktion für Oberflächengewässer. Das Schutzgut Wasser hat insgesamt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades eine untergeordnete Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III „Süderelbemarsch / Harburger Berge“.

Klima / Luft

Die Klimamerkmale des Plangebietes sind städtisch geprägt. Durch die zentrale innerstädtische Lage ist der Planungsraum durch ein Stadtklima mit einer großflächigen Versiegelung, erhöhten Temperatur- und abgesenkten Luftfeuchte-Gradienten gekennzeichnet. Kaltluftproduktionsflächen und Leitbahnen sind im weiteren Planungsumfeld nicht ausgebildet.

Die stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung zum Landschaftsprogramm Hamburg stellt das Plangebiet als bioklimatischen Belastungsbereich dar. Dem Siedlungsraum wird eine weniger günstige bioklimatische Situation zugeordnet.

Tiere und Pflanzen

Biotoptypen und Bäume / Gehölze

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92).

Insgesamt befinden sich 71 Bäume mit Stammumfängen zwischen 44 und 343 cm und Höhen zwischen 8 und 30 m im Plangebiet. Dabei handelt es sich größtenteils um Sandbirken (*Betula pendula*) und Stieleichen (*Quercus robur*).

Die gebietsprägenden Bäume befinden sich entlang der nordwestlichen Grenze. Im Bereich des Vereinsheim steht eine ortsbildprägende, markante Rotbuche mit einem Stammumfang von 314 cm und einem Kronendurchmesser von 23 m.

Fauna

Im Rahmen der Potenzialanalyse für das Vorkommen von Fledermaus- und Vogelarten wurde ermittelt, dass potenziell 22 Vogelarten, jedoch nicht zeitgleich, im Gebiet vorkommen können. Zudem sind in einem Baum am Nordrand des Plangebiets potenzielle Fledermausquartiere vorhanden.

Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist durch den Sportplatz und zwei eingeschossige Gebäude im östlichen Bereich geprägt. Darüber hinaus befinden sich gebietsprägende Baumbestände entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze und im südöstlichen Bereich des Plangebiets. Der südliche Rand des Gebiets fällt aufgrund der Hanglage des Grundstücks steil ab.

3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV

Das Plangebiet ist durch den Lichtenauerweg im Osten und Südosten für den KfZ-Verkehr erschlossen und an das Straßenverkehrsnetz angebunden. Darüber hinaus besteht vom südlichen Ende des Lichtenauerwegs ausgehend eine fußläufige Verbindung durch das stark abschüssige Gelände zur Kleinen Straße.

Die Busstationen „Lichtenauerweg“ und „Bünthe“ der Buslinien 143 und 443 am Ehestorfer Weg sind fußläufig erreichbar und binden das Plangebiet an die Harburger Innenstadt sowie an die S-Bahn-Station Hamburg-Rathaus und den Bahnhof Hamburg-Harburg an.

3.4.5 Stromversorgung

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilernetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilernetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung.

3.4.6 Umfeld des Plangebiets

Das Umfeld des Plangebietes ist durch Wohnnutzungen unterschiedlicher Typologien geprägt. Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich dreigeschossige Mehrfamilienhäuser und nördlich des Ehestorfer Weges Einfamilienhäuser mit ein bis zwei Geschossen. Nördlich der Wohnbebauung befinden sich die großvolumigen Gebäudekörper des Heisenberg Gymnasiums sowie ein Krankenhaus (Asklepios Klinikum Harburg). Auch östlich schließen sich Mehrfamilienhäuser mit bis zu vier Geschossen sowie eine Tennisanlage an. Unmit-

telbar südöstlich des Plangebietes befindet sich die katholische Seniorenwohnanlage St. Vinzenz. Südlich des Plangebiets besteht die Bebauung aus zwei- bis dreigeschossigen, kleinteiligen Wohnstrukturen sowie einer Seniorenwohnanlage und Geschosswohnungsbauten mit bis zu drei Geschossen. Westlich des Plangebiets entlang der Kleinen Straße befinden sich Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser mit bis zu drei Geschossen.

In der direkten Umgebung des Plangebietes befinden sich Naherholungsmöglichkeiten, wie der nordwestlich gelegene Staatsforst Hamburg Haake mit weitläufigen Waldflächen und ein Teil des 2. Grünen Rings in unmittelbarer östlicher Nachbarschaft.

4 Umweltprüfung, Eingriffsregelung

Auf der Grundlage von § 13a Absatz 1 BauGB kann der hier vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan Eißendorf 49 als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, da die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Auch die übrigen Anwendungsvoraussetzungen liegen vor, da:

- der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich dient,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) weniger als 20.000 m² beträgt und kein sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen besteht,
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, bestehen und
- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1340), zu beachten sind.

Da die festgesetzte Grundfläche unter 20.000 m² beträgt, besteht darüber hinaus gemäß § 13a Absatz 1 BauGB für den Bebauungsplan weder die Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für Pläne und Programme (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1342) noch die Pflicht zu einer entsprechenden Vorprüfung des Einzelfalls.

Auch wenn von der Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen wird, somit keine Ausgleichspflicht besteht, verbleibt jedoch die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB in der Abwägung zu beachten. Das Vermeidungsgebot ist anzuwenden. Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG, der Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) sowie der Baumschutz nach der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369), bleiben unberührt.

5 Planinhalt und Abwägung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Eißendorf 49 dient der Umsetzung des im Vorhaben- und Erschließungsplan dargelegten städtebaulich-landschaftsplanerischen Konzepts für die

Nutzbarmachung von baulichen Nachverdichtungspotenzialen für die Schaffung von attraktivem Wohnraum mit Kindertagesstätte und eines Cafés auf einer im Bestand untergenutzten Fläche im Stadtteil Eißendorf.

Nutzungskonzept

Der städtebauliche Entwurf sieht ein Wohnquartier mit ca. 22.500 m² Bruttogeschossfläche (BGF) und insgesamt 218 Wohnungen vor, bestehend aus einer Mischung aus freifinanzierten Wohnungen und einem Anteil von mindestens 30 % gefördertem Wohnungsbau. Ergänzend sind im Osten des Plangebietes eine KiTa mit mindestens 110 Plätzen sowie ein Café geplant. Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin zur Umsetzung des Vorhabens gemäß den textlichen Festsetzungen (§ 2 Nummer 1 und 2) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Städtebauliches Konzept

Das vorgesehene Nutzungsspektrum soll in insgesamt vier drei- bis viergeschossigen Gebäuden mit wohnungsbezogenen Freiflächen verwirklicht werden. Am östlichen und westlichen Rand des Plangebiets sind jeweils Baukörper mit einer p-förmigen Bauform vorgesehen, die im Fall des westlichen Gebäudes gespiegelt wird. Diese Gebäude bestehen aus einem rechteckigen Kopfbau mit Atrium im Norden und einem südlich angrenzenden, linear ausgebildeten Baukörper. Mittig im Plangebiet sollen zwei u-förmige Gebäude entstehen, deren dreiseitig geschlossenen und begrünten Höfe sich in einem leicht geöffneten Winkel nach Süden hin öffnen. Die Wohnungen erhalten Balkone bzw. Loggien oder Terrassen, um eine den heutigen Ansprüchen entsprechende Ausstattung mit Außenwohnbereichen zu gewährleisten. Durch die Öffnung des Baukonzepts nach Süden wird sowohl eine optimale Besonnung der Wohnungen sichergestellt als auch die topografische Besonderheit des Plangebiets an einer Hanglage ausgenutzt, sodass Sichtbeziehungen über die tieferliegende, südliche Umgebung hergestellt werden. Mit der moderaten Geschossigkeit und der Abstufung in südlicher Richtung fügen sich die Gebäude in das weitgehend kleinteilige städtebauliche Umfeld ein.

Im Erdgeschoss des östlichsten Baukörpers werden die Flächen für die geplante KiTa verortet. Die südöstliche Ecke des östlichen Kopfbaus ist darüber hinaus für ein kleines Café vorgesehen. Südöstlich an das Gebäude angrenzend befinden sich auf dem Quartiersplatz die zugehörigen Außenbereiche der KiTa und des Cafés. In den oberen Geschossen sind wie auch in den drei übrigen Gebäuden ausschließlich Wohnnutzung vorgesehen.

Erschließungskonzept

Die Erschließung des Quartiers soll über den Lichtenauerweg erfolgen. Über diese Bestandsstraße wird im Süden des Plangebiets eine Tiefgarage erschlossen, die unter Ausnutzung der Topografie im südlichen Bereich des Lichtenauerwegs nahe der Wendekehre ihre Ein- und Ausfahrt erhält. Sie dient der Unterbringung der für das Wohnquartier erforderlichen Stellplätze.

Um eine Belastung des Quartiersinneren von mit der KiTa verbundenem Hol- und Bringverkehr auszuschließen, wird diese Nutzung im östlichsten Gebäude verortet, sodass auch ihre Erschließung unmittelbar über den Lichtenauerweg erfolgen kann. Im östlichen Bereich des nördlichen Quartiersplatzes sind sieben Besucherstellplätze vorgesehen, die der KiTa zugeordnet werden, wovon einer barrierefrei gestaltet wird. Fußläufig wird die KiTa wie auch das Café über den östlichen Quartiersplatz erschlossen.

Der nördliche Quartiersplatz, der im Übrigen von regulärem motorisiertem Verkehr freigehalten wird, stellt zudem eine fußläufige Verbindung zwischen den westlich gelegenen Wohngebäuden und dem Lichtenauerweg her und stellt u.a. die Zugänglichkeit für die Feuerwehr und die Müllabfuhr sicher. Daher befinden sich entlang des nördlichen Quartiersplatzes auch mehrere Müllsammelstellen.

Freiraumkonzept

Das Freiflächenkonzept sieht eine Mischung aus halböffentlichen und privaten Freiflächen innerhalb des Vorhabengebiets vor. Neben den ausschließlich den Bewohnern zur Verfügung stehenden Freiflächen wie den Terrassen und Gartenbereichen in den Innenhöfen gibt es somit auch Flächen, die allen Bewohnern gemeinsam zur Verfügung stehen.

So erstreckt sich, ausgehend vom Lichtenauerweg im Nordosten des Plangebietes, ein für alle Bewohner nutzbarer Gemeinschaftsplatz in Richtung Westen, der auch Erschließungsfunktionen übernimmt. Auch zwischen den Gebäuden befinden sich Wege, die der Zuwegung zu den einzelnen Hauseingängen dienen. Da sie nicht dem motorisierten Verkehr dienen, können sie z.B. auch als Spielflächen dienen. Des Weiteren ist im Südosten des Gebietes eine Platzsituation vorgesehen, die als Außenspielfläche für die Kindertagesstätte sowie als Außenbereich für ein geplantes Café dient. Umlaufend sind im Norden, Westen und Süden des Gebietes gemeinschaftliche Grünflächen vorgesehen.

Neben diesen halböffentlichen Flächen sind in den „Innenhöfen“ der Baukörper private Frei- und Spielflächen verortet.

Die vorhandenen und erhaltenswerten Baumbestände werden, soweit möglich, berücksichtigt und geschützt. Einige Baumstandorte müssen aufgrund der heranrückenden Gebäude entfallen, markante und erhaltenswerte Baumbestände wurden jedoch in das städtebauliche Konzept einbezogen. Hierdurch bleiben die bestehenden Bäume am Nord- und Westrand des Gebietes, sowie die großkronige Rotbuche (*Fagus sylvatica*) im Südosten des Gebietes, bestehen. Innerhalb des Gebietes, im Bereich der ehemaligen Sportfläche, werden zahlreiche Bäume neu gepflanzt. Dies ist auch mit der geplanten Tiefgarage, welche sich unter weiten Teilen des Plangebietes erstreckt und deren Dach mit einer Substratschicht versehen wird, vereinbar. Der konkrete Erhalt bzw. Entfall der Bestandsbäume und die etwaigen zusätzlichen Ersatzpflanzungen sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zusammen mit dem Bezirk Harburg im Detail zu klären.

Planinhalt

Da das Baugrundstück im Bestand bereits vollständig erschlossen und als teilversiegelt anzusehen ist, dient das Vorhaben der Stärkung der Innenentwicklung und der Aufwertung des Standortes bei gleichzeitiger Schonung des Außenbereichs. Im Einzelnen sollen die folgenden Planungsziele durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden:

- die Herstellung von qualitativem, für verschiedene Einkommens- und Nutzergruppen geeignetem Wohnraum in gut erschlossener Lage,
- eine Nachverdichtung und städtebauliche Aufwertung des Quartiers unter Sicherstellung einer ausgewogenen, dem Standort angemessenen Dichte,
- die Herstellung einer KiTa für das Quartier und das städtebauliche Umfeld und
- die Schaffung eines kleinen Cafés.

Nachfolgend werden die für das Plangebiet geltenden Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des vorgelegten Konzepts für eine überwiegende Wohnnutzung in Verbindung mit einer Kindertagesstätte und einem Café geschaffen werden, sodass ein Allgemeines Wohngebietes (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen wird. Durch das Festsetzen eines Allgemeinen Wohngebietes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzungsstruktur geschaffen.

Wird in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebietes auf Grundlage der BauNVO eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt, ist gemäß § 12 Absatz 3a BauGB unter Anwendung des § 9 Absatz 2 BauGB zu regeln, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin in dem zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan existierenden Durchführungsvertrag verpflichtet. Daher gilt im Bebauungsplan im Hinblick auf die zulässige Art der baulichen Nutzung zusätzlich die folgende Regelung:

„Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet.“ (Vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung)

Somit ist auf Grundlage des § 12 Absatz 3a Satz 1 BauGB die Zulässigkeit auf solche Vorhaben beschränkt, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind zunächst unzulässig. Sie können aber nach § 12 Absatz 3a Satz 2 BauGB durch eine Änderung des Durchführungsvertrags zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf, sofern diese nicht dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan widersprechen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt damit langfristig den städtebaulichen Rahmen für ein in dieser Lage mögliches Nutzungsspektrum. Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die von der Vorhabenträgerin konkret vorgelegte Planung wider, die städtebaulich wünschenswert ist und innerhalb eines vereinbarten Zeitraums umgesetzt werden soll. Eine genauere Festschreibung der Nutzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist städtebaulich nicht erforderlich. Hier genießt angesichts der Nutzungsdauer einer Immobilie deren Nutzungsflexibilität und nachhaltige Nutzbarkeit innerhalb des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsspektrums im Rahmen der Abwägung ein großes Gewicht. Die nutzungskonkretisierenden Regelungen des Durchführungsvertrags können ohne Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens geändert werden, so dass der großzügigere Nutzungsrahmen des Bebauungsplans flexibel durch präzisierte Regelungen des Durchführungsvertrags ausgefüllt werden kann. Es ist vertraglich geregelt, dass die Verpflichtungen im Durchführungsvertrag an die jeweiligen Rechtsnachfolger weiterzugeben sind.

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

Um die vorgesehene und gewünschte Nutzung im Rahmen des im Durchführungsvertrag vereinbarten Vorhabens nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu ermöglichen, setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO fest. Damit soll entsprechend dem Planungsziel ein neues Wohnungsangebot mit Kindertagesstätte und Café an dem gut erschlossenen Standort nahe der Harburger Innenstadt und der gleichzeitigen Nähe zu Naherholungsgebieten geschaffen werden.

Die Planung reagiert damit wie einleitend in Kapitel 1 bereits beschrieben auf den wachsenden Wohnraumbedarf in Hamburg und trägt zur Schaffung des dringend benötigten zusätzlichen innerstädtischen Wohnraums bei. Ziel ist es, Flächen für den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen und so dem hohen Wohnungsdruck entgegenzuwirken sowie verstärkt bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen.

Mit dem Vorhaben wird das Angebot der im Stadtteil bestehenden Wohnnutzungen durch den Mix an öffentlich geförderten, freifinanzierten Mietwohnungen und Eigentumswohnungen im Geschosswohnungsbau in sehr gut erschlossener Lage (Erreichbarkeit durch motorisierten Individualverkehr (MIV) und öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)) erweitert. Durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen kann auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung reagiert und im Quartier eine gesunde soziale Durchmischung der zukünftigen Bewohnerstruk-

tur gesichert werden. Durch die Planung wird somit nicht nur dem Ziel des Senats, den geförderten Mietwohnungsbau mit Mietpreis- und Belegungsbindungen für Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen zu stärken, nachgekommen, sondern auch sichergestellt, dass im Quartier neben familiengerechten Wohnungen eine nutzer- und bedarfsgerechte Auswahl unterschiedlicher Wohnungsgrößen angeboten wird.

Das Plangebiet eignet sich aufgrund der Struktur des Umfelds mit den vorhandenen Wohnnutzungen für die angestrebten Nutzungen. Im Zusammenspiel mit diesen im Umfeld bereits vorhandenen Wohnnutzungen wird die Funktionsfähigkeit des Stadtteils insgesamt gestützt. Neben einer guten infrastrukturellen Ausstattung bietet sich das Plangebiet auch mit seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse eher gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an, ist aber gleichermaßen auch für andere Nutzergruppen attraktiv.

Durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) wird allgemein ermöglicht, dass einzelne Räume, insbesondere in Wohnungen, gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Die planungsrechtliche Grundlage für die Ausübung freier Berufe in einem Allgemeinen Wohngebiet bildet hierbei § 13 BauNVO. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer ausgeübt werden, denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause zu erledigen, Rechnung getragen werden. Zudem kann dadurch, dass untergeordnete gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen z.B. in Wohnungen zulässig sind, eine sehr kleinteilige Funktionsmischung gefördert werden, die zu einer verkehrssparsamen Lebens- und Siedlungsform beiträgt.

Neben der geplanten Wohnnutzung ist zudem eine KiTa mit mindestens 110 Plätzen geplant, die als soziale Einrichtung in einem Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig ist. Angesichts der geplanten 218 Wohneinheiten ist diese soziale Einrichtung erforderlich, um für den absehbar steigenden Anteil von Kindern im Stadtteil ein ausreichendes Betreuungsangebot vorzuhalten. Die Herstellung und der langfristige Betrieb der Kindertagesstätte mit ihren Außenflächen werden durch Regelungen im Durchführungsvertrag sichergestellt, ggf. erforderliche Anpassungen zur Einrichtungsgröße o.ä. können damit durch einvernehmliche Änderung des Vertrags zulässig werden.

Durch die im Allgemeinen Wohngebiet (WA) allgemein zulässigen sozialen, kirchlichen, kulturellen und gesundheitlichen Einrichtungen werden neben der Kita z.B. auch Arztpraxen ermöglicht. Mit der Festsetzung wird daher auch der gesamtstädtischen Zielsetzung einer engeren Verzahnung von Wohnen und dieser Nutzungen dienenden Angeboten entsprochen.

Mit der allgemeinen Zulässigkeit von Schank- und Speisewirtschaften wird die Ergänzung des Wohnquartiers durch ein bspw. Geplantes Bäckerei-Café ermöglicht. Angesichts der geplanten Wohnungsanzahl und der im Umfeld bereits vorhandenen Wohnnutzung, unter anderem auch Seniorenwohnen, stellt ein Café eine sinnvolle Nutzung zur Belebung des Quartiers und zur Ausbildung eines Treffpunkts dar.

Als Teil der Wohnnutzung sind im Plangebiet auch die erforderlichen Kleinkinderspielflächen zulässig. Gemäß § 10 HBauO sind mindestens 10 m² Kinderspielfläche je Wohneinheit zu errichten, mindestens jedoch 100 m². Für die geplanten 218 Wohneinheiten sind demnach rund 2180 m² Kinderspielflächen im Plangebiet vorzusehen. Diese Vorgabe wird mit etwa 2.212 m² geplanten Kinderspielfläche übertroffen. Für die geplante KiTa sind zudem direkt von der KiTa aus zugänglich sechs Quadratmeter Außenspielfläche pro KiTa-Platz (mindestens 110 Plätze) erforderlich. Die somit insgesamt geforderten 660 m² Kinderspielfläche werden durch das städtebauliche Konzept ermöglicht und mit geplanten 867 m² KiTa-Freifläche übertroffen.

Um dagegen unerwünschte Entwicklungen im Plangebiet auszuschließen, werden die nach § 4 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

„Die im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

Bei den ausgeschlossenen Nutzungen handelt es sich um Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, und Tankstellen.

Hotels und Pensionen bieten höchstens temporäre (gewerbliche) Formen der Unterbringung an, tragen allerdings nicht zu einer stabilen und weitgehend konstanten Bewohnerschaft des Stadtteils bei. Mit der Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes können zudem Störungen verbunden sein. Zum Beispiel lassen Hotels und Pensionen eine Zunahme des nächtlichen Verkehrs durch teilweise erst zu später Stunde anreisende Gäste erwarten. Diese Nutzung wird daher durch die Festsetzung § 2 Nummer 2 für unzulässig erklärt.

Durch den Ausschluss von Anlagen für Verwaltungen sollen Störungen für das Umfeld und die im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen – insbesondere durch das mit einer großen Verwaltungseinrichtung potenziell einhergehende Verkehrsaufkommen – vermieden werden. Einzelne Büros innerhalb eines ansonsten anderweitig genutzten Gebäudes sind jedoch zulässig.

Auch die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO 2017 in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen sonstige nicht störende Gewerbebetriebe werden ausgeschlossen, um sicherzustellen, dass an dieser für den Wohnungsbau prädestinierten Stelle möglichst viele Wohnungen errichtet werden und Wohnraum nicht zweckentfremdet wird. Der Ausschluss von Gewerbebetrieben erfolgt auch vor dem Hintergrund des städtebaulichen Ziels der Entwicklung eines möglichst verkehrsberuhigten Wohnquartiers. Gewerbebetriebe generieren nutzungsbedingt (Angestellten- und Kunden-) Verkehre, die im Plangebiet nicht gewünscht sind. Zudem haben die Gewerbebetriebe im Allgemeinen andere Flächen-, Grundrissbedarfe und hochbauliche Bedarfe und Anforderungen, die mit der Planung nicht vereinbar sind. Deshalb sind sie an dieser Stelle städtebaulich nicht gewollt.

Die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben und Tankstellen ist aufgrund der Strukturierung des Plangebiets wenig wahrscheinlich. Ihre Entstehung wäre jedoch höchst problematisch, da sie sich weder in Bezug auf die Nutzung noch auf die beabsichtigte Bebauung in das angestrebte städtebauliche Konzept integrieren lassen und die gewünschte Art der Funktionsmischung gefährden könnten. Auch diese Nutzungen werden daher vorsorglich ausgeschlossen.

Insbesondere der Ausschluss von Gartenbaubetrieben erfolgt lediglich der Vollständigkeit halber, da das Allgemeine Wohngebiet aufgrund der zu erwartenden Grundstückswerte und seiner geringen Größe bei realistischer Betrachtung nicht für eine gartenbauliche Nutzung in Frage kommt. An dem Standort sollen derart flächenintensive Betriebe jedoch keinesfalls angesiedelt werden. Sie sind aufgrund ihrer nichtbaulichen Typik bei gleichzeitig hohen Flächenbedarfen in der Lage städtebaulich nicht vertretbar und sollen deshalb unzulässig sein.

Tankstellen können durch ihren häufig 24-stündigen Betrieb erhebliche Störpotenziale für die vorhandene und geplante Wohnnutzung mit sich bringen. Durch ihren Ausschluss wird daher möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs vorgebeugt. Tankstellen sind zudem unerwünscht, weil sie sich nicht in die beabsichtigte Bebauung integrieren lassen, sich in der Regel städtebaulich nicht in eine Straßenrandbebauung einfügen und somit das Stadtbild deutlich entwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets bereits Tankstellen vorhanden sind und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

Durch die Festsetzung § 2 Nummer 2 der Verordnung wird auch dem Planungsziel, eine für die angrenzende, überwiegend vorhandene Wohnnutzung eine verträgliche Nachnutzung des Sportplatzes zu gewährleisten, wird durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes entsprochen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), einer als Höchstmaß festgesetzten Zahl an Vollgeschossen und einer maximal zulässigen Gebäudehöhe üNHN begrenzt. Im Zusammenspiel mit einer Baukörperfestsetzung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt sich zugleich eine Begrenzung der zulässigen Geschossfläche. Die städtebauliche Grundidee wird durch diese Festsetzungen planungsrechtlich nachhaltig gesichert und den Anforderungen der konkreten Abbildung des Vorhabens in seinen Maßen wird entsprochen.

Zielsetzung für die Entwicklung im Plangebiet ist es, im Sinne eines flächensparenden und nachhaltigen Städtebaus dichte urbane Strukturen mit einer hohen Alltagsqualität in zentraler Lage zu ermöglichen. Zugleich soll in den Innenbereichen der Baublöcke Flächen von Überbauung freigehalten werden, die als private Grünflächen mit Spielplatz gestaltet und genutzt werden können.

Die im Plangebiet ausgewiesenen überbaubaren Flächen sowie die Geschossigkeiten und Gebäudehöhen als Höchstmaß entsprechen der konkreten, aus einem Wettbewerbsverfahren hervorgegangenen und seitdem weiterentwickelten und abgestimmten Vorhabenplanung.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch baukörperbezogene Baugrenzen festgesetzt, die sich eng an den geplanten Baukörpern orientieren. Am östlichen und westlichen Rand des Plangebiets sind jeweils Baukörper mit einer p-förmigen Bauform vorgesehenen, die im Fall des westlichen Gebäudes gespiegelt wird. Diese Gebäude bestehen aus einem rechteckigen Kopfbau mit Atrium im Norden und einem südlich angrenzenden, linear ausgebildeten Baukörper. Die um die Atrien angeordneten Räume der Kindertagesstätte sowie die darüber liegenden Wohnungen werden über Laubengängen innerhalb der Atrien erschlossen. Die Laubengänge werden ebenfalls in die Baugrenzen integriert, stellen jedoch keine geschlossenen Räume dar.

Mittig im Plangebiet sollen zwei u-förmige Gebäude entstehen, deren dreiseitig geschlossenen Höfe sich in einem leicht geöffneten Winkel nach Süden hin öffnen. Die für die Wohnungen geplanten Balkone bzw. Loggien werden in die Baugrenzen einbezogen.

Für den geplanten Wohnungsbau werden in allen vier Baukörpern Tiefen von bis zu 14,2 m ermöglicht. Die Gebäudetiefe ist so gewählt, dass wirtschaftliche und noch gut belichtete Wohnungsgrundrisse entwickelt werden können. Der Nachweis hierfür wurde bereits auf der Grundlage einer im Detail durchgearbeiteten Grundrissplanung für alle Gebäude und anhand einer Verschattungsstudie zum Nachweis einer ausreichenden Besonnung erbracht. (In Kapitel 5.5 wird auf die durchgeführte Verschattungsstudie eingegangen).

Durch die festgesetzten Baugrenzen werden ausreichend dimensionierte und damit sinnvoll nutzbare Höfe von Bebauung freigehalten und so das abgestimmte Freiflächenkonzept abgesichert.

Durch die im Plangebiet festgesetzten Baugrenzen wird der Charakter eines in sich geschlossenen, aus aufeinander abgestimmten Elementen bestehenden Quartiers gesichert. Zugleich berücksichtigt die Lage aller Baufelder den vorhandenen Baumbestand und einen entsprechenden Abstand, sodass einerseits ein langfristiger Erhalt der Bäume möglich ist und andererseits auch eine ausreichende Belichtung der Wohnungen gewährleistet werden kann. Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen wird somit sichergestellt, dass die naturschutzfachlich wertvollen Gehölze weitgehend erhalten werden können. Durch die Festsetzung der Baugrenzen als Baukörperfestsetzungen werden die bauordnungsrechtlichen Grenzabstände gewahrt. Die festgesetzten überbaubaren Flächen stellen zudem sicher, dass die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen eingehalten werden.

Um die vorgenannten Ziele zu verwirklichen, eröffnet der vorhabenbezogene Bebauungsplan keine Spielräume hinsichtlich der Stellung der Hauptbaukörper. Grundsätzlich müssen alle

baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Dies gilt auch für Treppenhäuser, Balkone, verglaste Vorbauten und Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO 2017 sind und daher außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden können. Lediglich Rücksprünge durch Gebäudeteile, die hinter der Baugrenze zurückbleiben, sind grundsätzlich zulässig.

Zur Schaffung hochwertiger Wohnungen nach heutigem Standard sollen den einzelnen Einheiten private Freiräume zugewiesen werden. Während die Geschosswohnungen Balkone bzw. Loggien erhalten, sind für die Erdgeschosswohnungen Terrassen geplant. Die Balkone bzw. Loggien treten nur geringfügig vor die Hauptfassade und wurden daher in die Baugrenze einbezogen. Es wäre diesbezüglich aufgrund der geringen Größe unschädlich, wenn die Baugrenzen langfristig abweichend von der derzeitigen Planungsabsicht durch den Hauptbaukörper selbst und nicht durch die untergeordneten Bauteile in Anspruch genommen würden. Die Terrassen ragen hingegen bis zu 3 m über die Baugrenze hinaus. Sie sollen nicht durch Baugrenzen abgesichert werden, um zu vermeiden, dass diese erhebliche Erweiterung langfristig durch andere bauliche Anlagen in Anspruch genommen wird. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt daher fest:

„Eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen ist für Terrassen ausnahmsweise um 3 m zulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)

Durch die festgelegten Größenbeschränkungen wird sichergestellt, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage in den Proportionen angemessen ist. Sie ermöglichen jedoch gleichzeitig für die Bewohner gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessenen Größen. Mit drei Metern wurde dabei ein Maß gewählt, das eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars ermöglicht. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt nicht, da Terrassen städtebaulich kaum wirksam werden. Durch die festgesetzten maximalen Überschreitungen wird die Regelungswirkung der festgesetzten Baugrenze im Hinblick auf die Schaffung einheitlicher Baufluchten erhalten.

Gebäudehöhen, Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse und der Gebäudehöhen (GH) üNHN tragen in Verbindung mit den getroffenen Baugrenzen zur Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans bei.

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen reichen von 55,0 m üNHN bis 66,5 m üNHN. Hierbei sind die einzelnen Baukörper in Geschossigkeit und Höhe gestaffelt. Die nördlichen Enden der vier geplanten Gebäude weisen mit vier Geschossen und einer maximalen Höhe von 65 m üNHN bzw. 66,5 m üNHN die größten Höhen auf und akzentuieren so die Hochpunkte des städtebaulichen Entwurfs. Um der örtlichen Topographie Rechnung zu tragen flachen die Baukörper nach Süden hin ab und weisen mit drei Geschossen eine maximale Höhe von 62 m üNHN bzw. 63,5 m üNHN auf. So passt sich die Bebauung an die südlich angrenzende dreigeschossige Bestandsbebauung an. Der östlichste Baukörper wird nach Südwesten weiter abgestuft und weist mit zwei Geschossen eine maximale Höhe von 60,5 m üNHN auf. Um das Quartier von den Verkehrslärmemissionen des Lichtenauerweges zu schützen, ist der östliche Baukörper um etwa 1,5 bis 2,0 m höher als die restlichen Baukörper geplant.

Die festgesetzten Gebäudehöhen und Geschossigkeiten sorgen im Zusammenspiel der festgesetzten Baufenster dafür, dass für die umliegende Bestandsbebauung weiterhin ein weitgehend ausreichendes Maß an Besonnung vorhanden ist. Nachfolgend wird auf die Ausführungen im Kapitel „5.5.2 Verschattung“ verwiesen.

Um angesichts der als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhen eine zweckmäßige Errichtung technisch notwendiger Anlagen wie zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen auch oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe zuzulassen, wird in der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

„Überschreitungen der als Höchstmaß über Normalhöhennull (NHN) festgesetzten Gebäudehöhen durch Technikaufbauten und technische Anlagen (bspw. Photovoltaikanlagen) um bis zu 2,0 m sind zulässig, wenn diese Technikaufbauten und technischen Anlagen mindestens um das Maß ihrer Überschreitung von allen Gebäudefassaden zurückspringen.“ (Vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung).

Technische Aufbauten, z.B. Mobilfunkanlagen oder andere Aufbauten, z.B. Fahrstuhlüberfahrten oder Zugänge zu Dachterrassen, können das Ortsbild beeinträchtigen. Insbesondere hohe oder massive Aufbauten können störend auf das Ortsbild, die Gestaltung des einzelnen Gebäudes und auch auf die Belichtung der Nachbargebäude wirken. Die Begrenzung der Höhe der technischen Anlagen soll gewährleisten, dass sich die Aufbauten räumlich den Baukörpern deutlich unterordnen und sich die Gebäudekubatur nicht verändert. Die Dachaufbauten müssen um bis zu 2,0 m von der äußeren Gebäudekante abrücken, um keine negative städtebauliche Wirkung für Fußgänger zu entfalten.

Von einer wesentlichen Beeinträchtigung des Ortsbilds ist angesichts der Überschreitungsmöglichkeit von lediglich 2,0 m und des festgesetzten Rücksprungs von der Gebäudekante, nicht auszugehen.

Grundflächenzahl

Die städtebauliche Struktur im Plangebiet wird des Weiteren durch Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Entsprechend der geplanten Bebauung wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Es ist somit eine Bebauung von 40 % der jeweiligen Grundstücksfläche durch Gebäude und unmittelbar zu dieser Hauptanlage zu rechnende Gebäudeteile zulässig.

Es wird somit ein Maß der baulichen Nutzung erreicht, das dem nach § 17 Absatz 1 BauNVO 2017 zulässigen Maß der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete entspricht, sodass die Bebauung sich in das nähere städtebauliche Umfeld einfügt. Die festgesetzte GRZ 0,4 ist erforderlich, um die Realisierung der Gebäude auf Grundlage des Ergebnisses aus dem städtebaulichen Wettbewerb einschließlich aller Balkone, Loggien und Terrassen, die ebenfalls auf die Grundflächenzahl anzurechnen sind, zu ermöglichen.

Gemäß § 19 Absatz 4 darf die zulässige Grundfläche in einem Baugebiet nach BauNVO durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 50 % der festgesetzten GRZ überschritten werden. In einem Allgemeinen Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 darf diese somit maximal bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Die Regelung zur Überschreitung um bis zu 50% der GRZ ist für die geplanten baulichen Anlagen im Plangebiet nicht voll auskömmlich, da sowohl der Bau einer großflächigen Tiefgarage, sowie das Anlegen von zwei Platzsituationen innerhalb des Plangebietes vorgesehen ist. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt daher fest:

„In dem Allgemeinen Wohngebiet sind Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) für Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung)

Die zulässige Bebauung hat unter anderem Stellplatzbedarfe zur Folge. Zwar besteht keine Stellplatzpflicht für Wohnbebauungen in Hamburg. Weiterhin werden in der Regel für städtisches Geschosswohnen umfangreich Stellplätze geschaffen, um eine Überlastung der bestehenden Parksituation zu verhindern und den Mobilitätsanforderungen der Wohnungsnutzer entsprechen zu können. Damit eine städtebaulich vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs erreicht werden kann, ist die beinahe vollständige Verlagerung des ruhenden Verkehrs auf Tiefgaragenflächen planerisch festgesetzt (siehe unten). Hierfür soll das Vorhabengebiet zu weiten Teilen durch eine Tiefgarage unterbaut werden, wofür die verhältnismäßig

hohe zulässige Überschreitung der GRZ erforderlich ist, welche sich jedoch mit 0,8 noch innerhalb der Kappungsgrenze gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO bewegt und damit innerhalb eines Rahmens, den der Ordnungsgeber für grundsätzlich noch verträglich erachtet.

Des Weiteren sollen im Norden und im Osten des Plangebiets begehbare und in Teilen befahrbare Platzflächen entstehen, die neben ihrer funktionalen Bedeutung als Erschließungsfläche auch Aufgaben im Freiraumsystem des Quartiers übernehmen, indem sie z.B. Möglichkeiten für das raumgreifende Spiel größerer Kinder bieten oder als Treffpunkt fungieren können. Auch die Realisierung dieser Platzflächen wird durch die festgesetzte GRZ gewährleistet. Zudem ist für die Berechnung der GRZ die Freispielfläche der KiTa relevant, die je nach Ausgestaltung im Allgemeinen voll auf die GRZ anzurechnen ist. Die festgesetzte GRZ ist damit auch angesichts der weiterhin steigenden Bedeutung von qualitativ hochwertigen Einrichtungen zur Kindertagesbetreuung im Zuge einer Verbesserung der Vereinbarkeit von beruflicher Tätigkeit und Familie wichtig.

Durch § 2 Nummer 5 der Verordnung wird somit die Realisierung des zwischen Bezirk und Vorhabenträgerin abgestimmten Konzepts zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs ermöglicht, zugleich aber auch sichergestellt, dass die erhöhte GRZ für die Hauptbaukörper in Anspruch genommen werden kann.

Die für Stellplätze, Nebenanlagen etc. festgesetzte GRZ von 0,8 würden im Umkehrschluss in Verbindung mit § 9 HBauO bedeuten, dass nur 20 % des Baugebiets unversiegelt bleiben würden und zu begrünen wären. Um zu erreichen, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan durch den sehr hohen Versiegelungsgrad keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verursacht, wird mit § 2 Nummer 11 der Verordnung daher festgesetzt, dass die nicht überbauten Teile von Tiefgaragen zu begrünen sind (siehe Kapitel 5.7). Es werden somit höhere Grünanteile mit zusätzlichen Baumpflanzungen gesichert als sich aus der GRZ ergeben würden. Die festgesetzte GRZ in Verbindung mit § 2 Nummern 10 und 11 der Verordnung gewährleisten, dass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung beziehungsweise den Freiraum im Quartier verbleibt und der Charakter als durchgrünte Siedlung gewahrt bleibt. Die ausgewiesene GRZ gewährleisten mit der Ergänzung des § 2 Nummer 11 der Verordnung ein ausgewogenes standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen.

Überschreitung der Dichteobergrenzen des § 17 BauNVO

Für die Realisierung der geplanten Gebäude ist eine GRZ von 0,4 ausreichend und damit verbunden wird die vorgegebene Dichteobergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO eingehalten. Durch die geplante Tiefgarage sowie die geplanten Platzflächen ist jedoch eine Festsetzung zur Überschreitung der durch § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen GRZ von 0,4 bis zu einer GRZ von 0,8 notwendig. Es wird somit durch die Festsetzungen des Bebauungsplans die auf der Grundlage von § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der festgesetzten GRZ um 50%, d.h. bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten. Die erforderliche GRZ von 0,8 bewegt sich jedoch noch innerhalb eines Rahmens, den der Ordnungsgeber für grundsätzlich verträglich erachtet hat.

Die rechnerisch mögliche, wenn auch nicht festgesetzte, GFZ beläuft sich auf einen Wert von 1,18. Hier ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die jeweils obersten Geschosse der beiden mittleren Gebäude aufgrund ihrer Größe nicht als Vollgeschosse zu werten sind und somit nicht auf die Geschossflächenzahl anzurechnen sind.

Die definierten Dichteobergrenzen gemäß § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete werden somit bei der GRZ überschritten, jedoch bei der rechnerisch möglichen GFZ eingehalten.

Städtebauliche Gründe im Sinne des § 17 Absatz 2 BauNVO, die diese Überschreitung erforderlich machen, ergeben sich aus der folgenden Zielsetzung:

Die Überschreitung der in Allgemeinen Wohngebieten regulär maximal zulässigen GRZ von 0,6 ist auf das Planungsziel zurückzuführen, den durch das Vorhaben entstehenden ruhenden Verkehr nahezu vollständig in den Untergrund zu verlagern, um so ein qualitativ hochwertiges Quartier mit ansprechenden Freiräumen zu schaffen. Um die GRZ von 0,6 einzuhalten, wäre eine Verkleinerung der flächigen Ausdehnung der Tiefgarage erforderlich. Um eine vergleichbare Anzahl von Stellplätzen anzubieten wäre dann eine zweite Tiefgaragenebene erforderlich, was der Vorhabenträgerin wirtschaftlich nicht zumutbar wäre. Alternativ wäre auch die oberirdische Unterbringung etwa in einer Parkpalette oder innerhalb der Gebäude denkbar, was jedoch zu gestalterisch sehr unbefriedigenden Situationen und zudem – im Falle der Integration in die Gebäude – auch zu einer deutlichen Reduktion der Wohnungsanzahl führen würde. Durch die geplante Tiefgarage kann hingegen nahezu der gesamte ruhende Verkehr aus dem Quartier herausgehalten werden. Lediglich einzelne oberirdische Stellplätze, die der geplanten KiTa zugeordnet werden, sind für den nördlichen Plangebietsteil vorgesehen, sowie Parkplätze entlang des Lichtenauerweges.

Die erhöhte GRZ von 0,8 ist zudem erforderlich, um Platz- und Wegeflächen zu realisieren, diese liegen nicht vollständig deckungsgleich mit der Tiefgarage und tragen so zu einer weiteren Versiegelung des Plangebiets bei. Die geplanten Anlagen sind jedoch zur Umsetzung des abgestimmten städtebaulichen Konzepts erforderlich und tragen wesentlich zu einem dem angestrebten Quartierscharakter mit zahlreichen halböffentlichen Aufenthaltsbereichen bei.

Auswirkungen

Durch die Überschreitungsmöglichkeit der regulär möglichen Grundflächenzahl für Nebenanlagen und Stellplätze um 0,2 bis zu einer GRZ von 0,8, kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von etwa 2000 m². Für diese Fläche ist mit zusätzlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser gegenüber einer mit § 17 BauNVO konformen Bebauungsdichte auszugehen. Es kommt durch die zusätzliche Versiegelung insbesondere zu einer Einschränkung der Bodenfunktionen und zu einer verminderten Versickerung. Durch die höhere Dichte stehen v.a. im nördlichen Teilbereich des Geltungsbereiches, in dem ein Gemeinschaftsplatz vorgesehen ist, weniger Flächen für eine Begrünung zur Verfügung. Dadurch wird auch der Lebensraum für Tiere und Pflanzen gegenüber einer mit der Dichteobergrenze des § 17 BauNVO konformen Bebauung in den betroffenen Bereichen leicht reduziert.

Andere im Rahmen einer erhöhten GRZ denkbare Auswirkungen werden im vorliegenden Fall nicht gesehen. Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Stadtbild, da die erhöhte GRZ v.a. durch eine großflächig geplante Tiefgarage beansprucht wird und diese optisch nicht wahrnehmbar sein wird. Zu einer Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse kommt es durch die hohe festgesetzte GRZ ebenfalls nicht, da sie im Wesentlichen durch die Unterbauung des Plangebiets bzw. für Flächen, die direkt zur Wohn- und Freiraumqualität beitragen, erforderlich wird. Zusätzliche und erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die hohe GRZ des Weiteren nicht zu befürchten, da der im Bestand vorhandene Sportplatz bereits als großflächige Versiegelung einzustufen ist.

Es kommt durch die festgesetzte GRZ somit zu keinen Auswirkungen, die in einem Wohngebiet unüblich wären.

Dennoch werden durch den Bebauungsplan **Maßnahmen** ergriffen bzw. Festsetzungen getroffen, die direkt oder mittelbar zu einem Ausgleich der erhöhten GRZ führen.

So werden die negativen Auswirkungen durch die Festsetzungen § 2 Nummer 11 und Nummer 13 der Verordnung ausgeglichen. Die nicht überbauten Bereiche der Tiefgarage sind mit einem Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Darüber hinaus sind oberirdische, nicht überdachte Stellplätze sowie Geh- und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auf diese Weise wird sowohl die eingeschränkte Versickerungsfähigkeit sowie die natürlichen Bodenfunktionen teilweise ausgeglichen. Zusätzlich werden durch die verbindliche Begrünung Lebensräume für Flora und Fauna erhalten bzw. neu geschaffen.

Insgesamt entsteht somit durch die Planrealisierung ein Quartier mit großzügigem Freiflächenanteil. Gegenüber der derzeitigen Nutzung des Quartiers als Fußballplatz, welcher einen sehr hohen Versiegelungsgrad aufweist, wird die Qualität der Freiflächen durch die Planrealisierung teilweise verbessert, da im Zuge der Planrealisierung Neupflanzungen von Bäumen vorgenommen werden, Grünflächen angelegt werden und öffentlich zugängliche Platzsituationen geschaffen werden.

5.2 Gestalterische Festsetzungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans, der sich wiederum eng am Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs orientiert. Neben der grundsätzlichen Gebäudestellung und -kubatur, die über Regelungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu überbaubaren Grundstücksflächen, Geschossigkeiten etc. sichergestellt wird, trägt auch die bauliche Gestaltung der Gebäude zur gestalterischen Einfügung in den Standort bei. Es wird daher gemäß § 81 Absatz 2a HBauO eine gestalterische Festsetzung getroffen:

*„In dem Vorhabengebiet sind nur Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5 Grad zulässig.“
(Vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)*

Die Festsetzung der flachgeneigten Dächer auf maximal 5 Grad in Verbindung mit der festgesetzten extensiven Dachbegrünung (siehe Ziffer 5.13.2) schafft zudem die Voraussetzung für einen großen Anteil an Gründächern. Aus wirtschaftlicher und aus technischer Sicht sind Gründächer auf steileren Dächern in der Regel nicht sinnvoll.

Weitere gestalterische Regelungen werden in dem zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugehörigen Durchführungsvertrag getroffen.

5.3 Straßenverkehrsflächen

5.3.1 Straßenverkehrsflächen

Das Quartier wird für den motorisierten Verkehr im Wesentlichen über die öffentliche Straßenverkehrsfläche Lichtenauerweg, der entlang der östlichen und südöstlichen Grenze des Vorhabengebietes verläuft, erschlossen. Die zukünftigen Bewohner, sowie Besucher erreichen hierüber die Tiefgarazenzufahrt im Südosten des Quartiers, für Besucher stehen zudem zusätzliche oberirdische Parallelparkstände im Kurvenbereich in unmittelbarer Nähe des Quartiersplatzes zur Verfügung. Im Nordosten des Geltungsbereiches werden zudem die zur Kindertagesstätte gehörigen Besucherstellplätze über den Lichtenauerweg und die dortige Platzfläche erschlossen.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche des Lichtenauerwegs wird gemäß § 12 Abs. 4 BauGB arrondierend in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen. Die Straße Lichtenauerweg wird demnach bestandsorientiert als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Darüber hinaus wird die Straßenverkehrsfläche teilweise erweitert. Für die beidseitige Errichtung von Parallelparkständen im Bereich der Kurve im südlichen Lichtenauerweg ist eine Umgestaltung des öffentlichen Straßenraumes erforderlich. Die Fahrbahn wird zukünftig auf nahezu der gesamten Länge des Lichtenauerweges über eine Breite von 5,9 m verfügen, wobei die Fahrbahn im Bereich östlich der geplanten Bebauung, auf Höhe des südlichen Platzes, verengt wird, um eine Quermöglichkeit für Fußgänger zu schaffen. Lediglich im nördlichen Teilstück des Lichtenauerweges im Mündungsbereich zum Ehestorfer Weg beläuft sich die Fahrbahnbreite auf 5,5 m. Hier ist eine Erweiterung der Verkehrsfläche nicht möglich, da die östlich und westlich daran angrenzenden Grundstücke nicht im Eigentum der Vorhabenträgerin sind. Der Erwerb zusätzlicher Grundstücksteile durch die Vorhabenträgerin ist trotz umfassender Bemühungen seitens der Vorhabenträgerin nicht möglich gewesen. Da es durch das Vorhaben jedoch nicht zu einer nennenswerten Zunahme an LKW-Verkehren kommen wird, gilt auch der Begegnungsfall von zwei LKW als unwahrscheinlich, weshalb eine Fahrbahnbreite von 5,5 m im nördlichen Bereich des Lichtenauerwegs als ausreichend ange-

sehen wird. Die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche zur Unterbringung der Parallelparkstände erfolgt auf dem Grundstück der Vorhabenträgerin. Die hierfür erforderlichen Flächen werden der Freien und Hansestadt Hamburg kostenfrei und lastenfrei übergeben.

Aufgrund der Erschließung über den Lichtenauerweg, die Verortung der Besucherparkplätze entlang des Lichtenauerweges sowie der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage, wird das Quartier überwiegend von Kfz-Verkehr freigehalten und so die Aufenthalts- und Freiraumqualität deutlich gesteigert.

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens wurde ermittelt, ob und in welcher Form das vorhandene Straßennetz sowie die Verkehrsanlagen in der Lage sind das durch das Vorhaben induzierte Verkehrsaufkommen leistungsfähig abzuwickeln, bzw. ob und welche straßenbaulichen Maßnahmen erforderlich werden. Hierbei wurden die nächstgelegenen Knotenpunkte Ehestorfer Weg/ Lichtenauerweg und Ehestorfer Weg/ Triftstraße betrachtet und an diesen eine videoautomatische Verkehrserhebung durchgeführt.

Der „Prognose-Planfall 2030“ berücksichtigt die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosejahr 2030 sowie das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Plangebietes. Das Gutachten kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

Durch die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen ergeben sich folgende zu erwartende Neuverkehre:

- Tag: 2.248 Kfz/24h, davon 14 LKW/24h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr
- Morgenspitzenstunde: ca. 105 Kfz/h, davon 1 Lkw/24h in der Summe aus Quell und Zielverkehr
- Nachmittagspitzenstunde: ca. 115 Kfz/h, davon 2 Lkw/24 in der Summe aus Quell und Zielverkehr

Ausgehend von der Verkehrserhebung und der Einbeziehung des Prognosefalls für das Jahr 2030 kommt das Verkehrsgutachten zu dem Ergebnis, dass die betrachteten Knotenpunkte *Ehestorfer Weg / Lichtenauerweg* und *Ehestorfer Weg/ Triftstraße* über deutliche Kapazitätsreserven verfügen, sodass die prognostizierten Verkehrsmengen über die bestehenden Knotenpunkte problemlos abgewickelt werden können und Maßnahmen zur Sicherstellung des Verkehrsflusses nicht erforderlich sind.

5.4 Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen

Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht ein entsprechender Stellplatzbedarf für die Bewohner einher. Zudem müssen Besucherparkstände geschaffen werden. Die Positionierung der Stellplätze und Parkstände für Kraftfahrzeuge orientiert sich an dem vorrangigen Planungsziel, eine hohe Freiraumqualität im Quartier zu entwickeln und das neu entstehende Quartier vom Straßenverkehr freizuhalten. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass in der näheren Umgebung des Plangebiets die Parkplatzsituation derzeit angespannt ist und der Parkdruck sich durch das Neubauvorhaben zusätzlich verstärkt.

Mit dem durch das Dritte Gesetz zur Änderung der Hamburgischen Bauordnung vom 28. Januar 2014 (HmbGVBl. S. 33) in § 48 HBauO eingefügten Absatz 1a, hat der Gesetzgeber die Verpflichtung zur Herstellung oder zum Nachweis von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge bei Wohnungen abgeschafft. Für Wohnungen sind seither nur noch notwendige Fahrradplätze nachzuweisen. Für alle anderen Nutzungsarten gilt die Stellplatzpflicht weiterhin (Bürgerschafts-Drs. 20/9751, S. 9). Um jedoch die vorhandene Situation nicht weiter zu verschärfen, Parksuchverkehre zu verhindern und den Bewohnern gemäß den heute üblichen Standards Zugriff auf einen eigenen Stellplatz zu ermöglichen, werden im Plangebiet dennoch ausreichend Stellplätze für alle geplanten Nutzungen vorgesehen.

Im Plangebiet werden in einer Tiefgarage Stellplätze für die Bewohner sowie ein Teil der Besucherparkstände angeboten. Weitere Besucherparkstände werden im Lichtenauerweg nachgewiesen. Stellplätze für die Kita werden in Teilen in der Tiefgarage und in Teilen oberirdisch

im Bereich des nördlichen Quartiersplatzes hergestellt. Über das Plangebiet verteilt wird zudem sowohl oberirdisch als auch im Untergeschoss eine Vielzahl von Fahrradstellplätzen angeordnet (siehe unten).

Das detaillierte Stellplatzkonzept, das Aussagen zu Anzahl der Stellplätze trifft, wird über den Durchführungsvertrag verbindlich festgelegt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trifft lediglich die grundsätzlichen planungsrechtlichen Regelungen. Dem Vorhaben- und Erschließungsplan kann die konkrete Verortung der einzelnen Stellplätze entnommen werden.

Tiefgaragen

Insgesamt sind in der Tiefgarage derzeit 218 Stellplätze für die Wohnungen vorgesehen, was angesichts der geplanten Wohnungszahl einem Stellplatzschlüssel von 1,0 entspricht, der als auskömmlich angesehen werden kann. Zudem werden in der Tiefgarage vier Stellplätze, die der Kindertagesstätte zugeordnet werden, geschaffen sowie drei Tiefgaragenstellplätze für eine mögliche gewerbliche Nutzung vorgehalten. Die geplante Tiefgarage sieht zudem 33 Parkstände für Besucher vor, die ergänzend zu den öffentlichen Besucherparkständen im Lichtenauerweg zu sehen sind. Eine entsprechende Kennzeichnung der Besucherparkstände wird vorgesehen.

Es ist ein Ziel der Planung, qualitativ hochwertige Freiräume zu schaffen und diese einer Spiel-, Erholungs- und Freizeitfunktion zuzuführen. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlich nutzbaren Raumes ist, ist die nahezu vollständige Unterbringung von Pkw-Stellplätzen in einer Tiefgarage geplant. Bei einer oberirdischen Unterbringung der Stellplätze könnte die hochwertige freiraumplanerische Gestaltung der Flächen nicht erreicht werden. Zudem werden durch die Bündelung des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage auch Belästigungen durch Lärmemissionen in weiten Teilen des Quartiers vermieden.

Um funktional und ökonomisch sinnvolle Tiefgaragen errichten zu können, müssen diese auch außerhalb der überbaubaren Flächen angelegt werden dürfen. Tiefgaragengrundrisse erfordern üblicherweise eine mittige Fahrgasse und beidseitige Einstellmöglichkeiten und somit insbesondere im Vergleich zu den Wohngebäuden größere Gebäudetiefen. Die stark an den Baukörpern orientierten Baugrenzen lassen hierzu kaum Spielräume. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird daher eine konkrete Fläche für Tiefgaragen mit ihren Zufahrten, sowie für Technik- und Nebenräume festgesetzt und es wird ergänzend die folgende textliche Festsetzung getroffen:

„Pkw-Stellplätze sind ausschließlich in der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen mit ihren Zufahrten, Technik- und Nebenräumen und in der festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung).

Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen wird die Lage der Tiefgarage und ihrer Zufahrt hinreichend definiert. Da in der Regel für Tiefgaragenstellplätze und Abstell- sowie Technik- und Versorgungsräume ein gemeinsames Kellergeschoss errichtet wird und die Anordnung der jeweiligen Nutzungen nach rein funktionalen und nicht formalen Kriterien erfolgen soll, wird vorsorglich klargestellt, dass nicht nur die Bereiche des Untergeschosses, die funktional als Tiefgarage zu werten sind, sondern auch andere Nutzungen im Untergeschoss innerhalb der überbaubaren Fläche und der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen liegen dürfen.

Um die Einbindung der Tiefgaragen in das freiraumplanerische Konzept zu gewährleisten, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan in § 2 Nummer 11 der Verordnung Regelungen zu Begrünung der Tiefgaragendecke (siehe Kapitel 5.7.2).

Ebenerdige Stellplätze – Ausschluss von Garagen

Für die KiTa soll eine kleine Anzahl von Stellplätzen oberirdisch nachgewiesen werden, um Hol- und Bringprozesse zu beschleunigen und zu erleichtern. Da oberirdische Stellplätze je-

doch grundsätzlich dem Ziel zuwiderlaufen, einen hochwertig gestalteten Freiraum zu realisieren, sollen darüber hinaus im Vorhabengebiet keine oberirdischen Pkw-Stellplätze zulässig sein. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt daher fest:

„Pkw-Stellplätze sind ausschließlich (...) in der festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung)

Der Quartierscharakter als grüingeprägtes Quartier mit hochwertig gestalteten Außenanlagen wird dadurch geschützt. Im nördlichen Bereich des Plangebietes innerhalb des Gemeinschaftsplatzes, sind daher sieben oberirdische Stellplätze vorgesehen, von denen einer barrierefrei ausgestaltet wird, die für den Hol- und Bringverkehr der KiTa vorgesehen sind.

Besucherparkstände

Da im Plangebiet neu entstehende Wohnnutzungen vorgesehen sind, sind im öffentlichen Straßenraum Besucherparkplätze in einem angemessenen Umfang herzustellen. In Hamburg wird hier üblicherweise eine Quote von 20 Besucherparkplätzen je 100 Wohneinheiten angestrebt. Somit müssten im Plangebiet etwa 44 Besucherparkplätze im öffentlichen Straßenraum vorgehalten werden, da 218 Wohnungen realisiert werden sollen. Dieser Wert kann nicht erreicht werden.

Im Rahmen der Planrealisierung werden im Lichtenauerweg 13 Besucherparkstände baulich hergestellt. Davon liegen auf der dem Vorhaben zugewandten Straßenseite lediglich sieben, sodass sich rechnerisch zunächst ein Defizit von 37 Parkständen ergibt. Dieses begründet sich in erster Linie aus der besonderen Lage des Plangebiets. Es grenzt nur an einer Seite an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche, wodurch nur eine begrenzte Fläche für Parkstände im öffentlichen Raum zur Verfügung steht.

Zusätzlich zu den oberirdischen Besucherparkständen stehen jedoch wie bereits oben ausgeführt, weitere 33 Stellplätze für Besucher in der geplanten Tiefgarage zur Verfügung. Es stehen somit insgesamt 40 Parkstände für Besucher zur Verfügung.

Das rechnerische Defizit von vier Besucherparkständen für Pkw muss insofern hingenommen werden, als dass in einem Bestandsgebiet nicht die gleichen Standards hinsichtlich der Unterbringung von Besucherparkständen gefordert werden können, wie bei der Neuplanung einer Wohnsiedlung auf der „grünen Wiese“. Insbesondere wird im Rahmen des Vorhabens keine neue öffentliche Straßenverkehrsfläche hergestellt, die für die Herstellung von Parkständen genutzt werden könnte. Zudem grenzt das Vorhaben nicht allseitig, sondern nur im Süden und Osten an öffentliche Straßenverkehrsflächen, sodass auch im Hinblick auf die Bestandsstraßen nur begrenzte Kapazitäten aktivierbar sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Teile des Straßenrands nicht für die Herstellung von Parkständen genutzt werden können, da Einfahrten geplant sind. Auch die vorhandene Wendeanlage kann nicht für Parkstände genutzt werden.

Im Zusammenspiel aller Abstellmöglichkeiten in der Tiefgarage und im Lichtenauerweg, d.h. auch unter Berücksichtigung der sechs Parkstände auf der dem Vorhaben gegenüberliegenden Straßenseite, ist jedoch von einem ausreichenden Angebot für Besucher auszugehen.

Eine Absicherung der Besucherparkstände erfolgt über Regelungen im Durchführungsvertrag.

Fahrradstellplätze

Die nach der Fachanweisung 1/2013 „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze“, Anlage 1 werden in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Ein wildes, behinderndes Fahrradparken soll verhindert werden, um die Fahrradnutzung am Wohnstandort modern und attraktiv zu gestalten. Zudem sollen die zukünftigen Bewohner der Wohnnutzungen zu einer vermehrten Nutzung des Fahrrads motiviert werden. Die Stellplätze werden in Sammelschließanlagen in den Kellerräumen untergebracht. Auch für Besucherinnen und Besucher werden die erforder-

lichen Fahrradstellplätze in ausreichender Anzahl dezentral jeweils neben den Eingangsbereichen der Wohngebäude sowie an den Platzflächen nachgewiesen. Der sich aus dem Berechnungsschlüssel FA 1/2013 ABH ergebende Bedarf an 505 Fahrradstellplätzen für die Wohnnutzung wird laut Vorhaben- und Erschließungsplan mit 707 geplanten Fahrradstellplätzen übererfüllt. Es ist somit eine hohe Anzahl von Fahrradstellplätzen im Plangebiet vorhanden, wodurch aktuellen Trends im Mobilitätsverhalten Rechnung getragen wird.

5.5 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.5.1 Lärmschutz

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der Abwägung zu einem Bebauungsplan die Abwägungsdirektive des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu berücksichtigen ist. Demnach sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen. § 50 BImSchG fordert jedoch nicht im Sinne eines rigorosen Trennungskonzepts die räumliche Trennung, sondern kann im Rahmen der planerischen Abwägung zurückgestellt werden, wenn andere städtebauliche Gründe überwiegen. Das geplante Nutzungskonzept sieht eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Kindertagesstätte und Café vor. Da diese Nutzungen grundsätzlich innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes zulässig sind, ist davon auszugehen, dass auch dem Trennungsgrundsatz entsprochen wird.

Im Rahmen der Bauleitplanung gilt es, neben gesunden Wohnverhältnissen auch gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde daher eine lärmtechnische Untersuchung erarbeitet, in der die Planvorgaben sowie Planfolgen in Bezug auf Gewerbelärmimmissionen betrachtet wurden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zudem im Einwirkungsbereich des Verkehrslärms des Lichtenauerweges. Aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrsstärken infolge einer Verkehrserzeugung durch Wohnen und Kindertagesstätte wurde dieser Themenbereich im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung nicht betrachtet.

Bei der lärmtechnischen Untersuchung wurden zur Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Umgebungsbebauung entsprechend des gültigen Bebauungsplans (Eißendorf 9) die Immissionsricht- bzw. -grenzwerte für Reine Wohngebiete herangezogen. Für das Plangebiet selbst wurden durch den Gutachter die Immissionsricht- bzw. -grenzwerte eines Allgemeinen Wohngebietes angesetzt.

Gewerbelärm

Durch die geplante Realisierung eines Cafés mit Außensitzbereich, welche als gewerbliche Anlage zu beurteilen sind, ist eine Untersuchung der gewerblich bedingten Lärmemissionen erforderlich. Diese werden nach der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 berechnet und bewertet.

Als maßgebliche Immissionsorte wurden im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung die bestehenden Gebäude im Ehestorfer Weg 77b, 81 und im Lichtenauerweg 5 berücksichtigt sowie das östlichste geplante Gebäude im Geltungsbereich. Für die Bestandsbebauung wurden hierbei die Grenzwerte eines Reinen Wohngebietes angenommen, für die geplante Bebauung die eines Allgemeinen Wohngebietes.

Bei Allgemeinen Wohngebieten bemisst der Beurteilungspegel gemäß TA Lärm tagsüber (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) maximal 55 dB(A) sowie nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) maximal 40 dB(A). Bei Reinen Wohngebieten liegt der Pegel tagsüber bei maximal 50 dB(A) und nachts bei 35 dB(A).

Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich bei bebauten Flächen 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Zu den schutzbedürftigen Räumen zählen u.a. Schlaf- und Wohnräume.

Im Einwirkungsbereich der zu betrachtenden Immissionsorte ist keine Vorbelastung vorhanden, sodass nur die Belastung durch das geplante Café zu betrachten ist. Im Zuge der lärmtechnischen Untersuchung wird von einem Werktag ausgegangen. Bei der lärmtechnischen Untersuchung wurde die Anlieferung des Cafés, der zugehörige Außenbereich sowie die Haustechnik, die mit dem Betrieb des Cafés einhergehen, betrachtet.

Die Lärmtechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm Lärmschutzmaßnahmen technischer und organisatorischer Art vorzunehmen sind. Unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen ist eine Öffnung des Cafés mit Anlieferung an allen Tagen des Jahres möglich.

Um die Realisierung des Cafés zu ermöglichen, ist die Beschränkung der Betriebs- und Anlieferzeiten auf den Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr zu beschränken, sowie die Nutzung der Außenterrasse auf maximal zehn Stunden pro Tag zu begrenzen. Durch die Beschränkung der Nutzungsdauer der Außenterrasse auf zehn Stunden pro Tag, kann der relevanter Immissionsrichtwert für den Beurteilungszeitraum Tag eingehalten werden, da die über zehn Stunden hinweg entstehende Lärmbelastung rechnerisch auf die 16 Stunden Beurteilungszeitraum gestreckt und somit abgemildert wird. Darüber hinaus sind als lärmindernde Maßnahmen gummibereifte Rollwagen und Kunststoffkisten für den Transport von Waren vorzusehen sowie eine ebene Pflasterfläche im Bereich des Gehweges auf der Ostseite der Bebauung herzustellen. Die Haustechnik darf zudem im Beurteilungszeitraum Tag den Wert von 70 dB(A) sowie Nachts einen Wert von 60 dB(A) nicht überschreiten. Diese Regelungen werden in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Das geplante Vorhaben ist somit grundsätzlich aus lärmtechnischer Sicht umsetzbar. Aus lärmtechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Ansiedelung eines Cafés, sofern die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

5.5.2 Verschattung

Die im Vorhaben- und Erschließungsplan beabsichtigte städtebauliche Dichte kann Auswirkungen auf die Besonnung und Belichtung und damit auf die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse haben. Um die Auswirkungen der städtebaulichen Dichte auf die Besonnung und Belichtung der Wohnräume zu untersuchen, wurde im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens ein Verschattungsgutachten erstellt, welches sowohl die Eigenverschattung der Entwurfsgebäude als auch die Besonnungssituation der angrenzenden bestehenden Wohnbebauungen durch das Vorhaben untersucht. Aufgrund der Bestandsnutzung als Sportplatz ist davon auszugehen, dass sich in der Umgebung deutliche Veränderungen gegenüber der Bestandssituation abbilden.

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine rechtsverbindlichen Grenz- oder Richtwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer existieren. In Ermangelung verbindlicher gesetzlicher Vorgaben oder Richtlinien kann daher die DIN 5034-1 (2011) „Tageslicht in Innenräumen, Teil 1 Allgemeine Anforderungen“ als Orientierungswert herangezogen werden. Eine Wohnung gilt demnach als ausreichend besonnt, wenn die Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens eine Stunde und bei Tag- und-Nacht-Gleiche (21. März bzw. 21. September) vier Stunden beträgt. Eine Wohnung gilt nach der DIN 5034-1 (2011) zudem als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt wird. Ergänzend wird auf eine Einordnung durch die Rechtsprechung zurückgegriffen. In einem in der Praxis häufig herangezogenen Urteil befand das OVG Berlin (Urteil vom 27.10.2004, Az. 2 S 43.04.), dass anstelle der DIN-konformen vier Stunden am 20. März in verdichteten innerstädtischen Lagen auch zwei Stunden ausreichen. Darüber hinaus urteilte das OVG Berlin-Brandenburg am 30.10.2009 (Az. 10 S 26.09), dass auch bei einer Unterschreitung dieses Wertes nicht regelhaft von unzumutbaren Verschattungen ausgegangen werden könne. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebots und der Verhältnismäßigkeit. Dabei sind unterschiedliche Interessen und Belange zu beurteilen, zu gewichten und sachgerecht abzuwägen. Grenzen der Abwägung bestehen bei der Überschreitung anderer

gesetzlicher/ rechtlicher Regelungen und wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist. Ansonsten unterliegen alle Belange – auch die der Besonnung – der Abwägung.

Besonnungssituation im Umfeld des Plangebietes

Die Besonnungsverhältnisse des Bestands können insgesamt als ausreichend bezeichnet werden. Besonders zum 20. März kann großflächig der 2h-Wert des OVG Berlin eingehalten werden, an den Südfassaden auch der 4-h-Wert DIN 5034-1 (2011). Die Fassaden werden überwiegend DIN-konform besonnt. Zum 17. Januar sind insbesondere in den unteren Geschossen vereinzelt stärkere Verschattungen zu erwarten, teilweise können Abschnitte überhaupt nicht besonnt werden. Insbesondere bei den nördlichen und nordöstlichen Bestandsgebäuden ist von einer wesentlichen Verschlechterung der Besonnung durch die Entwurfsgebäude auszugehen. Dies begründet sich insbesondere dadurch, dass die Bestandsgebäude derzeit aufgrund ihrer Lage unmittelbar nördlich der Freifläche des Sportplatzes über eine für innerstädtische Verhältnisse außergewöhnlich gute Besonnungssituation verfügen. In Zukunft kann der 1-h-Wert am 17. Januar an den Süd- und Westfassaden der nördlichen und nordöstlichen Bestandsbebauung nur noch in den 2. Obergeschossen überwiegend eingehalten werden, in den darunter liegenden Geschossen liegt der Wert größtenteils darunter, einzelne Fassadenabschnitte werden gar nicht besonnt. Die Verschattung der Bestandsgebäude nimmt jedoch in Richtung Westen ab, so dass die Auswirkungen dort nicht mehr so erheblich sind. Auch in Richtung Südwesten sind zum 17. Januar keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Vergleich zur Bestandssituation kommt es hier an allen Fassadenbereichen überwiegend zu keiner Mehrverschattung. Die Auswirkungen auf die Belichtungssituation gerade der nördlich gelegenen Bestandsgebäude ergeben sich durch den planerisch favorisierten und eng zwischen Bezirk und Vorhabenträgerin abgestimmten städtebaulichen Entwurf. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist Ergebnis eines städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbsverfahren und somit als die im Vergleich zu mehreren Planungsalternativ überzeugendste Entwurfslösung ausgewählt worden. Bei der Ausarbeitung des Siegerentwurfes war v.a. die umfangreiche Schaffung neuen Wohnraums, die funktional sinnvolle Strukturierung von Freiflächen sowie der mögliche Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen eine maßgebliche Zielsetzung. Die geplante, bis zu viergeschossige Bebauung ist das Ergebnis dieses Bestrebens, wobei der Siegerentwurf hierbei bereits geringere Gebäudehöhen als die übrigen eingereichten Entwürfe vorsieht.

Eine der Stärken des Entwurfes liegt in der Orientierung der einzelnen Baukörper in Richtung Süden. Durch das Aufgreifen der lokalen Topographie und die geöffnete, nur dreiseitig geschlossene Blockstruktur der Bebauung wird trotz der Lage innerhalb des Siedlungsgefüges für weite Teile der Neubauten eine Fernsicht ermöglicht. Darüber hinaus ermöglicht die Ausgestaltung des Entwurfes den weitgehenden Erhalt der vorhandenen Grünräume. Die Zielsetzung umfassend Wohnraum zu schaffen steht hierbei einer möglichen Verringerung der Gebäudehöhen zu Gunsten der Besonnung entgegen. Ebenso ist es durch den Erhalt der Grünstrukturen nicht möglich, die Bebauung flächiger über das Plangebiet zu verteilen. Durch das Einhalten großzügiger Abstandsflächen zur nördlich angrenzenden Bebauung nimmt der Entwurf auch auf die Bestandsbebauung im größeren Maße Rücksicht, als dies vor dem Hintergrund des Abstandsflächenrechts erforderlich gewesen wäre.

Wie aus der durchgeführten Verschattungsstudie hervorgeht, werden an der umliegenden Bebauung die durch die DIN 5034-1 vorgegeben Zielwerte für eine Besonnung nur teilweise eingehalten. Die partiell verminderte Besonnung wird im Rahmen der Abwägung jedoch als hinnehmbar eingestuft, da sich die Lage des Plangebiets aufgrund der Nähe zur Innenstadt und der guten Erschließung bestens für die umfangreiche Schaffung neuen Wohnraums eignet und die bisherige Nutzung als Sportplatz das Standortpotenzial nicht angemessen ausschöpft. Zugleich profitiert die Umgebung des Plangebietes u.a. durch den Wegfall der durch den Sportplatz hervorgerufenen Lärmbelastung sowie durch die Schaffung einer Kindertagesstätte und eines Cafés von dem Vorhaben.

Besonnungssituation im Plangebiet

Neben der DIN 5034 zur Beurteilung der Besonnungssituation innerhalb des Plangebietes, wurde auch die DIN EN 17073 als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Hierbei wurden die Grundrisse der geplanten Bebauung in Form eines 3D-Modells durch eine entsprechende Software modelliert und ausgewertet.

Nach der alten DIN 5034 kann festgehalten werden, dass am 17. Januar und am 20. März primär die nördlichen Eckwohnungen, sowie einzelne, einseitig ausgerichtete Wohnungen in den Gassen nicht DIN-Konform belichtet werden, jedoch der Großteil der Wohnungen ausreichend bis gut besonnt wird. Insbesondere die Südfassaden und die Fassaden der Innenhöfe der Gebäude sind gut besonnt, sodass die jeweiligen Werte der Besonnungsdauer sicher eingehalten werden können.

Demgegenüber stehen die nach Norden ausgerichteten Erdgeschossbereiche sowie die zu den Gassen hin orientierten, einseitig ausgerichteten Wohnungen, die von einer geringen Besonnungsdauer betroffen sind.

Auf Beurteilungsgrundlage der DIN EN 17073 kann zusammengefasst werden, dass die nach Norden hin ausgerichteten Wohnungen eine zu geringe Besonnungsdauer aufweisen, ebenso wie ein Teil der einseitig ausgerichteten Wohnungen in den Obergeschossen. Insgesamt ist die Besonnungssituation jedoch auch nach der DIN EN 17073 als gut zu bezeichnen.

Beurteilung der Ergebnisse

Bei der Beurteilung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, muss berücksichtigt werden, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen für die Bewertung der Wohnqualität relevanten Faktoren ist. So wird die umgebende Bestandsbebauung beispielsweise davon profitieren, dass die Lärmemissionen des Sportplatzes wegfallen. Auch das geplante Café sowie die Kindertagesstätte werten das Wohnumfeld in Zukunft auf. Ferner wird im Plangebiet im Hinblick auf dringend benötigten Wohnraum in Hamburg ein hochwertiger Neubau mit modernem Ausbaustandard entstehen. In die Abwägung wurde daher insbesondere das städtebauliche Ziel eingestellt, eine innerstädtische, baulich gering ausgenutzte Fläche einer Nachverdichtung zuzuführen, die eine nutzungsstrukturelle wie auch eine freiräumliche Qualifizierung beinhaltet. Hierzu sind die planungsrechtlich ermöglichten Gebäudehöhen städtebaulich erforderlich.

Die eingeschränkten Belichtungsverhältnisse an wenigen Stellen sind im innerstädtischen Raum im Rahmen einer Nachverdichtung mit dem Ziel, gut erschlossene Flächen zu nutzen und Wohnraum zu schaffen, nicht ungewöhnlich. Da die angestrebte Bebauung u.a. durch die Schaffung neuen Wohnraums sowie öffentlich und durch die Nachbarschaft nutzbarer Freiflächen eine eindeutige städtebauliche Verbesserung im direkten Wohnumfeld darstellt, sind die Verschattungen in der Abwägung als innerstädtisch ortsüblich und hinnehmbar eingestuft worden, zumal eine ausreichende Besonnung für die Mehrzahl der Wohnungen nachgewiesen werden kann.

Als ausgleichende Maßnahme für die Wohneinheiten, die eine zu geringe Besonnungsdauer aufweisen, sieht der städtebauliche Entwurf die Schaffung von gut besonnten gemeinschaftlichen Aufenthaltsräumen für die Bewohner vor. Diese sind auf den Dachflächen vorgesehen und für die Bewohner der Häuser über die Treppenhäuser frei zugänglich. Durch die Schaffung eines zusätzlichen Raumes mit Aufenthaltsmöglichkeit sowie einer jeweils angeschlossenen Dachterrasse, wird ein Ausgleich für die Bewohner der geringer belichteten Wohnungen geschaffen, der auch während der kalten Jahreszeiten genutzt werden kann. Zudem wird die Überdachung der in den Atrien gelegenen Laubengängen lichtdurchlässig ausgestaltet, um so die Belichtung innerhalb der Atrien zu verbessern.

Die durch die Neubebauung entstehende Verschattung der umliegenden Gebäude wird zudem durch den Wegfall der Sportanlage und der damit verbundenen Lärmimmission, sowie der Aufwertung des Quartiers durch eine Kindertagesstätte und ein Café ausgeglichen.

In der Gesamtabwägung wird die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum sowie die Nachverdichtung einer bisherigen Sportplatzfläche mit einem vielfältigen und verdichteten Städtebau höher gewichtet als die Einhaltung aller Orientierungswerte von Besonnungszeiten an allen Fassadenabschnitten der geplanten und bestehenden Bebauung, zumal nur eine geringe Anzahl der Wohnungen nicht im Sinne der Orientierungswerte besonnt wird.

5.6 Entwässerung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet, in dem sowohl das anfallende Schmutzwasser als auch das Niederschlagswasser berücksichtigt wurden. Zudem wurde der Überflutungsnachweis für das Plangebiet erbracht. Die Erstellung des Konzeptes erfolgte in enger Abstimmung zwischen Fachplaner und den zuständigen Fachdienststellen.

5.6.1 Schmutzwasser

Gemäß der Stellungnahme der Hamburger Stadtentwässerung kann das in dem Planungsgebiet anfallende Schmutzwasser ohne weitere Maßnahme über die öffentlichen Schmutzwassersiele abgeleitet werden. Die Ermittlung der Schmutzwassermenge erfolgt im Zuge der Entwurfsplanung. Um eine mögliche Mindestüberdeckung der Schmutzwasserleitungen auf dem Grundstück zu prüfen, wurde der längste SW-Strang auf dem Grundstück auf der sicheren Seite analysiert. Dieser leitet das Schmutzwasser von dem Bereich kurz vor dem Kita-Gelände zum Übergabepunkt im Lichtenauerweg im Rampenbereich der Tiefgarage. Die Mindestüberdeckung der SW-Hauptleitung ist gewährleistet. Sofern die Oberkante des fertigen Fußboden (OKFF) des Gebäudes oberhalb der Rückstauenebene liegt, ist eine Entwässerung im Freigefälle möglich. Sollte die OKFF unterhalb der jeweiligen Rückstauenebene liegen, sind eine Hebeanlage und eine Rückstausicherung vorzusehen. Dies betrifft v.a. die Tiefgarage unter den geplanten Gebäuden.

5.6.2 Regenwasser

Gemäß den Vorgaben der Hamburger Stadtentwässerung kann das anfallende Regenwasser nur gedrosselt in die Regenwassersiele eingeleitet werden. Das Vorflutziel ist im weiteren Verlauf an diversen Haltungsabschnitten unterdimensioniert und rechnerisch bei stärkeren Regen hydraulisch überlastet. Aus diesem Grund sind aus der sielhydraulischen Sicht maximal 30 l/s aus dem Plangebiet in das Regensiel am Lichtenauerweg einzuleiten. Regenwassermengen, die über eine Gesamtmenge von 30 l/s hinausgehen sind auf dem Grundstück zurückzuhalten und können nur verzögert in das Sielsystem eingeleitet werden. Der Nachweis der Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung bedarf danach einer Einleitungsgenehmigung nach dem Hamburgischen Abwassergesetz. Zuständig hierfür ist die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Abteilung Wasserwirtschaft, Referat Grundstücksentwässerung.

Gemäß der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft soll die geplante Entwässerung dazu beitragen, dass das anfallende Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann. Darüber hinaus bedarf jegliche unterirdische Versickerung innerhalb des Wasserschutzgebietes einer wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. einer Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung und eine Versickerung über die belebte Bodenzone wird grundsätzlich angestrebt. Dies gilt v.a. für befahrbare Flächen, für Dachflächen muss grundsätzlich die Unbedenklichkeit nachgewiesen werden und ggf. ein qualitativer Nachweis nach DWA-M153 durchgeführt werden. Auf Grundlage des Bodengutachtens kann die Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück als gut möglich eingestuft werden.

Im Zuge der Entwicklung des Gebietes soll die Entwässerung vollständig neu hergestellt werden und dabei die Vorgabe der gedrosselten Einleitung berücksichtigt werden. Die geplante Grundstücksentwässerung wurde hierbei in zwei Teilsysteme unterteilt.

Das auf den Dachoberflächen und Innenhofflächen anfallende Regenwasser wird als geringfügig belastet betrachtet und nach einer Vorreinigung direkt auf dem Grundstück versickert. Hierfür sind insgesamt 5 Rigolen auf dem Grundstück verteilt. 80 % der Dachflächen werden als Retentionsdächer mit gedrosseltem Abfluss berücksichtigt.

Das auf den befestigten Flächen nördlich der geplanten Bebauung anfallende Regenwasser wird gedrosselt der vorhandenen Besielung im Lichtenauerweg zugeführt, wofür eine Rohrdrossel vorgesehen ist. Zwei gepflasterte Flächen östlich der Bebauung mit etwa 180 m² sind direkt an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. In Abstimmung mit der BUKEA wird der zugehörige maximale ungedrosselte Abfluss mit einem 5-minutigen, 30-jährlichen Regenereignis auf der sicheren Seite berechnet.

Für die hydraulischen Berechnungen wurde das Grundstück in vier Teileinzugsgebiete unterteilt, weiterhin wurde das Plangebiet gemäß deren Befestigung in die einzelnen Flächen mit den zugehörigen Abflussbeiwerten nach DIN 1986-100:2016-12 im Hydraulikplan unterteilt. Das südliche Teileinzugsgebiet mit rd. 430 m² entlang der südlichen Grenze des Plangebietes wird als eine unbefestigte Grünfläche ausgebildet und daher nicht an die interne Kanalisation angeschlossen.

Versickerung

Die Dimensionierung der Rigolen zur Versickerung erfolgt unter Verwendung des Arbeitsblattes DWA-A 138. Die Bemessungshäufigkeit bzw. Versagenhäufigkeit für dezentrale Versickerungsanlagen wurde gemäß DWA-A 138 festgelegt. Gemäß der BUKEA dürfen die Retentionsgründächer keine bituminösen Abdichtungsbahnen mit chemischen Durchwurzelungsschutz und keine Zink- und Kupferelemente eingesetzt werden. Es sind ausschließlich biozidfreie PE-Bahnen zu verwenden. Es wurde eine Bewertung der Abflussbelastung nach dem Merkblatt DWA-M 153 durchgeführt. Da das Plangebiet sich in einer Wasserschutzzone (III A) befindet, muss das Niederschlagswasser vor der Versickerung vorgereinigt werden. Dafür sind drei Sedimentationsanlagen in Form von Klärschächten vorgesehen, die eine ausreichende Vorreinigung gewährleisten. Eine Konkretisierung der Klärschächte erfolgt in den weiteren Projektstadien.

Rückhaltung

Die Dimensionierung der Rückhaltesysteme erfolgt gemäß Formel (22) DIN 1986-100:2016-12. Die Dachoberflächen werden als Retentionsdächer mit gedrosseltem Abfluss ausgestattet. Hierbei wird ein Speichervolumen von 75 Liter pro m² Dachfläche angenommen. Bei einer Rückhaltung auf dem Dach ist gemäß DIN 1986-100:2016-12 das 5-jährliche Regenereignis maßgebend. Die erforderliche Rückhaltung nach DIN 1986-100:2016-12 ist durch die Retentionsdächer mit einem Speichervolumen von 75 l/m² gedeckt.

Für die unterirdische Rückhaltung in dem nördlichen Teileinzugsgebiet ist ebenfalls die DIN 1986-100:2016-12 und ein 2-jährliches Regenereignis maßgebend. Die erforderlichen Rückhaltevolumina können durch Einbau von Stauraumkanälen oder Speicherboxen realisiert werden. Eine Konkretisierung hierzu erfolgt in den weiteren Planungsstadien. Eine offene Regenwasserrückhaltung mittels Gräben und Becken ist aus Platzmangelgründen auf dem Gelände nicht möglich und daher nicht vorgesehen.

Die grundstücksisernen Regenwasserkanäle sollten i.d.R. nicht durch Gebäude geführt werden. Aufgrund der geplanten großräumigen Tiefgarage und den möglichen Anschlusspunkten ist dies jedoch nicht zu vermeiden, sollte jedoch so kurz wie möglich gestaltet werden. Die konkrete Leitungsführung ist bei der detaillierten Tiefgaragenplanung im Rahmen der TGA-Planung zwingend zu berücksichtigen. Eine Ableitung des Niederschlagswassers, das in den Bereichen der gepflasterten Verkehrsflächen zwischen den einzelnen Häusern, über der Tief-

garage gesammelt wird, kann durch eine Führung über die Muldensteine und angeschlossenen Entwässerungskastenrinnen erfolgen, um die Durchführung durch die Tiefgarage zu vermeiden. Für die Entwässerung der Tiefgaragenzufahrt im Bereich der Wendeanlage wird eine Hebeanlage erforderlich, die gemäß DIN 1986-100:2016-12 im weiteren Projektverlauf auszuliegen ist.

5.6.3 Überflutungsnachweis

Neben der Planung der Regen- und Schmutzwasserentwässerung wurde zudem der notwendige Überflutungsnachweis erbracht. Hierbei wurde die Formel (21) der DIN 1986-100:2016-12 verwendet und drei Regendauern (5,10 und 15 Minuten) eines 30-jährlichen Regenereignisses für die einzelnen Einzugsgebiete untersucht. Da die Regeneinzugsflächen des Grundstücks zu weiten Teilen aus Dachflächen und nicht schadlos überflutbaren Flächen bestehen, wurde die Überflutungsprüfung außerdem für das 5-minütige Regenereignis in 100 a nachgewiesen. Dabei wurde zwischen Dachoberflächen und den restlichen Oberflächen unterschieden. Demnach können die anfallenden Regenwassermengen in den vorhandenen Speichervolumina der Retentionsdächer problemlos zurückgehalten werden.

Im Plangebiet werden die Flächen für den möglichen oberirdischen Einstau des Niederschlagswassers verteilt. Diese sollen an die entsprechenden Entwässerungssysteme angeschlossen sein und den Zufluss des Regenwassers aus dem überfüllten Netz im Fall einer Überflutung gewährleisten. In den Straßenoberflächen können die zurückzuhaltenden Niederschlagsmengen durch die entsprechende Auswahl der Ansichten der Bordanlage gelöst werden. Durch eine entsprechende Vertiefung in den Grünflächen kann das Regenwasser in den Innenhöfen zurückgehalten werden.

Eine Untersuchung der möglichen Überflutung infolge von Starkregen wurde in Anlehnung an Merkblatt DWA-M 119 durchgeführt. Dabei wurde ein 100-jährliches Regenereignis mit Regendauer zwischen 5 Minuten und 6 Stunden untersucht. Analog zum Überflutungsnachweis wurden die oberirdischen Wassereinstauhöhen analysiert. Die Ergebnisse zeigen hierbei, dass die Niederschlagsmenge infolge des untersuchten Starkregens auf dem Grundstück zurückgehalten werden können. Die maximale Einstauhöhe in den Innenhöfen beträgt dabei rd. 9 cm. Beispielsweise durch eine Einfassung mit den Hochborden der Pflasterfläche des Gehweges südlich des Wohnblockes kann eine Überschwemmung der tiefer liegenden Grundstücke ausgeschlossen werden. Für jedes Teileinzugsgebiet wurden Notwasserwege vorgesehen, falls die Niederschlagsmengen deutlich über den untersuchten Starkregen ausfallen sollten. Dabei wird das überschüssige Regenwasser an drei Stellen zum Lichtenauerweg geleitet.

5.6.4 Klimaschutz

Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Bebauungsplan der Innenentwicklung wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB im Grundsatz Rechnung getragen.

Zu den Erfordernissen des Klimaschutzes und zum Entgegenwirken gegen den Klimawandel tragen bei:

- die Inanspruchnahme einer bislang als fast vollständig versiegelt zu bewertenden, zentral gelegenen Grundstücksfläche,
- die weitmögliche Erhaltung von wertgebenden Baumbeständen,
- die Entwicklung CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanpflanzungen, extensiver Dachbegrünung, Tiefgaragenbegrünung und Begrünung nicht unterbauter Freiflächen,
- die Planung einer Wohnbebauung, die unter Beachtung der hohen Anforderungen an die Wärmedämmung in der Betriebsphase nur geringe klimaschädliche CO₂-Emissionen nach sich zieht und bei der vermeidbare Energieverluste vermieden werden.

Durch die Planaufstellung und Realisierung wird eine bereits genutzte und teilweise versiegelte Innenbereichsfläche einer neuen Nutzung zugeführt und dadurch den Belangen des Klimaschutzes Rechnung getragen. Eine Neubeanspruchung von „Flächen auf der grünen Wiese“ kann somit vermieden werden.

Des Weiteren ist im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens ein energie-fachplan erarbeitet worden. Regelungen zu CO²-Einsparungen auf Grundlage der Ergebnisse des Energiefachplans werden im Durchführungsvertrag festgehalten.

5.7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan Erhaltungsgebote für Bäume sowie Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen auf den privaten Grundstücken sowie den Gebäudedach- und Tiefgaragenflächen. Damit wird für die intensive Durchgrünung des Baugebietes gesorgt und mit dem Anpflanzungsgebot für Bäume werden Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumfällungen bereitgestellt.

5.7.1 Baumschutz, Erhaltungsgebote

Baumbestand

Im Plangebiet befinden sich der BaumSchVO unterliegende Bäume. Im Rahmen einer Baumbestandsbeurteilung wurde der Baumbestand im Plangebiet erfasst und hinsichtlich Zustand, Erhaltungsfähigkeit, Erhaltungswürdigkeit und Verkehrssicherheit beurteilt. Danach wurden insgesamt 71 Bäume aufgenommen. Das Baumgutachten enthält eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Bäume.

Bilanzierung

Mehrere Einzelbäume und eine Baumreihe im Osten des Plangebietes müssen aufgrund des städtebaulichen Konzepts und der geplanten Erschließung entfallen. Im Südosten des Plangebietes müssen für die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts etwa 20 Bäume gerodet werden. Dies wird jedoch durch die Neupflanzung von Bäumen unterschiedlicher Größe, darunter auch großkronige Bäume, v.a. in den geplanten Höfen, sowie dem südlichen und südöstlichen Gebietsrand, ausgeglichen und der Baumbestand insgesamt erhöht. Auf diese Weise wird der ehemalige, als stark versiegelt geltende Fußballplatz ökologisch aufgewertet.

Der exakte Umfang der Ersatzpflanzungen und die Anrechnung von Pflanzmaßnahmen im Geltungsbereich werden im Rahmen der zu beantragenden Ausnahmegenehmigungen nach der Baumschutzsatzung (Fällantrag) geregelt.

Auf Grundlage der Plangebietsgröße und der zu begrünenden Grundstücksfläche ist innerhalb des Geltungsbereiches das Anpflanzen von entweder 28 großkronigen oder 56 kleinkronigen Laubbaumarten vorgesehen. Hierbei wurden die beiden als zu erhalten festgesetzten Bäume bereits mit einbezogen.

Baumerhalt

Die prägenden Gehölzbestände einer zusammenhängenden Baumreihe im Norden und der daran anschließenden Baumgruppe im Nordwesten des Plangebietes werden über die BaumschutzVO hinaus mit einem flächenhaften Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher festgesetzt (siehe Planzeichnung). Diese Baumgruppe besteht größtenteils aus Eichen und Birken und ist insbesondere erhaltenswert, da sie für eine natürliche Gliederung zwischen den geplanten Gebäuden und den Bestandsgebäuden sorgt. Außerdem fungiert die Baumkette als Sichtachse entlang der zukünftigen Wegeverbindung zwischen dem Lichtenauerweg und den Gebäuden im Westen des Geltungsbereiches. Für diesen gebietsprägende Baumgruppe im Norden und Nordwesten des Plangebietes wird daher folgende Festsetzung getroffen:

„Die Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist als Baum-Strauchkulisse zu erhalten.“ (Vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Für die Dauer der Bauphase ist für diese Bäume Baumschutz vorzusehen und ggf. ein Baumgutachter zu beteiligen, um einen angemessenen Schutz der Bäume zu gewährleisten.

Darüber hinaus werden zwei Einzelbäume über die BaumSchutzVO hinaus mit einem Erhaltungsgebot für Einzelbäume festgesetzt (siehe Planzeichnung). Im Südwesten des Plangebietes wird ein Einzelbaum festgesetzt, da er im Zusammenhang mit einem durch seine Größe wesentlich prägenden Laubbaum steht, dessen Stamm sich jedoch unmittelbar außerhalb des Plangebietes befindet und somit nicht im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans festgesetzt werden kann. Die Krone des Laubbaums befindet sich zu ca. einem Drittel innerhalb des Plangebietes. Ebenfalls planungsrechtlich gesichert wird eine Rot-Buche im südöstlichen Bereich des Plangebietes. Dieser durch seine Größe prägende Baum wird zudem so in das städtebauliche Konzept integriert, dass dieser den geplanten KiTa-Außenbereich maßgeblich prägen wird. Die Versiegelung im direkten Umfeld der Rotbuche wird zudem auf ein Minimum beschränkt, um so den Baum zu schützen. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen (s. unten).

5.7.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Konzept zur Freiflächengestaltung erarbeitet, welches im Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert abgebildet ist. Für die Freiflächen des Plangebietes ist demnach eine dem Standort und den geplanten Nutzungen angemessene Gestaltung der Freiflächen geplant. Zur Absicherung dieser Planung und zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden (Dachbegrünung) sowie zu Pflanzungen auf den Freiflächen.

Gehölzanpflanzungen und Grundstücksbegrünung

Neben den als zu erhalten festgesetzten Bäumen und Grünbeständen, werden durch den Vorhaben- und Erschließungsplan eine Vielzahl von Bäumen über das Plangebiet hinweg verortet, welche im Rahmen der Planumsetzung gepflanzt werden.

Hinsichtlich des Begrünungsanteils im Plangebiet und der Baumanpflanzungen trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan die folgenden Festsetzungen, um in Verbindung mit den Erhaltungsgeboten eine ausreichende Durchgrünung zu gewährleisten:

„Im Plangebiet ist für je 408 m² der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mindestens ein kleinkroniger Baum und für je 1269 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Die standörtlich zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind anrechenbar.“ (Vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)

Das festgesetzte Verhältnis von anzupflanzenden Bäumen zur jeweiligen Grundstücksfläche berücksichtigt im Unterschied zu einer absoluten Zahl die unterschiedliche Größe der Grundstücke. Zudem ermöglicht die Festsetzung, anders als räumlich verortete Anpflanzgebote, die sinnvolle Integration der Bäume in die im Detail noch zu konkretisierende Gartenplanung. Die Nutzbarkeit der Grundstücke wird durch diese Festsetzung nur im geringfügigen bzw. ortsüblichen Maß eingeschränkt.

Gemäß Planzeichnung sind im südlichen Bereich der Innenhöfe zwei großkronige, standortgerechte heimische Laubgehölze zu pflanzen. Mit der Pflanzung der Einzelbäume soll eine Baumkulisse zur visuellen Einfassung des künftigen Baugebiets im Ortseingangsbereich entwickelt werden.

Das Anpflanzungsgebot für Bäume sichert dabei den Anteil gestalterisch und kleinklimatisch wirksamer Bepflanzungen im urban geprägten Siedlungsraum, die Lebens- und Nahrungsräume insbesondere für Insekten und Vögel bietet. Die Festsetzung dient insbesondere der auch für das Ortsbild wirksamen Durchgrünung des Plangebietes.

Um angemessene Standards für den Erhalt der Bäume und für die Baumneupflanzungen zu sichern, setzt der Bebauungsplan darüber hinaus Folgendes fest:

„Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen und für Ersatzpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken gelten folgende Vorschriften:

- *Es sind standortgerechte, einheimische Laubgehölzarten zu verwenden.*
- *Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen.*
- *Sträucher und Heckenpflanzen müssen mindestens zweimal verpflanzt und eine Höhe von mindestens 80 cm aufweisen*
- *Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.*
- *Für zu pflanzende und zu erhaltende Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind der jeweilige Charakter und der Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung zu erhalten.*
- *Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind sämtliche bauliche Maßnahmen, Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)*

Es wird für das gesamte Plangebiet die Verwendung von standortgerechten, einheimischen Baum- und Straucharten vorgeschrieben, damit sich die Neupflanzungen in den Bestand einfügen und den heimischen Tierarten Lebens- und Nahrungsgrundlage bieten können. Die mit der Festsetzung verfolgten Ziele würden bei einer Pflanzung fremdländischer Gehölze nur teilweise erreicht werden, da solche Bäume und Sträucher die gewünschten ökologischen Funktionen (Lebensraum, Nahrungsquelle für heimische Arten) nur eingeschränkt erfüllen können. Die Festsetzung von einheimischen Baumarten dient der Erhaltung des Lebensraumes heimischer Tierarten, insbesondere Insekten. Diese sind an die heimischen Gehölzarten angepasst und auf diese als Nahrungs- und Lebensraum angewiesen. Zudem dienen die Baum- und Strauchpflanzungen auch dem Biotopverbund. Sie bieten innerhalb des Siedlungsraums Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume. Die Verwendung von standortgerechten Laubbäumen wird zudem vorgeschrieben, damit sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können.

Die vorgegebene Mindestpflanzgröße für Bäume, Sträucher und Hecken dient dem Ziel, dass die gewünschten gestalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden und die Wirksamkeit für das Landschafts- und Ortsbild baldmöglich hergestellt wird.

Damit den Bäumen auch nach einer Anwachsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht und ein Ausfall vermieden werden kann, setzt der Bebauungsplan zudem eine von Versiegelung freizuhalten Fläche von 12 m² fest. Sie dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der neuen Gehölze. Sie gewährleistet dem Baum eine gesunde und langfristige Entwicklungsmöglichkeit durch Nährstoff-, Luft- und Wasserzufuhr und stellt sicher, dass den Bäumen auch nach einer Anwachsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht. Die Bepflanzung der Baumscheibe verhindert Austrocknung und fördert das Bodenleben.

Die Ersatzpflanzverpflichtungen stellen sicher, dass für die zu erhaltenden Bäume bei Abgang Ersatzpflanzungen nach Maßgabe des § 2 Nummer 12 der Verordnung vorzunehmen sind und dass bei Abgang eines zur Erhaltung festgesetzten Baumes ein neuer Baum an ungefähr gleicher Stelle gepflanzt wird. Da die Gehölze eine wichtige Funktion bei der räumlichen Gliederung und Einbindung der neuen Bebauung übernehmen, trägt die Festsetzung dazu bei, dass diese Gliederungs- und Einbindungsfunktion langfristig aufrechterhalten und die damit verbundene städtebauliche und ökologische Funktion dauerhaft erfüllt wird. Durch den Erhalt einer Vielzahl von Bestandsbäumen, wird das Mikroklima im Vorhabengebiet zudem positiv beeinflusst.

Durch den Ausschluss von Geländeaufhöhungen und Abgrabungen wird der Tatsache Rechnung getragen, dass Bäume erfahrungsgemäß nicht gut auf Bodenveränderungen in ihrem Wurzelraum, der üblicherweise mindestens dem Kronenbereich entspricht, reagieren und bei entsprechenden Maßnahmen mit einem Abgang des Gehölzes zu rechnen ist. Folglich werden Aufschüttungen und Abgrabungen durch die Festsetzung unterbunden, wobei bauliche Maßnahmen in Straßenverkehrsflächen (z.B. Wegebau, Sielbau) ausgenommen sind. Diesbezüglich ist den Belangen der gesicherten Erschließung und der geordneten Ver- und Entsorgung naturschutzfachlichen Ansprüchen gegenüber Vorrang einzuräumen.

Begrünung unterbauter Flächen

Auf Grund der planerischen Zielsetzung, die Freiflächen im Vorhabengebiet weitgehend von ruhendem Verkehr freizuhalten, sind Untergeschosse sowohl für die Unterbringung von Kfz-Stellplätzen als auch für Technik- und sonstige Funktionsräume geplant. Hierbei werden nicht unerhebliche Freiflächen außerhalb der Gebäude in den Freiräumen des Vorhabengebietes unterbaut. Um den Eingriff durch Versiegelung zu mindern und den künftigen Bewohnern nutzbare begrünte Freiflächen bereitzustellen, sind alle nicht zweckgebunden befestigten Flächen auf unterbauten Flächen zu begrünen, um so als wahrnehmbare Vegetationsfläche einen wesentlichen Beitrag zur Gestalt und Begrünung zu leisten. Bei der Begrünung unterbauter Flächen ist jedoch Voraussetzung, den für ein dauerhaftes Wachstum von Rasen-, Wiesen- und Staudenflächen und die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten für Bäume, Sträucher und Hecken erforderlichen Wurzelraum in Form ausreichender Substratschichten bereitzustellen. Hierzu wird festgesetzt:

„Die nicht überbauten Bereiche von Tiefgaragen sind mit Ausnahme von Wegen und Terrassen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begründen. Für anzupflanzende Bäume auf den Tiefgaragen ist eine mindestens 100 cm tiefe Baumgrube anzulegen.“ (Vgl. § 2 Nr. 11 der Verordnung)

Für den Fall, dass in einzelnen Teilbereichen keine ausreichende Tiefgaragenüberdeckung hergestellt werden kann, können Sonderlösungen wie Aufkantung oder Hochbeete hergestellt werden, die die entsprechende Mindestfläche und Mindestsubstratschichtstärke für den Wurzelraum von Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen sicherstellen.

Ziel der Festsetzung ist es, die Anpflanzung gestalterisch wirksamer Vegetation auf den unterbauten Flächen sicherzustellen und damit die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen für die künftigen Bewohner erheblich zu steigern. Damit können die insbesondere in den Gartenhöfen vorgesehenen Freiraumnutzungen realisiert werden. Die Maßnahme trägt außerdem zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung, zur Aufnahme, Speicherung und reduzierten Ableitung der Niederschläge sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei.

Dachbegrünung

Ein wichtiger Baustein für die Durchgrünung des Plangebietes, die Verbesserung der lokalklimatischen Situation und die Minderung der Niederschlagsabflüsse ist die Dachbegrünung. Diese Maßnahme entspricht den Zielsetzungen der Dachbegrünungsstrategie Hamburgs. Hierzu wird für das gesamte Vorhabengebiet folgende Festsetzung getroffen:

„In dem Vorhabengebiet sind Dachflächen des jeweils obersten Geschosses zu mindestens 80 v. H. mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Die Kombination von Dachbegrünungen und Technikaufbauten und technischen Anlagen (bspw. Photovoltaikanlagen) ist zulässig. Anlagen zur Nutzung solarer Energie sind ausschließlich aufgeständert über der Dachbegrünung auszuführen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten.“ (Vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung).

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sielnetz und die Einleitung in die Vorflut. Extensive Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Wirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 15 cm erforderlich, um eine dauerhafte Begrünung von Dachflächen mit Gräsern oder Polsterstauden zu gewährleisten.

Die Dachbegrünung wird auf einen Anteil von mindestens 80 vom Hundert der gesamten Dachfläche reduziert, um die Möglichkeit zur Errichtung von - häufig aus technischen Gründen erforderlichen - Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen zu erhalten. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie dürfen unter Ausnutzung positiver Kühlungseffekte in Kombination mit der Dachbegrünung errichtet werden, da Energieeinsparung und Klimaschutz ein besonderes gesellschaftliches und politisches Gewicht haben.

5.7.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz

Die folgenden Festsetzungen dienen der Minderung des Niederschlagswasserabflusses, dem teilweisen Erhalt der Bodenfunktionen auch für Tiere und Pflanzen sowie der Grüngestaltung auf den privaten Grundstücken:

„Auf den privaten Grundstücksflächen sind oberirdische, nicht überdachte Stellplätze sowie Geh- und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“ (Vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung).

Mit dieser Festsetzung soll eine Minderung der Bodenversiegelung erreicht werden. Diese Maßnahme trägt zu einem reduzierten Oberflächenabfluss und zur teilweisen Versickerung der Niederschläge und damit zur Grundwasseranreicherung bzw. zur Aufrechterhaltung des Bodenwasserhaushalts bei. Um den Wasserhaushalt so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, sind daher die Fahrwege, Zuwegungen sowie die offenen Stellplätze für die Kindertagesstätte in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen. Eine vollständige Versiegelung dieser Flächen würde die Versickerung von Regenwasser verhindern, die natürliche Verdunstung verringern und die Wasserversorgung von angrenzenden Bäumen und Sträuchern verschlechtern. Deshalb ist die Inanspruchnahme von Freiflächen für befestigte Erschließungseinrichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken und die bauliche Herrichtung ist so zu gestalten, dass die Versickerungsfähigkeit für Regenwasser gewahrt bleibt. Als durchlässige Belagsarten eignen sich je nach Nutzung und Belastung: Grandflächen in ein- oder zweischichtiger Bauweise, Rasenfugenpflaster, Pflaster- und Plattenbeläge auf durchlässiger Tragschicht, sogenannte Ökopflaster mit Abstandshaltern oder Sickerporen, Schotterrasen, Rasengittersteine und Kiesbeläge.

Versiegelungsbeschränkungen und Begrünungsvorschriften für die genannten Flächen sind in der Summe wesentliche Maßnahmen zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Darüber hinaus sind möglichst keine Veränderungen im Grundwasserstand vorzunehmen, da dies negative Auswirkungen auf die hier vorhandene, an die hohen Grundwasserstände angepasste Vegetation und Tierwelt haben könnte. Zur Vermeidung unerwünschter Drainagen soll verhindert werden, dass durch bauliche Maßnahmen Eingriffe in den Wasserhaushalt vorgenommen werden, die diesen nachhaltig beeinträchtigen können.

Zur Sicherung des Grundwassers und des natürlichen Wasserhaushaltes wird somit festgesetzt, dass Maßnahmen, die zur Veränderung des Grundwasserspiegels führen, unzulässig sind:

„Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Veränderung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels, beziehungsweise Stauwassers führen, sind unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung)

Darüber hinaus empfiehlt das Bodengutachten baubedingte Auflockerungen zu beseitigen:

Es wird empfohlen Auflockerungen aus dem Baubetrieb durch Verdichtung zu beseitigen. Für den Bau der Tiefgarage sind Einzel- und Streifenfundamente notwendig. Zudem sind Setzungen von ca. 1,0 cm zu erwarten. Auch eine Abböschung der Baugruben mit 45° gemäß der DIN 4024 ist möglich. Die Böschung im südwestlichen Bereich der Baufläche muss jedoch im Zuge der Herstellung der Baugrube teilweise gemäß der DIN 4023 zurückgebaut werden. Im Rahmen der Abdichtung der Kellergeschosse ist es notwendig, die Wasserdurchlässigkeit des Bodens nach Freilegen der Baugrubensohle mit Hilfe von Feldversuchen zu untersuchen. Um einen Zulauf zum Gebäude von Oberflächenwasser nach Starkregenereignissen zu verhindern, sollte die Geländeoberfläche vom Gebäude ausgehend leicht abfallen.

5.7.4 Besonderer Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG, bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Die Verwirklichung der Planung führt zum Verlust bzw. der Beeinträchtigung verschiedener Biotopstrukturen. Für die Neubebauung werden Gehölzbestände gerodet. Zudem sind Bodenbewegungen aufgrund von Kampfmittelräumung und Baufeldvorbereitung notwendig. Des Weiteren erfolgen Gebäudeabrisse. Bei allen benannten Strukturen handelt es sich um potenzielle Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet jedoch nicht vorhanden, insofern liegt hierzu keine Betroffenheit vor. Es ist aber mit dem Verlust von Habitaten streng oder besonders geschützter Arten zu rechnen.

Um einschätzen zu können, ob streng geschützte Tier- und Pflanzenarten von den Maßnahmen des Bebauungsplans betroffen sein können und gegebenenfalls Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen treffen zu können, wurde eine faunistische Potenzialanalyse sowie eine artenschutzfachliche Prüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren Eißendorf 49 erstellt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse für das Vorkommen von Fledermaus- und Vogelarten wurde eine Begehung des Geländes durchgeführt. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Fledermäuse und Vögel von Bedeutung sind. Die Bestimmung der potenziellen Arten erfolgte einerseits nach ihren Lebensraumsprüchen und nach der allgemeinen Verbreitung in Hamburg Eißendorf.

Brutvögel

Die Analyse hat ergeben, dass potenziell 22 Vogelarten, jedoch nicht zeitgleich, im Gebiet vorkommen können. Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen, wenn die Verluste an bestehenden Nistkästen durch die Bereitstellung neuer künstlicher Nistkästen kompensiert wird.

Es ergeben sich aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

Keine Rodung der Bäume in der Brutzeit (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG)

Installation von 4 Nisthöhlen für Brutvögel. Anstelle der weit verbreiteten „Meisenkästen“ sollten Typen für bedrängte Arten wie bspw. Stare, Gartenrotschwanz oder Grauschnäpper verwendet werden.

Dementsprechend setzt der Bebauungsplan fest:

„Im Allgemeinen Wohngebiet sind an geeigneter Stelle Ersatzbruthabitate in Form von vier Nisthöhlen anzubringen. Die Nisthöhlen sind dauerhaft zu erhalten.“ (Vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung)

Bei einer Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kommt es demnach nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG, wenn die genannten Kompensationsmaßnahmen für Vögel durchgeführt werden. Die ökologischen Funktionen bleiben erhalten.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet können potenziell alle in Hamburg vorkommenden Fledermausarten vorkommen. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tiere und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Bei der Begehung wurde festgestellt, dass ein potentiell Fledermausquartier in einer Birke am Nordrand des Quartiers vorhanden ist. Alle weiteren potentiellen Quartiere an Bäumen, Vogelnistkästen und Gebäuden wurden im Rahmen der Begehung untersucht. Weitere Fledermausquartiere können ausgeschlossen werden.

Durch die Verkleinerung der Gehölzmasse gehen Teile von potenziellen Jagdhabitaten von Fledermäusen verloren. Der verhältnismäßig geringe Verlust von Gehölzmasse führt jedoch nicht dazu, dass eventuell vorhandene benachbarte Fortpflanzungsstätten in ihrer Funktion beeinträchtigt würden. Die Fledermäuse können diesbezüglich in andere potenzielle Nahrungsräume ausweichen.

Als Ergebnis der Begehung wird festgehalten, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht beschädigt werden. Einer Verwirklichung des Vorhabens stehen somit keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen.

Sonstige Arten

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da diese sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden), die hier nicht erfüllt werden. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Arten ist bei Einhaltung oben genannter Ausgleichsmaßnahmen nicht anzunehmen. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten verlieren nur geringe Teile ihres Lebensraums und können ausweichen. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten, sodass keine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintritt.

Die Verwirklichung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans trifft nicht auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Aus Artenschutzgründen wird jedoch als Vorsorgemaßnahme zum Schutz von Insekten, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind, eine Festsetzung zur Verwendung spezieller Leuchtmittel getroffen:

„Außenleuchten sind ausschließlich zur Herstellung der verkehrssicheren Nutzung der Freiflächen zulässig. Diese sind als monochromatisch abstrahlende Leuchten oder Lichtquellen mit

möglichst geringen Strahlungsanteilen im ultravioletten Bereich mit Wellenlängen zwischen 585 und 700 Nanometern, maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 Grad Celsius nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind geschlossen auszuführen. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen, insbesondere auf angrenzende Gehölze und Biotope, ist abzuschirmen.“ (Vgl. § 2 Nr. 16 der Verordnung)

Für Insekten sind Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Beleuchtung ein Farbspektrum aufweist, das auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Auch durch die Begrenzung der Beleuchtung bis maximal zur Horizontalen wird gewährleistet, dass Insekten nicht durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Zudem werden durch diesen Passus die Lichtemissionen insgesamt begrenzt und somit auch Störungen anderer Tiere durch eine nächtliche Beleuchtung vermieden. Durch die festgesetzte geschlossene Ausführung des Leuchtgehäuses und die Begrenzung der Temperatur wird zudem bei einem dennoch stattfindenden Kontakt von Insekten mit Leuchten das Risiko einer Verletzung oder Tötung reduziert. Beeinträchtigungen der örtlichen Fauna durch Lichtquellen können so insgesamt auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Die Verarmung der Insektenfauna durch umfangreiche Individuenverluste wird somit durch die Festsetzung effektiv vermieden.

5.8 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 5 und 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. Durch die Planung wird insbesondere dem Planungsziel in § 1 Absatz 5 BauGB entsprochen, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung nach den Aspekten des Klimaschutzes durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu gewährleisten. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Insbesondere gut erschlossene Gebiete, wie das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Eißendorf 49, können durch eine Innenentwicklung dazu beitragen, das Ziel des Hamburger Senats, pro Jahr 10.000 neue Wohneinheiten zu schaffen, zu erreichen. Die Lage des Plangebiets nahe der Harburger Innenstadt sowie in fußläufiger Nähe zu Naherholungsgebieten macht eine wohnbauliche Nutzung in Kombination mit einer Kindertagesstätte und einem Café des derzeit untergenutzten Grundstücks aus städtebaulichen Gründen sinnvoll und entspricht der Umgebung des Plangebiets.

Bei der Festlegung der städtebaulichen Dichte wird die Lage des Plangebiets im Zentrum Harburgs berücksichtigt: ÖPNV, Schulen, Sportanlagen und Versorgungseinrichtungen sind in fußläufiger Entfernung gut erreichbar. Die geplanten Gebäudekörper haben für die benachbarten baulichen Nutzungen geringfügige negative Auswirkungen. So wird die Besonnung der umliegenden Bestandsgebäude teilweise verschlechtert, jedoch werden die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen durchweg eingehalten und vielfach sogar überschritten. Gerade durch das Anlegen eines, weitgehend verkehrsfreien Quartiers, wird den negativen Auswirkungen der Verschattung entgegengewirkt. Auch der Wegfall des Sportplatzes als Lärmquelle wirken sich positiv aus. Darüber hinaus wird durch die geplante KiTa und das Café ein Angebot geschaffen, von dem auch die umliegenden Wohnquartiere profitieren. Durch das ausgewiesene Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesenen überbaubaren Flächen wird auf die Bestandssituation in der Umgebung des Vorhabengebiets reagiert und es wird sichergestellt, dass keine Ausweitung der Nutzung erfolgen kann, die für das Umfeld unverträglich wäre.

Auch wenn aufgrund des nach § 13a BauGB geführten Bebauungsplanverfahrens von der Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen wird und somit keine Ausgleichspflicht besteht, verbleibt die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB in der Abwägung zu beachten. Diesen Belangen wird mit dem Bebauungskonzept, das der vorhabenbezogene Bebauungsplan planungsrechtlich sichert, in Verbindung mit den grünordnerischen Festsetzungen Rechnung getragen. Die Schutzgüter des Naturhaushaltes weisen im Vorhabengebiet eine untergeordnete Bedeutung ohne herausragende Funktionen auf. Mit Umsetzung der Planung sind aufgrund der Vornutzung im Vorhabengebiet (als versiegelt anzusehende Fläche) keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden. Der wertgebende Baumbestand wird weitgehend erhalten. Für die unvermeidbaren baubedingten Baumverluste wird ein Ausgleich durch Neupflanzungen im Straßenraum, zwischen den geplanten Gebäuden bzw. im Zusammenhang mit der Neugestaltung des östlich angrenzenden Quartiersplatzes bereitgestellt. Unter Beachtung der Schutzbestimmungen für die Fällung von Bäumen und sonstigen Gehölzen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst, eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch Regelungen im Durchführungsvertrag. Insbesondere werden hierüber die Fassadengestaltung und Begrünungsmaßnahmen im Detail geregelt.

5.9 Kennzeichnungen

5.9.1 Vorhandene Gebäude

Die im Plangebiet gekennzeichneten vorhandenen Gebäude entsprechen den ALKIS-Daten vom Stand Mai 2017.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Für die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht ein Grundstückskaufvertrag zwischen der Vorhabenträgerin und dem Flächeneigentümer. Die Vorhabenträgerin wird mit der Stadt Hamburg einen Durchführungsvertrag schließen, in dem die Vorhabenträgerin sich verpflichtet, innerhalb einer bestimmten Frist die in diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten zu tragen. Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin unter anderem zur Erfüllung folgender Punkte:

- Umsetzung des Bebauungs- und Begrünungskonzepts gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan und Freiflächenplan innerhalb einer gesetzten Frist,
- Herstellung der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten privaten Stellplätze und öffentlich zugänglichen Stellplätze
- Herstellung der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten privaten und öffentlichen Fahrradabstellanlagen,
- Rückhaltung des Regenwassers gemäß Entwässerungskonzept.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird der bestehende Bebauungsplan Eißendorf 9 vom 12. November 1968 aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 2,19 ha groß und besteht aus rund 18.500 m² für das Allgemeine Wohngebiet und etwa 3.400 m² öffentlicher Straßenverkehrsflächen.

Bei der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Die Übernahme von Kosten durch die Vorhabenträgerin, auch der Kosten für Planung und den Umbau der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Abschnitt des Plangebietes, wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt.