

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 05/003 (alt: 5083/14)

- Westlich Leuchtenberger Kirchweg -

Vereinfachtes Verfahren gemäß § 13 BauGB

Stadtbezirk 5 - Stadtteil Lohausen

1. Örtliche Verhältnisse

Das etwa 8 ha große Plangebiet befindet sich zwischen dem Leuchtenberger Kirchweg und dem Lohausener Rheindeich. Im Norden wird das Plangebiet durch einen öffentlichen Fuß- und Radweg begrenzt, der den Rheindeich mit dem Leuchtenberger Kirchweg verbindet. Südlich des Plangebietes befindet sich ein Reiterhof mit zugehörigen großen Freiflächen.

Das Gebiet ist geprägt durch eine stark aufgelockerte Siedlungsstruktur mit Einfamilienhäusern auf überwiegend großen Grundstücken. Diese sind teilweise parkähnlich und damit sehr begrünt und wenig versiegelt.

Das Plangebiet wird über den Leuchtenberger Kirchweg und den Elbinger Weg erschlossen. Die nördlich des Elbinger Weges gelegenen rückwärtigen Grundstücke hinter dem Rheindeich werden über private Wohnwege erreicht werden, die vom Leuchtenberger Kirchweg abzweigen.

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

2.1. Flächennutzungsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf ist das gesamte Plangebiet, mit Ausnahme einiger kleinerer Flächen an den Plangebietsrändern als Flächen für die Landwirtschaft, als Wohnbaufläche dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

2.2. Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt ein Fluchtlinienplan aus dem Jahr 1939 (FL 5083-002), der die Vorgartentiefen am Leuchtenberger Kirchweg und am Elbinger Weg regelt. Die Beurteilung von Bauvorhaben erfolgt im Übrigen gemäß § 34 BauGB.

An einem kurzen Teilstück der östlichen Plangebietsgrenze bestehen am Leuchtenberger Kirchweg Teilüberlagerungen des Plangebietes mit dem Bebauungsplan 5083/11, dem Fluchtlinienplan 5083/03 sowie dem Durchführungsplan 5184/15.

2.3. Nachrichtliche Übernahmen

Deichschutzzone

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den Lohauer Deich an. Deshalb sind die Bestimmungen der Deichschutzverordnung (DSchVO) für den Regierungsbezirk Düsseldorf zu beachten.

Bauschutzbereich Verkehrsflughafen Düsseldorf

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Düsseldorf.

Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes unterliegen den sich aus §§ 12 - 17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ergebenden Beschränkungen.

Eine Zustimmung der Luftfahrtbehörden ist erforderlich, wenn geplante bauliche Anlagen eine Höhe von 51 m ü. NN überschreiten.

Fluglärmschutzzone

Das Plangebiet befindet sich in keiner der Schutzzonen der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Düsseldorf (FluLärmDüsseldV) vom 25.10.2011.

3. Ziele und Zweck des Bebauungsplans

Das Plangebiet ist geprägt durch eine aufgelockerte Siedlungsstruktur. Ein großer Teil der Einfamilienhäuser und Villen ist in den 1960er Jahren entstanden. Allerdings ist seit etwa 15 Jahren ein Umbruch im Plangebiet zu erkennen, denn aufgrund eines Generationenwechsels hat in dieser Zeit mehr als die Hälfte der Gebäude einen neuen Besitzer bekommen. Dies hatte teilweise einen Abbruch der Häuser und den anschließenden Neubau von Gebäuden mit größeren Grundflächen und Gebäudehöhen zur Konsequenz.

Seit einiger Zeit ist jedoch für das Plangebiet zu beobachten, dass bei einem Eigentümerwechsel von Grundstücken und Häusern nicht nur neu und größer gebaut, sondern angestrebt wird, die bislang großen Grundstücke durch Teilung, zusätzliche Bebauung oder durch die Errichtung von Mehrfamilien- statt Einfamilienhäusern baulich deutlich intensiver zu nutzen.

Aufgrund der bisherigen Beurteilung gemäß § 34 BauGB hat einigen Vorhaben zugestimmt werden müssen, obwohl sich dadurch die gewachsene Siedlungsstruktur beginnt, grundsätzlich zu verändern. Eine bauliche Verdichtung über ein für das Plangebiet verträgliches Maß hinaus würde für einzelne Grundstücke möglich, z.B. durch zwei hintereinander angeordnete Baukörper. Auch die Verdichtung durch mehrere Wohnungen pro Haus wurde realisiert und kann bei der Beurteilung nach § 34 BauGB nicht verhindert werden, da die Anzahl der Wohneinheiten in einem Bauvorhaben kein Prüfkriterium ist.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand unmittelbar angrenzend an die offene Rheinwiesenlandschaft ist eine solche übermäßige bauliche Verdichtung jedoch nicht städtebauliches Ziel. Es sollen hingegen die heute bestehende aufgelockerte Bebauungsstruktur erhalten bleiben sowie zukünftige Bebauungsmöglichkeiten begrenzt und gesteuert werden. Der durch diese Steuerung und Einschränkung bedingte Eingriff in die Eigentumsrechte gemäß Art. 14 Grundgesetz ist für die Sicherstellung der städtebaulichen Ordnung notwendig und zielt darauf ab, dass die Stadt als hoheitlicher Planungsträger städtebaulichen Fehlentwicklungen entgegenwirken muss. Verträgliche Verdichtungspotenziale und Erweiterungsspielräume bleiben weiterhin möglich.

Gegen eine deutlich intensivere bauliche Verdichtung, so wie sie nach aktuellem Bau-recht (§ 34 BauGB) möglich wäre, spricht außerdem die vorhandene Erschließungs-struktur. Die nördlich des Elbinger Weges an den Rheindeich angrenzenden großen Villengrundstücke werden ausschließlich über private Wohnwege erschlossen, die zusätzlichen Verkehr nur in geringem Maße aufnehmen können. Gleiches gilt für den Elbinger Weg, der als reiner Anliegerweg mit nur geringen Fahrbahnbreiten nicht die Anforderungen für eine deutliche Erhöhung der Wohneinheiten, z.B. durch Mehrfam-
lienhäuser erfüllt.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplans

4.1 Baugebiete

Art der baulichen Nutzung

Um die Bebauungsstruktur zu erhalten, werden entsprechend der bestehenden Struktur reine Wohngebiete (WR 1 bis WR 3) gemäß § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Neben Wohngebäuden sind Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen, allgemein zulässig, auch wenn sie bisher im Plangebiet noch nicht vorhanden waren.

Die gemäß § 3 BauNVO als Ausnahme zugelassenen Läden und nicht störenden Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleinen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, außerdem An-lagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets die-nenden Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke werden ausgeschlossen. Diese Nutzungen können in einem Wohngebiet dieser be-sonderen Prägung nicht ohne eine mögliche Beeinträchtigung des Wohnens unter-gebracht werden.

Außerdem verfolgt der Bebauungsplan das Ziel, die vorhandene Struktur und auch die vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich zu sichern. Da die jetzt ausgeschlos-senen Nutzungen im Plangebiet nicht vorhanden sind, kann durch den Ausschluss der gemäß § 3 BauNVO zulässigen Ausnahmen gewährleistet werden, dass das Plangebiet in seiner jetzigen Struktur erhalten bleibt.

Die Gliederung der reinen Wohngebiete in WR 1 bis WR 3 erfolgt aufgrund des ge-genwärtigen räumlichen, städtebaulichen Zusammenhangs. Im WR 1 sind die Grundstücke entlang des Leuchtenberger Kirchwegs erfasst, die das Plangebiet ent-

lang der öffentlichen Verkehrsfläche begleiten und begrenzen sowie die Eingangssituationen des Elbinger Weges und der privaten Wohnwege bilden. Das WR 2 umfasst die Grundstücke, die nördlich entlang des Elbinger Weges gelegen sind und Versprünge bezogen auf die Lage der Gebäude auf dem Grundstück aufweisen. Im WR 3 sind sowohl die Grundstücke südlich des Elbinger Weges als auch die rückwärtig in Richtung des Lohausers Deichs ausgerichteten Grundstücke im nördlichen Plangebietsteil erfasst. Diese zeichnen sich überwiegend durch ihre vergleichsweise sehr großen Grundstücke aus.

Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden im Bebauungsplan zum einen maximale Gebäudehöhen in Verbindung mit einer maximal zulässigen Vollgeschosszahl getroffen, zum anderen wird eine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die im Plangebiet existierenden Maße der baulichen Nutzung weisen eine große Unterschiedlichkeit auf. Die Grundflächenzahlen (GRZ) reichen von deutlich unter 0,1 (ohne bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO) bei einigen rückwärtig gelegenen Villengrundstücken bis hin zu nahezu 0,4 am Elbinger Weg (ohne bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO).

Aus diesem Grund erfolgt bei der Festsetzung der zukünftig maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) in den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3 eine Abstufung gemäß der dort bereits vorhandenen baulichen Dichte. Hierzu wurden die Grundstücke mit der jeweils größten durch bauliche (Haupt-)Anlagen überdeckten Grundfläche ermittelt. Die auf diesen Grundstücken vorhandenen Grundflächenzahlen dienen als Orientierung für die Festsetzung der jeweiligen GRZ.

Im WR 1 wird die maximal zulässige GRZ deshalb auf 0,4, im WR 2 auf 0,35 und im WR 3 auf 0,3 festgesetzt. Für die Grundstücke ergibt sich daher immer ein bauliches Entwicklungspotenzial.

Eine Einschränkung der 50-prozentigen Überschreitungsmöglichkeit für die in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen wie z.B. Garagen und Zufahrten erfolgt nicht.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wurde verzichtet, da das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und die maximal zulässige Zahl der Geschosse, in Kombination mit den festgesetzten Gebäudehöhen, hinreichend bestimmt ist.

Höhe baulicher Anlagen und Vollgeschosse

Die maximal zulässige Vollgeschosshöhe sowie die festgesetzte Gebäudehöhe in den reinen Wohngebieten orientieren sich an der im Plangebiet vorhandenen Bebauung. Es sind sowohl ein- als auch zweigeschossige Gebäude vorzufinden, wobei die Bebauung entlang des Leuchtenberger Kirchweges durchgehend nur ein Vollgeschoss aufweist. Die Betrachtung der Vollgeschosse in Verbindung mit der entsprechenden Gebäudehöhe zeigt jedoch auf, dass auch Gebäude in diesem Bereich Höhen von über 10 m aufgrund von steilen Satteldächern aufweisen. Neben einer maximal zulässigen Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen wird daher auch eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 12 m gemäß der im Bestand vorgefundenen Höchstwerte festgesetzt. Da sich diese Gebäudehöhen am Elbinger Weg und am Leuchtenberger Kirchweg – sowohl entlang der öffentlichen Verkehrsfläche als auch in Rheindeichnähe – wiederfinden lassen, wird diese Höhenfestsetzung einheitlich für das Plangebiet getroffen. Durch die Festsetzungen der Geschossigkeit und Gebäudehöhen sind zukünftig eingeschossige Gebäude mit einem steilen geneigten Dach (wobei durch das Dachgeschoss rechnerisch auch eine II-Geschossigkeit erreicht werden kann), zweigeschossige Gebäude mit etwas flacher geneigtem Dach sowie zweigeschossige Gebäude mit Staffelgeschoss möglich – immer unter der Voraussetzung, dass die festgesetzte Gebäudehöhe nicht überschritten wird.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Baugrenzen wurden aus der Lage der vorhandenen Gebäude und Bautiefen entwickelt. Eine Bebauung wäre auch gemäß § 34 BauGB in den Lagen der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

Während die Lage und Tiefe der Gebäude südlich des Elbinger Weges sehr homogen sind, sind nördlich des Elbinger Weges auf den einzelnen Grundstücken große Unterschiede bezogen auf die Lage der Gebäude auf dem Grundstück und ihrer Bautiefe zu erkennen. Um diesen Unterschieden gerecht zu werden und dem jeweiligen Eigentümer die Wahlmöglichkeit zwischen Süd- oder Nordgarten zu eröffnen, wird nördlich des Elbinger Weges ein im Vergleich zur Südseite tieferes Baufenster festgesetzt. Dieses wird jedoch aufgrund der Beschränkung durch die jeweilige Grundflächenzahl nicht komplett bebaut werden können.

Es entstehen außerdem neue, zusätzliche Baufelder, um potenzielle zukünftige Bauvorhaben auch auf den sehr großen, insbesondere im nördlichen Plangebietsteil gelegenen Grundstücken, die derzeit nur mit einem oder maximal zwei Baukörpern be-

baut sind oder gar nicht baulich genutzt werden, zu ermöglichen. Die zusätzlichen überbaubaren Flächen berücksichtigen hierbei den teilweise dichten Baumbestand, bspw. entlang der nördlichen Grenzen der Grundstücke auf der Nordseite des Elbinger Wegs. Das Baufenster in der nördlichen Plangebietsspitze am Leuchtenberger Kirchweg bildet diesbezüglich eine Ausnahme, da hier eine durchgehende Bebauung entlang der Westseite des Leuchtenberger Kirchwegs städtebaulich wünschenswert ist.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können ausnahmsweise zum Gebäude zugehörige Bauteile wie überdachte Hauseingänge, Tiefgaragen sowie Zufahrten zu Tiefgaragen mit ihren Einhausungen, Terrassen und Balkone zugelassen werden. Außerdem sind Nebenanlagen wie bspw. Mülltonnenstandplätze, Gerätehäuser oder Fahrradabstellanlagen ausnahmsweise zulässig. Die Tiefe für überdachte Hauseingänge und Gebäudeteile, die außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden, wird auf 1,50 m begrenzt, Balkone und sonstige Terrassen dürfen bis zu 2,50 m über die Baugrenze auskragen. Zwar geht von Terrassen nicht die Wirkung eines Gebäudes/Bauteils aus, dennoch erfolgt eine Tiefenbeschränkung, da die Größe der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit der festgesetzten GRZ angemessen dimensioniert sind.

Bauweise und höchstzulässige Zahl der Wohnung in Wohngebäuden

Im Plangebiet wird eine offene Bauweise gemäß der vorhandenen Bebauung festgesetzt. Im WR 1 sind zukünftig sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig, wodurch die Baustruktur der nördlich gelegenen, näheren Umgebung aufgegriffen und fortgeführt wird. In den WR 2 und 3 sind allein Einzelhäuser zulässig. Um die Entstehung von Mehrfamilienhäusern, die als Einzelhäuser zu werten sind, auszuschließen, wird zusätzlich eine Wohneinheitenbegrenzung auf maximal zwei Wohneinheiten pro Gebäude festgesetzt. Die Erschließungssituation, die im nördlichen Plangebietsteil allein über private Wohnwege erfolgt, lässt keine so starken zusätzlichen Verkehre zu, wie sie bei der Realisierung von Mehrfamilienhäusern zu erwarten wären. Die Aufnahme dieser Festsetzung entspricht außerdem dem ausdrücklichen Wunsch der Bürgerschaft aus der gemäß § 3 (1) BauGB durchgeführten frühzeitigen Beteiligung.

4.2 Stellplätze und Garagen

Im WR 1 bis WR 3 sind Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder im seitlichen Grenzabstand zulässig. Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass kein „Wildwuchs“ von Stellplätzen und Garagen, beispielsweise in den Vorgärten, stattfinden kann. Am Elbinger Weg sind ausnahmsweise Garagen und überdachte, nicht allseitig umschlossene Stellplätze (Carports) zulässig, wenn sie einen Mindestabstand von 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche hin einhalten. Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn sie nicht über bestehendes Gelände hinausragen. Zufahrten sind ebenfalls außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

4.3 Verkehr

Erschließung

Die Hapterschließung des Plangebietes erfolgt unverändert über den Leuchtenberger Kirchweg sowie den Elbinger Weg. Die rückwärtigen Grundstücke im nördlichen Plangebietsteil werden über private Wohnwege – abzweigend vom Leuchtenberger Kirchweg – erschlossen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist durch den ÖPNV derzeit über die Buslinie 760 mit der Haltestelle „Elbinger Weg“, die sich am südlichen Plangebietsrand befindet, erschlossen.

Öffentliche und private Verkehrsflächen

Die bereits vorhandenen Verkehrsflächen im Plangebiet bleiben in ihrer Widmung als öffentliche oder private Verkehrsflächen bestehen. Für die Privatwege wird über die Festsetzung eines entsprechenden GFL-Rechtes gesichert, dass Nutzer und Leitungsträger, die den jeweiligen Privatweg für eine Erschließung benötigen, diesen Weg weiterhin nutzen dürfen. Die Erschließung der neuen, zusätzlichen Baufenster ist im Norden durch den Leuchtenberger Kirchweg und in den rückwärtig gelegenen Bereichen durch die bestehenden Privatwege und/oder Ergänzungen dieser vorgesehen.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung der vorgesehenen Nutzungen soll grundsätzlich durch Anschluss an das bestehende Infrastrukturnetz erfolgen.

4.5 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Neben der im Plan festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche sind kleinere, private Erschließungswege vorgesehen. Um deren jeweilige Zugänglichkeit für die Anlieger und die Leitungsträger, Notfall-, Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge zu regeln und um eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung der angeschlossenen Baugrundstücke sicherzustellen, werden sie mit den jeweiligen Geh-, (Fahrrad-), Fahr- und Leitungsrechten belastet. Diese sind mit der Kennzeichnung „GFL“ versehen. Die bereits bestehenden GFL-Flächen werden auch zukünftig weiterhin als GFL-Flächen mit den zuvor genannten Zugänglichkeiten festgesetzt. Die südliche GFL-Fläche wird im rückwärtigen Bereich – unter Beachtung des angrenzenden Baumbestandes – gegen Süden versetzt, um zukünftig eine bessere Ausnutzbarkeit des Grundstücks zu ermöglichen. Zur Sicherung der o.g. Zugänglichkeiten einer potenziell zukünftig im rückwärtigen Bereich entstehenden Bebauung, werden – orientiert an den bereits bestehenden privaten Erschließungswegen – zwei weitere GFL-Flächen festgesetzt.

4.6 Flächen für Bepflanzung

Das Plangebiet grenzt im Westen an den Lohauer Deich an. Auf einigen unmittelbar angrenzenden Flächen sollen die vorhandenen Vegetationsstrukturen erhalten bleiben und teilweise noch ergänzt werden. Um außerdem einen verträglichen Übergang vom Siedlungs- in den Landschaftsraum zu sichern, werden für mehrere, den Rheindeich begleitende Flächen Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen festgesetzt.

Zur Durchgrünung des Plangebietes werden Maßnahmen festgesetzt, die die Auswirkungen der möglichen zukünftigen Bebauungen innerhalb des Plangebietes minimieren sollen. Zum einen sind die nicht überbaubaren Flächen mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Rasen dauerhaft zu begrünen. Zum anderen sollen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation und zum ausgeglichenen Abfluss von Niederschlagswasser Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15° als extensive Gründächer angelegt werden. Auch optisch kann die Dachbegrünung zu einem angenehmeren Erscheinungsbild der Dachlandschaft beitragen.

Der teilweise dichte Baumbestand in den rückwärtig gelegenen Grundstücken wird überwiegend von Bebauung freigehalten.

4. Umweltbelange

Im Rahmen des Bebauungsplans sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ebenso zu beachten wie die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB). Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind zu gewährleisten sowie ggf. Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen zu treffen.

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben und es werden die aus dem Festsetzungsumfang des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Durch den Bebauungsplan wird es nicht zu einer Verschlechterung des Umfelds, durch sich negativ auswirkende Verkehrslärmemissionen kommen.

Anforderungen an den passiven Schallschutz sind im nachfolgender genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

b) Störfallbetriebsbereiche

Im Bebauungsplangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für diese Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

4.2 Natur und Freiraum

a) Bodennutzung / Versiegelung

Das Bebauungsplangebiet ist geprägt durch eine stark aufgelockerte Siedlungsstruktur mit Einfamilienhäusern und Villen auf überwiegend großen Grundstücken. Teilweise sind die Grundstücke parkähnlich gestaltet. Die Versiegelung ist dadurch gering.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

An das Wohngebiet grenzen westlich unmittelbar der Lohauer Rheindeich und östlich des Leuchtenberger Kirchweges der Kleingartenverein Weißdorn an. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich somit diverse Erholungsflächen. Das Bebauungsplangebiet ist stark durchgrünt, die hohen Begrünungsanteile wirken sich positiv auf die stadtoökologischen Funktionen, wie z.B. Staubbindung, Rückhaltung von Niederschlagswasser oder Verbesserung der mikroklimatischen Situation aus. Daher ist bei zukünftiger Bebauung ein hoher Anteil extensiver Dachbegrünung im Plangebiet anzustreben.

Im Bebauungsplan sind der Erhalt von Baumstandorten, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, die Begrünung der Dachflächen sowie die Überdeckung von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen durch textliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB geregelt.

c) Artenschutzrechtliche Prüfung

Es gibt derzeit keine Hinweise oder Beobachtungen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden könnten. Um den Vorschriften des § 44 BNatSchG zu entsprechen und einer Tötung europäischer Vogelarten auszuschließen, dürfen die vorhandenen Bäume sofern notwendig nur außerhalb der Brutzeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar gefällt werden. Das Roden von Gehölze im Rahmen von Baumaßnahmen, sofern notwendig, sollte somit nur in der betreffenden Zeit bzw. nach einer Brutkontrolle stattfinden. Im Bebauungsplan erfolgt ein entsprechender Hinweis.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Altablagerung Nr. 231.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Altablagerungen im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich zwei Altstandorte mit den Nr. 6659 und 19225.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Im Nordosten am Leuchtenberger Kirchweg angrenzend an das Plangebiet befindet sich eine Grundwassermessstelle Nr. 032504184 der Stadt Düsseldorf.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Klärwerks Düsseldorf-Nord.

Die äußere abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene öffentliche Mischwasserkanalisation gesichert. Die Mischwasserkanalisation ist hydraulisch stark ausgelastet, so dass es bei einer zusätzlichen Flächenverdichtung zu einer Einleitbeschränkung der anfallenden Niederschlagswassermengen kommt. Anfallendes Schmutzwasser kann ohne Einleitbeschränkungen in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet werden.

c) Oberflächengewässer

Das Bebauungsplangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 480 m zum Rhein.

d) Wasserschutzgebiete

Das Bebauungsplangebiet befindet sich nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

e) Hochwasserbelange

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes liegt nicht in einem durch Verordnung vorläufig gesicherten oder festgesetzten oder zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebiet. Das Bebauungsplangebiet grenzt aber unmittelbar an den Lohausener Deich an, der zum Schutz vor Hochwasserereignissen (HQ₁₀₀) des vorläufig gesicherten und zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebietes des Rheins, dient.

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung benötigt werden. Durch Rechtsverordnung werden innerhalb von Risikogebieten mindestens die Gebiete festgesetzt, bei denen statistisch einmal in 100 Jahren ein Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) zu erwarten ist (§ 76 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Aus Gründen der Vorsorge zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung gemäß § 5 Abs. 2 WHG ist das Bemessungshochwasser des Rheins (BHW 2004) mit einer Höhe von 36,50 m ü. NN zzgl. eines Sicherheitszuschlages von 0,2 m berücksichtigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten die Fläche des Bebauungsplanes bei einem Extremereignis am Rhein (1000-jährliche Eintrittswahrscheinlichkeit) überflutet werden würde. Gesetzliche Restriktionen bezüglich der Bebaubarkeit ergeben sich aus dem vorgenannten Szenario nicht. Dieser Hinweis dient der Information über mögliche Hochwassergefahren und vor zu erwartendem Hochwasser der Betroffenen in diesem Gebiet (§ 79 Abs. 2 WHG).

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einer lufthygienisch vergleichsweise wenig belasteten, zentrumsfernen Lage. Die lufthygienische Situation im Plangebiet wird weitestgehend geprägt durch das Niveau der regionalen und städtischen Hintergrundbelastung. Es befinden sich keine industriellen oder gewerblichen Emittenten innerhalb des Bebauungsplangebietes oder in der näheren Umgebung. Auch eine

wesentliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch Verkehrsemissionen im und in der näheren Umgebung des Plangebietes kann ausgeschlossen werden.

Derzeit sind im Plangebiet keine Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV für Feinstaub (PM₁₀) oder Stickstoffdioxid (NO₂) bekannt (Grundlage: Berechnungen mittels IMMISluft, Bezugsjahr 2014). Es ist davon auszugehen, dass sich die günstige Situation im Bebauungsplangebiet, trotz der Nähe zum Flughafen Düsseldorf, nicht maßgeblich verschlechtern wird.

4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie bzw. der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Dem Einsatz regenerativer Energieträger kommt eine zunehmende Bedeutung zu. Verschiedene Möglichkeiten der Reduktion von Treibhausgasen ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (zum Beispiel Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandsflächen (zum Beispiel Belichtung und natürliche Belüftung).

b) Stadtklima

Gemäß der stadtklimatischen Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ist das Bebauungsplangebiet Teil eines großräumigen regional bedeutsamen Ausgleichsraums mit vorhandener Siedlungsstruktur. Die Planungshinweiskarte empfiehlt, Siedlungen im Ausgleichsraum nicht weiter auszudehnen und zu verdichten, um die Funktion des regional bedeutsamen Ausgleichsraums als Frischlufteinzugsgebiet zu erhalten.

Die vorhandenen Bäume und die Begrünung wirken sich lokalklimatisch positiv auf die Umgebung aus. Ein Wegfall dieser Grünelemente hätte einen stadtklimatisch negativen Effekt. Bei Neuplanungen sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, Bäume

zu erhalten und neue schattenspendende Bäume zu pflanzen sowie Grünflächen zu erhalten und neu zu schaffen.

Eine mindestens extensive Begrünung der Dächer führt zu stadtklimatisch positiv wirksamen Flächen, die einer Aufheizung zumindest teilweise entgegenwirken.

c) Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderten Bedingungen, insbesondere häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen sowie häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Durch diese Klimaveränderungen werden insbesondere innerstädtische Gebiete mit hoher Bebauungsdichte und hohem Versiegelungsgrad zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Eine der wirksamsten Klimaanpassungsmaßnahmen zur Begrenzung der Überwärmung verdichteter Innenstadtbereiche ist die Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten und der Kaltluftzufuhr. Das Bebauungsplangebiet ist Teil eines großräumigen regional bedeutsamen Ausgleichsraums mit vorhandenen Siedlungsstrukturen, das zu einer solchen ausgleichenden Funktion beitragen kann. Es ist daher bedeutsam, diesen positiven Standortfaktor zu erhalten.

Durch eine weitere Bebauung im Plangebiet wird allerdings dieser für die Klimaanpassung wichtige Standortfaktor geschwächt. Bei weiteren Bauvorhaben sollten entsprechende Maßnahmen vorgesehen werden, die der thermischen Aufheizung entgegenwirken. Hierzu zählen beispielsweise die Beschattung versiegelter Flächen, die Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten (Oberflächen mit guten Rückstrahlvermögen) und die Begrünung von Dächern sowie nicht überbauter Flächen.

Maßnahmen, die der Verbesserung des Stadtklimas dienen (siehe Stadtklima), sind auch der Klimaanpassung förderlich und daher besonders wichtig.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die Ausweisungen im Bebauungsplanentwurf sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf den vorhandenen Gebäudebestand zu erwarten. Baudenkmalpflegerische Belange sind nicht betroffen. Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.