

## **Begründung nach § 5 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB)**

### **mit Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB zur 202. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtbezirk Lindenthal Arbeitstitel: Werthmannstraße in Köln-Lindenthal**

hier: Neuordnung und Umwandlung von Gemeinbedarfsflächen Krankenhaus und Grünflächen hin zu Wohnbauflächen (W), Grünflächen und einer Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Schule

---

## **1. Gebietsbeschreibung**

Das Gebiet der 202. Flächennutzungsplan-Änderung liegt im Stadtbezirk Lindenthal, Stadtteil Lindenthal, westlich des Krankenhauskomplexes St. Elisabeth - Hohenlind. Es wird im Westen durch die Militärringstraße, im Norden durch die Werthmannstraße und im Süden durch die Bachemer Straße begrenzt. Im Osten reicht das Plangebiet bis an die Garten- und Parkanlagen des Krankenhauses heran. Die Grundstücksgröße des Plangebiets beträgt circa neun Hektar.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Das Krankenhaus St. Elisabeth verfügt über umfassende Erweiterungsflächen. Eine Erweiterung des Standortes ist jedoch auch langfristig nicht mehr beabsichtigt. Die Flächen können damit einer anderweitigen Nutzung zugeführt werden.

Ziel der Planung ist es, dem hohen Bedarf an Wohnraum in Köln gerecht zu werden. Das Gebiet eignet sich aufgrund seiner Lage und Anbindung, um es einer Wohnnutzung zugänglich zu machen.

Zu diesem Zweck wurde ein städtebaulicher Wettbewerb (Gutachterverfahren mit sechs Teilnehmern) durchgeführt. Die Ergebnisse des Wettbewerbs wurden in einer Bürgerinformation am 18.10.2011 der Öffentlichkeit vorgestellt und in einer Broschüre dokumentiert. Der Siegerentwurf wurde nach den Empfehlungen des Preisgerichts überarbeitet und bildet die Grundlage für die weitere städtebauliche Planung und einen Bebauungsplan-Entwurf.

Idee des städtebaulichen Konzeptes, das dem Bebauungsplan 62430/03 zugrunde liegt, ist es, entsprechend den Festlegungen im geltenden Wohnungsgesamtplan 2015 der Stadt Köln ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet in attraktiver Lage zwischen Hohenlind und dem "Äußeren Grüngürtel" zu entwickeln.

Ziele des städtebaulichen Entwurfes sind dabei kurze Wege zwischen ärztlicher Versorgung und Wohnen und die Schaffung eines verkehrsberuhigten Wohnumfeldes. Beabsichtigt ist die Errichtung von öffentlich-geförderten Wohnungen in einer Größenordnung von 20 % bis 25 %.

Daneben sollen entsprechend dem schulentwicklungsplanerischen Bedarf im Stadtteil Lindenthal und in den angrenzenden Stadtteilen Flächen für eine Grundschule und Kinderbetreuungseinrichtung innerhalb des Plangebiets gesichert werden.

Angestrebt wird weiterhin die Vernetzung mit den umgebenden Grünflächen des Hohenlindparks und des "Äußeren Grüngürtels".

Mit der Flächennutzungsplan-Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB sollen die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Ziele geschaffen werden, so dass der Bebauungsplan 62430/03 aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden kann.

### **3. Verfahrensverlauf**

Das Änderungsverfahren läuft parallel zum Bebauungsplan 62430/03 –Arbeitstitel: Werthmannstraße in Köln-Lindenthal–.

#### **Aufstellungsbeschluss und Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung** (zum vorgenannten Bebauungsplanverfahren):

|                              |            |           |                                       |
|------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------|
| Stadtentwicklungsausschuss   | 26.04.2012 | TOP 10.2  | einstimmig verwiesen,                 |
| Bezirksvertretung Lindenthal | 07.05.2012 | TOP 9.2.3 | geändert beschlossen,                 |
| Stadtentwicklungsausschuss   | 14.05.2012 | TOP 10.3  | mehrheitlich geändert<br>beschlossen. |

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach Modell 2 fand vom 05.07. bis zum 21.08.2012 statt (Abendveranstaltungen am 05.07.2012). Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB erfolgte im September 2012.

#### **Vorgabenbeschluss** (zum vorgenannten Bebauungsplanverfahren):

|  |            |           |   |
|--|------------|-----------|---|
| Bezirksvertretung Lindenthal (3174/2012) | 05.11.2012 | TOP 9.1.1 | geändert beschlossen,   |
| Stadtentwicklungsausschuss (4359/2012)   | 29.01.2013 | TOP 8.1   | geändert beschlossen<br>mit dem Auftrag an die Verwaltung zu prüfen, ob im<br>Bereich des Rosengartens eine Abstufung der Ge-<br>bäude nach Süden und Osten möglich ist, ohne die<br>Gesamtbilanz der Wohnfläche zu reduzieren. |

Nach erfolgter Beteiligung gemäß § 3 Absatz 1 BauGB und § 4 Absatz 1 BauGB zum vorgenannten Bebauungsplan-Entwurf wurden die Planunterlagen zur 202. Änderung des Flächennutzungsplanes –Arbeitstitel: Werthmannstraße in Köln-Lindenthal– erarbeitet, mit denen die Offenlage durchgeführt wurde.

#### **Einleitungs- und Offenlagebeschluss** (zur 202. FNP-Änderung):

|                               |            |           |                                       |
|-------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------|
| Stadtentwicklungsausschuss    | 25.09.2014 | TOP 7.1   | einstimmig verwiesen,                 |
| Ausschuss für Umwelt und Grün | 21.10.2014 | TOP 5.1   | einstimmig empfohlen,                 |
| Bezirksvertretung Lindenthal  | 01.12.2014 | TOP 9.2.1 | geändert beschlossen,                 |
| Stadtentwicklungsausschuss    | 22.01.2015 | TOP 7.1   | einstimmig ungeändert<br>beschlossen. |

Die Offenlage zur 202. Änderung des Flächennutzungsplanes –Arbeitstitel: Werthmannstraße in Köln-Lindenthal– fand in der Zeit vom 19.03. bis zum 20.04.2015 einschließlich statt. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB. Von den Trägern öffentlicher Belange sowie von der Öffentlichkeit wurden keine planungsrelevanten Stellungnahmen vorgebracht.

Parallel zum Verfahren der Flächennutzungsplan-Änderung wurde das vorgenannte Bebauungsplanverfahren fortgeführt.

#### **Offenlagebeschluss** (zum vorgenannten Bebauungsplanverfahren):

|                              |            |           |                                     |
|------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------|
| Stadtentwicklungsausschuss   | 25.09.2014 | TOP 10.2  | einstimmig verwiesen,               |
| Bezirksvertretung Lindenthal | 01.12.2014 | TOP 9.2.2 | geändert beschlossen,               |
| Stadtentwicklungsausschuss   | 22.01.2015 | TOP 10.2  | einstimmig geändert<br>beschlossen. |

## **4. Darstellung im Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan ist der Großteil des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Krankenhaus, dargestellt. Der westliche Teil des Plangebietes ist Teil einer Grünflächendarstellung entlang des Militärrings.

## **5. Berücksichtigung anderer Planungen**

### **5.1 Regionalplan**

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, ist die Fläche als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) dargestellt. Diese Darstellung ist mit einer Signatur für Grundwasser- und Gewässerschutz überlagert. Diese Darstellung berücksichtigt die Planungen zur Schaffung einer Wasserschutzzone III b für das Wasserwerk Hürth.

Nach der Definition des Regionalplanes sollen in den "Allgemeinen Siedlungsbereichen" Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnaher Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten zusammengefasst werden. Die Flächennutzungsplan-Änderung stimmt somit mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung überein.

### **5.2 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Köln sieht für das westliche Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 17 "Äußerer Grüngürtel Müngersdorf bis Marienburg und verbindende Grünzüge" vor. Insbesondere zielt die Schutzfestsetzung auf die Sicherung eines stadtklimatisch und ökologisch wichtigen Ausgleichsraumes, des historischen Landschaftsparks und auf die besondere Bedeutung eines großen Erholungsraumes ab. Mit der Feststellung dieser Flächennutzungsplan-Änderung wird die Schutzfestsetzung für einen geringen Teilbereich reduziert.

Angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich der "Geschützte Landschaftsbestandteil" (GLB) 3.07. Er ist Teilbereich der im Biotopkataster unter Objekt-Nummer 3.19 erfassten Gartenanlage des St. Elisabeth-Krankenhauses, welche außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes liegt. Dieser Bereich "Obstwiese und Obstbaumallee westlich des Krankenhauses Hohenlind in Lindenthal" dient insbesondere der Belebung des Landschaftsbildes beziehungsweise des Übergangsbereiches zur Bebauung durch Erhaltung von Resten der bäuerlichen Kulturlandschaft.

### **5.3 Bebauungsplan-Entwurf 62430/03 –Arbeitstitel: Werthmannstraße in Köln-Lindenthal–**

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zur Schaffung von Planungsrecht ein Bebauungsplanverfahren erforderlich. Im Parallelverfahren wird daher der Bebauungsplan 62430/03 erarbeitet, der zukünftig die städtebauliche Ordnung dieses Bereiches regeln soll. Dieser Bebauungsplan sieht die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und Flächen für Gemeinbedarf, für die Errichtung einer Grundschule und einer Kindertageseinrichtung vor. Daneben sind private Grünflächen geplant. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über öffentliche und private Grünflächen.

Ziel dieser Planung ist es, dem hohen Bedarf an innerstädtischen Wohnraum Rechnung zu tragen.

## **6. Das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan**

Die geplanten Neudarstellungen Wohnen (W), Fläche für Gemeinbedarf (Schule) und Grünfläche machen eine Flächennutzungsplan-Änderung erforderlich, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

### **6.1 Bestehende Nutzungen**

Das Plangebiet wird durch das Krankenhaus und seine Einrichtungen sowie durch die umliegende Wohnbebauung geprägt.

Der zentrale Bereich des Plangebietes besteht aus bewirtschafteten Ackerflächen und Wiesen. Im nordwestlichen Teil des Plangebietes liegt der Besucherparkplatz des Krankenhauses. Im östlichen Plangebiet schließt sich eine Fläche an, die durch die Caritas-Gärtnerei genutzt wurde. Daneben finden sich verschiedene Gebäude und Einrichtungen der Caritas und des Krankenhauses.

Zwischen der ehemaligen Gärtnerei und dem denkmalgeschützten Park des Krankenhauses im Osten liegt der alte Rosengarten (Teilfläche des früheren Kreuzganges, eingetragenes Baudenkmal), der heute allerdings kaum noch ablesbar ist. Im Südosten des Plangebietes befindet sich, zur bestehenden Bebauung an der Werthmannstraße hin, ein dicht bewachsener Gehölzstreifen, der Streuobst und sonstige heimische Gehölzvegetation aufweist.

### **6.2 Städtebauliche Planung**

Städtebauliches Ziel ist es, im Plangebiet in drei Bauabschnitten die Voraussetzungen für eine Wohnnutzung zu schaffen. Im Kern des Plangebietes ist daher die Ausweisung einer Wohnbaufläche (W) vorgesehen, um ein Programm aus Mehrfamilienhäusern, teilweise in gefördertem Wohnungsbau, und Einfamilienhäusern umzusetzen.

Besonders bedeutsam für das neue Wohngebiet sind die internen Grünverbindungen "von Park zu Park", die zur Freiraumvernetzung beitragen. Daher ist im Bereich des Krankenhausgartens die Darstellung von Grünflächen beabsichtigt. Diese Grünfläche wird über einen Grünstreifen mit den im Flächennutzungsplan dargestellten Grünflächen des äußeren Grüngürtels und dem geschützten Landschaftsbestandteil Obstwiesenbrache (GLB 3.07) verbunden. Diese Grünverbindung wird auch im Bebauungsplan mit einer Breite von circa 10 bis 15 Metern gesichert.

Daneben ist die Darstellung von Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule vorgesehen und die Aufnahme des Planzeichens Kindereinrichtung in der nördlichen Wohnbaufläche geplant, um dem Bedarf nach solchen Einrichtungen im Stadtteil Rechnung zu tragen. So werden im Umfeld des Plangebietes und durch die hier vorliegenden Planungen im Änderungsbereich dringend Kindertagesstättenplätze benötigt. Auch der entsprechende Bedarf nach einem Schulstandort (Grundschule), insbesondere zur Versorgung der Stadtteile Lindenthal, Sülz und Klettenberg, ist aus schulentwicklungsplanerischer Sicht gegeben.

### **6.3 Verkehr und technische Infrastruktur**

#### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist sowohl von Süden über die Bachemer Straße als auch von Norden über die Werthmannstraße erschlossen. Im Weiteren ist das Plangebiet über die Militärringstraße mittelbar an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Eine Anbindung an das Autobahnnetz besteht über die Dürener Straße und die Autobahnauffahrt Frechen zur Bundesautobahn A 4, die sich in circa 3 km Entfernung in westlicher Richtung befindet. In Richtung Nordosten besteht eine innerstädtische Anbindung über die Dürener Straße an die Innere Kanalstraße. Diese übernimmt eine Verteilerfunktion zur Anbindung an die nördlich und östlich gelegenen Autobahnen sowie an die Innenstadt.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist über die Buslinie 136 (Haltestelle Hohenlind) und die Stadtbahn 7 (Haltestelle Brahmsstraße auf der Dürener Straße) an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen. Die Qualität des Nahverkehrsanschlusses ist als befriedigend einzustufen, da Teile des Plangebietes mehr als 400 m von der Stadtbahnhaltestelle Brahmsstraße sowie mehr als 300 m von der Bushaltestelle Hohenlind entfernt sind und die Erreichbarkeit des Plangebietes nicht den Zielwerten des Nahverkehrsplans entspricht.

Über die Werthmannstraße und Dürener Straße sowie über die Bachemer Straße ist das Plangebiet in das Kölner Radwegenetz eingebunden.

### Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, Abwasser und Strom ist über vorhandene Anlagen in den umliegenden Straßen gesichert.

## **7. Auswirkungen der Planänderung**

Die bauliche Nutzung des Änderungsbereiches ist bereits heute größtenteils planerisch vorbereitet. So stellt der Flächennutzungsplan derzeit im Plangebiet überwiegend eine Gemeinbedarfsnutzung dar, die heute in dem dargestellten Umfang vom St. Elisabeth-Krankenhaus und der Caritasstiftung Deutschland nicht mehr benötigt wird. Über die Umnutzung des Standortes soll eine sinnvolle Nachverdichtung einer innerstädtischen Fläche erfolgen, um dem Wohnungsbedarf der Stadt Köln Rechnung zu tragen.

Im Vergleich mit der bisher möglichen Bebauung (Großstrukturen wie Krankenhaus etc.) sieht die jetzige Planung aufgelockerte Einfamilienhausstrukturen vor. Lediglich ein Teil des Plangebietes soll mit Mehrfamilienhäusern bebaut und mit einer Tiefgarage unterbaut werden. Zudem sind eine Durchgrünung des Plangebietes und eine Vernetzung mit dem "Äußeren Grüngürtel" geplant.

Die Bebauung des Plangebietes kann nach Einschätzung des Verkehrsgutachtens sowohl auf der Bachemer Straße als auch auf der Werthmannstraße und Dürener Straße zu einer Mehrbelastung der Straßenverkehre führen. Die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knoten kann durch verkehrstechnische Maßnahmen sichergestellt werden.

Eine alternative Erschließung ist nicht möglich, da das Plangebiet nur über die Werthmannstraße und die Bachemer Straße erschlossen werden kann. Eine Erschließung über die Militärringstraße ist nach Auskunft des Straßenbaulastträgers nicht möglich.

Die Mehrbelastung durch Straßenverkehre kann auch Auswirkungen auf die Lärmbelastung an den Bestandsgebäuden entlang der beiden Straßen haben. Die Steigerung stellt keine unzumutbare Belastung dar. Auch ohne die Umsetzung der Planung könnten verkehrsintensivere Nutzungen südlich der Werthmannstraße angesiedelt werden. Der Bereich südlich des Krankenhauses und der weiteren Caritaseinrichtungen ist im ursprünglichen Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche "Krankenhaus" ausgewiesen und hätte auch zumindest teilweise ohne ein Bebauungsplanverfahren einer baulichen Nutzung zugeführt werden können.

Daneben ist insbesondere der westliche Bereich des Plangebietes durch den Kfz-Verkehr der Militärringstraße und dem Schienenverkehr der Trasse der Stadtbahnlinie 7 belastet. Daher ist die Errichtung einer Lärmschutzanlage entlang der Militärringstraße vorgesehen. Ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen können nötig werden.

Mit der Realisierung des Bauvorhabens wird sich zukünftig ein Quell- und Zielverkehr im Plangebiet und in der Umgebung einstellen. Insgesamt wird die Umsetzung der Planung im Untersuchungsgebiet zu zusätzlichen Belastungen der Luftqualität führen. Es ist voraussichtlich nicht mit Überschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV zu rechnen.

Infolge der Planung kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Die Kompensation dieser Eingriffe ist im Bebauungsplanverfahren zu regeln.

Der geschützte Landschaftsbestandteil wird in seiner Abgrenzung von der Flächennutzungsplan-Änderung nicht berührt.

Die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes (LSG) 17 "Äußerer Grüngürtel Müngersdorf bis Marienburg und verbindende Grünzüge" wird jedoch durch die Neudarstellung der Gemeinbedarfsfläche (Schule) und im geringen Maße durch die Neudarstellung einer Wohnbaufläche (W) überlagert und entsprechend zurückgenommen werden. Dem gegenüberzustellen ist jedoch die langfristige Sicherung und Verknüpfung des Rosengartens und des Krankenhausgartens mit dem "Äußeren Grüngürtel" durch die Rücknahme der Gemeinbedarfsfläche (Krankenhaus) zugunsten einer Darstellung als Grünfläche.

Ebenfalls ist der "Äußere Grüngürtel" im Denkmälerverzeichnis enthalten und steht in seiner Gesamtheit unter Denkmalschutz. Daneben steht die Parkanlage des Krankenhauses mit dem Rosengarten und dem Laubengang-Kreuzwegs unter Denkmalschutz. Die Belange des Denkmalschutzes müssen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt und abgestimmt werden.

Im Änderungsbereich wird ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten erwartet. Um die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vermeiden, werden unter anderem Vermeidungs- beziehungsweise vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Arten Waldkauz und Fledermäuse notwendig.

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Wasserwerks Hürth (geplante Wasserschutzzone III B). Bei der Ausführung des Planvorhabens ist daher der "Maßnahmenkatalog für Bauarbeiten in Wasserschutzzone III, III A und III B" zu beachten. Für die künftigen Oberflächenentwässerungen ist im Plangebiet aufgrund der unzureichenden Versickerungsfähigkeit des Untergrundes gegebenenfalls der Bau von Versickerungsanlagen vorzusehen.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst meldet im Rahmen der Behördenbeteiligung einen diffusen Kampfmittelverdacht im Plangebiet sowie konkreten Verdacht auf Kampfmittel beziehungsweise Militäreinrichtungen des Zweiten Weltkrieges an fünf Punkten des Plangebietes. Es wird eine geophysikalische Untersuchung des Verdachtortes an den fünf Stellen und die Überprüfung der zu überbauenden Fläche empfohlen. Diese Untersuchungen werden im Vorfeld der Bebauung in Abstimmung mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst durch den Bauherrn veranlasst.

#### **Erläuterung zu den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Absatz 2 BauGB:** (hier: Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen)

Besonders für den Wohnungsbau wurde im Rahmen des Wohnungsgesamtplanes 2014 ein hohes Defizit an Wohnbauflächen sowohl für den Einfamilienhausbau als auch für den Geschosswohnungsbau festgestellt. Nach einer vom Land NRW eingeführten Bedarfsberechnungsmethode wurden für die Stadt Köln noch circa 1 500 ha zusätzliche Wohnflächen nach Abzug vorhandener Flächenreserven auf der Basis der Bevölkerungsprognose 2030 ermittelt. Inzwischen hat IT.NRW eine neue Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2040 vorgelegt, nach der die Wachstumserwartungen für die Stadt Köln von gut 10 % auf fast 20 % gestiegen sind. Der Bedarf zusätzlicher Wohnbauflächen über die vorhandenen Reserven hinaus ist dadurch nachgewiesen. Aufgrund dieser immensen Bedarfswerte lastet auf der Bereitstellung von neuem Wohnraum im Stadtgebiet Köln ein hoher Realisierungsdruck, der es erforderlich macht, auch in kleinem Maßstab neue Wohnbauflächen an geeigneter Stelle zügig zu etablieren.

Bei einem Plangebiet von insgesamt 85 000 m<sup>2</sup> kommt es am westlichen Rand von Lindenthal zu einer Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen in einer Größenordnung von rund 28 000 m<sup>2</sup>. Von diesen 28 000 m<sup>2</sup> standen seit 1982 im FNP - vollflächig als Gemeinbedarfsfläche dargestellt - rund 23 000 m<sup>2</sup> für die Krankenhauserweiterung zur Verfügung. Der in einer Größe von 5 000 m<sup>2</sup> neu als Baufläche aufgenommenen Fläche steht eine mit 24 000 m<sup>2</sup> neu als Grünfläche in den FNP aufgenommenen Fläche gegenüber (Parkanlage, Rosengarten, Grünanschluss an den äußeren Grüngürtel).

## **8. Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB**

Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltwirkungen ermittelt werden. Im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB werden die Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplan-Änderung beschrieben und bewertet.

### **8.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Flächennutzungsplanes**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln stellt für den überwiegenden östlichen Bereich des Plangebietes Flächen für den Gemeindebedarf und für den westlichen Bereich untergeordnet Grünflächen dar. In einem Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB soll der FNP für einen Teilbereich des Plangebietes in Wohnbaufläche geändert werden, so dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt werden kann.

### **8.2 Bedarf an Grund und Boden**

Der Bedarf an Grund und Boden für den Bereich der Änderungsplanung ist in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

| Nutzungen gemäß FNP                      | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Nutzungen gemäß Änderungsplanung | Fläche (m <sup>2</sup> ) |
|--|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Gemeinbedarfsfläche (Krankenhausbetrieb) | 79.130                   | Gemeinbedarfsfläche (Schule)     | 7130                     |
| Wohnbaufläche                            | 0                        | Wohnbaufläche                    | 49.560                   |
| Grünflächen                              | 3.590                    | Grünflächen                      | 26.030                   |
| Plangebiet gesamt                        | 82.720                   | Plangebiet gesamt                | 82.720                   |

### **8.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die entsprechenden Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind. Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

### **8.4 Erläuterung der Varianten**

#### 8.4.1 Beschreibung Bestand

Der circa 8,5 ha große Änderungsbereich des Plangebietes ist größtenteils durch landwirtschaftlich genutzte Fläche gekennzeichnet. Neben den aktuell genutzten ackerbaulichen Flächen im Westen befindet sich im Osten ein brach gefallenes Gelände einer ehemaligen Gärtnerei und weiter dahinter der Rosengarten als Übergang in den östlich gelegenen Hohenlindpark. Im südlichen Bereich befindet sich ein "Geschützter Landschaftsbestandteil" (GLB), an den sich östlich die Wohnsiedlung des Stadtteils Hohenlind anschließt. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes grenzt das St. Elisabeth-Krankenhaus mit der St. Elisabeth-Kirche und mehreren Nebengebäuden wie Wohntrakt, Schulungsgebäude und Verwaltung an. In der westlichen Umgebung des Plangebietes befinden sich die Grün- und Freiflächen des Grüngürtels der Stadt Köln.

#### 8.4.2 Beschreibung Nullvariante

Der Großteil der Flächen im Änderungsbereich ist als Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung Krankenhaus, dargestellt. Im westlichen Teil des Plangebietes grenzt die Gemeinbedarfsfläche an Grünfläche.

### 8.4.3 Beschreibung Planfall

Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung werden Teile der Gemeinbedarfsfläche in Wohnbaufläche umgewandelt. Der östliche Teil mit der Realnutzung Rosengarten und Hohenlindpark wird als Grünfläche dargestellt und somit gesichert. Diese Grünfläche wird über eine Grünverbindung, die ebenfalls als Grünfläche dargestellt wird, mit den im FNP dargestellten Grünflächen des äußeren Grüngürtels und dem geschützten Landschaftsbestandteil Obstwiesenbrache (GLB 3.07) verbunden. Im Nordwesten wird eine Gemeinbedarfsfläche (Zweckbestimmung Schule) und in der nördlichen Wohnbaufläche das Planzeichen Kindereinrichtung dargestellt. Der verbleibende Teil der Grünfläche wird als solche weiterhin im FNP dargestellt. Somit bleibt die Möglichkeit eines Ausbaus des Grüngürtels östlich des Militärrings gesichert.

### 8.5.1 Natur und Landschaft

#### 8.5.1.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. europäische Vogelschutzgebiete nicht betroffen.

#### 8.5.1.2 Landschaftsplan

##### *Bestand:*

Das Gebiet der Flächennutzungsplan-Änderung liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Köln. Für den tangierten Teilbereich des LSG besteht das Entwicklungsziel 8 "Temporäre Erhaltung". Der Geltungsbereich dieses LSG verläuft im westlichen Bereich des Plangebietes in Nordsüdausrichtung analog zur westlichen Grenze der im FNP dargestellten Gemeinbedarfsfläche. Dieses Schutzgebiet umfasst neben mehreren Bereichen mit gesonderten Schutzfestsetzungen vor allem die historischen Parkanlagen von der Aachener Straße bis zum Rhein an der Rodenkirchener Brücke, verbindende Grünzüge in den Innenbereich zum Volksgarten und zum Zollstock-/Raderthalgürtel sowie Verbindungen zur freien westlich gelegenen Landschaft. Der Schutzzweck dieses Gebietes bezieht sich neben seinem Erhaltungs- und Wiederherstellungszweck der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere auf die Sicherung stadtklimatisch und ökologisch wichtiger Ausgleichsräume und wichtiger Verbindungselemente zur Vernetzung des bebauten Bereiches mit dem Freiraum sowie der besonderen Bedeutung eines großen Erholungsraumes. Ferner dient der Schutzzweck der Sicherung der vielfgestaltigen Lebensräume durch Erhaltung stadtnaher Reste bäuerlicher Kulturlandschaft im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Für den tangierten Teilbereich des LSG besteht das Entwicklungsziel 2 "Erhaltung und Weiterentwicklung der vorhandenen Grünanlagen.

##### *Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

##### *Nullvariante:*

Durch einen möglichen Ausbau des Krankenhausbetriebes auf der Gemeinbedarfsfläche wäre der Bestand des Landschaftsschutzgebietes in seiner jetzigen Ausdehnung nicht betroffen.

##### *Planvariante:*

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, einen Teilbereich des Landschaftsschutzgebietes (LSG 17), der aktuell ackerbaulich genutzt wird, in eine Wohnbebauung mit Gemeinbedarfsfläche umzuwandeln. Im Hinblick auf die aktuell geltenden gebietspezifischen Ziele bzw. dem Schutzzweck des LSG lässt sich feststellen, dass mit der Umsetzung der Planung im Eingriffsbereich durch den Wegfall der ackerbaulichen Fläche ein Verlust der lokalen Strukturvielfalt bzw. eine qualitative Minderung einer abwechslungsreichen und im engräumigen Wechsel stehenden Biotopvielfalt (Biotopmosaik) einhergeht. Damit steht die Flächennutzungsplan-Änderung nicht im Einklang mit dem gebietspezifischen Ziel zur Erhaltung stadtnaher Reste einer bäuerlichen Kulturlandschaft.

##### *Bewertung:*

Mit dieser Flächennutzungsplan-Änderung sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes verbunden. Damit einhergehen auch eine Verschiebung der Grenze des Landschaftsschutzgebietes und eine Verkleinerung des Schutzgebietes auf dieser Seite des Militärrings. Dadurch wird auch eine Änderung und Anpassung des Landschaftsplanes notwendig.



### 8.5.1.3 Pflanzen

#### *Bestand:*

Der größte Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen queren zwei lineare Ruderalfluren und eine rudimentäre Allee aus alten Obstbäumen in west-östlicher Richtung. Entlang der West- und der Nordseite dieser Flächen grenzen lineare Gehölzvegetation und Baumhecken das Gebiet ab. Auf der Ostseite der Ackerfläche bilden breite ruderale Brennesselflure und Brombeergebüsche die Abgrenzung zu einem teilversiegelten Parkplatz und einer ehemaligen Gärtnerei. Die Betriebsgebäude und Gewächshäuser der Gärtnerei sind von einer Erschließungsstraße und zwei vollversiegelten Betriebshöfen umgeben. Den größten Teil des alten Gärtnereigeländes bilden brachgefallene Wiesenflächen, die teilweise noch mit Streuobstbäumen bestanden sind. Weiter östlich schließt sich noch im Plangebiet an die Gärtnerei der Krankenhauspark an, in dem sich größere Scherrasen- und ruderale Wiesenflächen mit Baumhecken, Obstbaumgruppen, Gehölzvegetation und Feldgehölzen mosaikartig verbinden. Die Gehölzflächen bestehen aus flächigen, überwiegend standortheimischen Altgehölzbeständen mit z.T. starkem Baumholz, Baumhecken und wallheckenartigen Gehölzstreifen. Außerdem sind im Plangebiet Einzelbäume und Obstbaumbestände vorhanden, die innerhalb ruderaler Säume und Wiesenflächen stehen. Darüber hinaus befinden sich in diesen Bereichen oftmals Übergänge und Anteile von Hochstaudenfluren. Die im Plangebiet liegenden Vegetationsflächen sind größtenteils miteinander verbunden.

#### *Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

##### *Nullvariante:*

Bei einem Ausbau des Krankenhausbetriebes könnte der Vegetationsbestand auf der heute dargestellten Gemeinbedarfsfläche ebenfalls erheblich reduziert werden.

##### *Planvariante:*

Durch das Bauvorhaben wird auf den dargestellten Flächen für Wohnbebauung und Gemeinbedarfsflächen der Standort für Vegetationsflächen erheblich reduziert. Während die hochwertigen Vegetationsbestände weitgehend erhalten bleiben, werden die ackerbaulichen Flächen sowie die Brachflächen des ehemaligen Gärtnereibetriebes in Wohnbauflächen mit Hausgärten umgewandelt. Im Rahmen der Planung ändert sich der floristische Artenbestand, insbesondere im Bereich des ehemaligen Gärtnereibetriebes, von einer Ruderalvegetation mit Streuobstwiesenflächen in Richtung eines Zierpflanzenbestandes einer typischen Wohnsiedlung. Der Vegetationsbestand des Sonderstandortes Brachfläche und die Ackerflächen geht im Rahmen der Baumaßnahme vollständig verloren. Der Krankenhauspark mit Rosengarten und Hohenlindpark wird als Grünfläche dargestellt und damit die Flächensicherung als Lebensraum für Pflanzen vorbereitet.

##### *Bewertung:*

Mit der Realisierung der Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora verbunden.

### 8.5.1.4 Tiere

#### *Bestand:*

Resultierend aus der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I) des begleitenden Bebauungsplanverfahren konnten planungsrelevanter Arten und der Eintritt möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Für das Gebiet wurde daher nachfolgend eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II (ASP) im Zeitraum April bis Ende September 2013 durchgeführt. Gemäß der Artenschutzprüfung Stufe II (Stand November 2013) sind bis zum aktuellen Zeitpunkt nachfolgende planungsrelevante Arten mit entsprechenden Verhaltensstatus im Plangebiet nachgewiesen worden:

- Fledermäuse:
- Großer Abendsegler – Flugroute/Jagdrevier
  - Flughautfledermaus – Flugroute
  - Zwergfledermaus - Flugroute/Jagdrevier/Sommerquartiere wahrscheinlich
- Avifauna:
- Habicht – Nahrungsrevier/ Jagdrevier
  - Sperber – Nahrungsrevier/ Jagdrevier
  - Mäusebussard – Nahrungsrevier
  - Waldkauz – Brutvogel und Nahrungsrevier

*Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

*Nullvariante:*

Durch einen möglichen Ausbau des Krankenhausbetriebes auf der Gemeinbedarfsfläche wären der Lebensraum der vorkommenden Arten und damit deren Lebensmöglichkeiten im Gebiet in seiner jetzigen Form ebenso betroffen wie bei der Planvariante.

*Planvariante:*

Als mögliche Beeinträchtigungen des Vorhabens können für die Zwergfledermaus die Zerstörung von Quartieren, Flugrouten und Jagdgebieten bzw. die Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist unwahrscheinlich. Für den Großen Abendsegler und die Rauhautfledermaus werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Für den Mäusebussard ist eine Verkleinerung des Jagdgebietes möglich. Bei dem Waldkauz kann eine Zerstörung des Reviers nicht ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten wird im Plangebiet aufgrund unpässlicher Habitatansprüche als nicht wahrscheinlich gesehen. Hinsichtlich weiterer Vorkommen nicht planungsrelevanter Vogelarten ist die Gefahr von Brutplatz-, Jungvögel- und Eiverlusten möglich. Da die lokalen Populationen groß und stabil sind werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Weitere Untersuchungen sind nicht vorgesehen.

*Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen:*

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen beziehungsweise der Vernichtung von Brutplätzen mit Jungvögeln oder Eiern an Bäumen und Gebäuden werden als konkrete Vermeidungsmaßnahme die zeitliche Beschränkung der Abriss- und Fälltätigkeiten oder die Suche nach Niststätten und Tieren empfohlen. Für den Waldkauz wird das Anbringen von zwei Ersatzniststätten in der Umgebung und für die Zwergfledermaus das Anbringen von fünf Ersatzniststätten empfohlen. Die Durchsetzung dieser Maßnahmen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

*Bewertung:*

Mit dem Bauvorhaben sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna möglich. Eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

#### 8.5.1.5 Biologische Vielfalt

*Bestand:*

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine überwiegend hohe Biotop- und Strukturvielfalt. Die große ackerbauliche Fläche selbst bedingt keine große Arten- und Strukturvielfalt. Erst in Verbindung mit den zahlreichen umgebenden Biotoptypen besitzt der Acker durch seine Funktion als Nahrungshabitat einen erhöhten ökologischen Stellenwert. Ein Mischbestand aus zum Teil brachliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, diversen Gehölzbeständen, Totholzvorkommen und sukzessiven Wiesenflächen mit Hochstaudensäumen, bildet im Plangebiet ein Mosaik an zusammenhängenden Biotoptypen. Das Plangebiet liegt im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem großräumigen westlichen Grüngürtel von Köln, der darüber hinaus über Verbindungen in die offene Landschaft verfügt. Die weitgehend ungestörten Freiflächen tragen insbesondere aufgrund ihrer Ausstattung und Gegebenheiten zum örtlichen Biotopverbund bei und stellen ein Bindeglied des westlichen Grüngürtels dar.

*Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

*Nullvariante:*

Durch einen möglichen Ausbau des Krankenhausbetriebes wäre die Biotop- und Strukturvielfalt ebenso betroffen wie bei der Planvariante.

*Planvariante:*

Mit der Flächennutzungsplan-Änderung sind erhebliche Veränderungen der biologischen Vielfalt verbunden. Die ackerbaulichen Flächen sowie die brachliegenden Flächen des ehemaligen Gärtnereibetriebs werden in eine Wohngebietsfläche mit angebundener Gemeinbedarfsfläche umgewandelt. Dabei geht der Sonderstandort einer Brachfläche verloren. Das an Brach-, Ruderal- und Freiflächen angepasste Arteninventar verändert sich hin zu einem an städtische Wohnsiedlungen angepassten Bestand aus "Allerweltsarten" (Ubiquisten) und Zierpflanzen. Es ist wahrscheinlich, dass z.T. an den Standort angepasste Arten der Fauna und Flora in Richtung der offenen Landschaft verdrängt bzw. vernichtet werden.

*Bewertung:*

Die vorhandene biologische Vielfalt wird mit der Änderungsplanung erheblich beeinträchtigt.

### 8.5.2 Landschaft/Ortsbild

*Bestand:*

Das örtliche Landschaftsbild des Plangebietes ist überwiegend durch eine bäuerlich geprägte Kulturlandschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Diese resultiert sowohl aus der relativ großflächigen zusammenhängenden ackerbaulichen Nutzung im Westen, als auch aus den ehemaligen Betriebsflächen der Gärtnerei mit Streuobstwiesen sowie dem daran angrenzenden Rosengarten des Krankenhausbetriebes. Neben den das Gebiet einfassenden Gehölzstreifen entlang des Militärrings und der Werthmannstrasse ist das Plangebiet mit flächigen Gehölzbeständen gesäumt und ferner mit streifenartigen und punktuellen Gehölzvorkommen durchsetzt. In nördlicher Richtung befinden sich hochragende Gebäude des Hospitals, während in südwestlicher Richtung mitunter die lockere Wohnbebauung des Stadtteiles Hohenlind angrenzt. Eine visuelle Fernwirkung ist aufgrund der umgebenden optisch abschirmenden Vegetationsstrukturen nicht gegeben. Mit Ausnahme der Wohnbebauung ist die umgebende Landschaft durch Grün-, Park- und Freiflächenstrukturen des westlichen Grüngürtels gekennzeichnet. Der Grüngürtel stellt, als gliederndes und belebendes Element, ein zusammenhängendes stadtnahes Naherholungsgebiet dar. Das Plangebiet ist durch den Verlauf des Militärrings räumlich vom Grüngürtel westlich des Militärrings getrennt. Der Ausbau des Grüngürtels östlich des Militärrings ist noch nicht vollendet.

*Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

*Nullvariante:*

Durch einen möglichen Ausbau des Krankenhausbetriebes würden weitere hochragende Gebäude das umgebende Ortsbild der Wohnbebauung und möglicherweise auch das Landschaftsbild des angrenzenden Grüngürtels beeinflussen.

*Planvariante:*

Mit dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf wird das Plangebiet überwiegend in eine Wohnbaufläche umgewandelt, so dass in Anbindung an das Betriebsgelände des Hospitals ein überwiegend durchgängiger linearer Siedlungsrand entsteht. Die acker- und gartenbaulich genutzten Flächen werden damit der östlich gelegenen Siedlungsstruktur in Form eines Wohngebietes angeglichen. Der östliche Teilbereich des Plangebietes, mit dem Rosengarten und dem Hohenlindpark, bleibt durch die Darstellung als Grünfläche von der Überbauung unberührt. Die geplante Bebauung bedingt keine visuellen Fernwirkungen. Wenngleich das großräumige Landschaftsbild erhalten bleibt, führt die aus östlicher Richtung heranrückende Bebauung tendenziell zu einer Umwandlung des durch Grün- und Freiflächen geprägten Landschaftsbildes in Richtung einer städtisch geprägten Wohnsiedlung. Die Herrichtung erschließbarer Grünflächen begünstigt im westlichen Plangebietsbereich die Erholungsnutzung. Der weitere Ausbau des Grüngürtels östlich des Militärrings wird vorangebracht.

*Bewertung:*

Für das örtliche Landschaftsbild ergeben sich im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung nicht erhebliche Beeinträchtigungen.

### 8.5.3 Boden

*Bestand:*

Für die Bewertung des Bodens und der Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG im Plangebiet wurden im Rahmen des begleitenden Bebauungsplanverfahrens die Karte der schutzwürdigen Böden in Verbindung mit der Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 (2004), ein hydrogeologisches Gutachten in Verbindung mit 4 Rammkernsondierungen (GFM, 10.02.2012), die Bodenfunktionsbewertung der Stadt Köln sowie mehrere Begehungen vor Ort (2013 und 2014) herangezogen. Nach der digitalen Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 steht im südlichen Bereich der Plangebietes typische Parabraunerde aus tonigem Schluff bis zu einer Mächtigkeit von 1,70 m über pleistozänen Terrassenablagerungen aus Kies und Sand an. An diese ragt nördlich deutlich kleinflächiger, fingerartig typischer Kollodium, der ebenfalls pleistozäne Terrassenablagerungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 2,00 m überdeckt. Die aktuell auf den Boden einwirkenden Beeinträchtigungen resultieren, neben kleinflächigen Versiegelungen, im Wesentlichen aus der acker-

baulichen Nutzung. Im Plangebiet wurde im Zuge der Baugrunduntersuchung die örtliche Versickerungsfähigkeit des Untergrundes geprüft. Den Untersuchungsergebnissen zu Folge liegen die versickerungsfähigen Schichten in einer Tiefe zwischen 1,1 und 2,1 m unter GOK. Der überlagernde Lehmboden ist wegen seiner unzureichenden Wasserdurchlässigkeit nicht zur Infiltration von Niederschlagswasser geeignet, sodass Anlagen zur Versickerung nötig werden. Im städtischen Altlastenkataster existieren keine Einträge zu möglichen Bodenbelastungen oder Auffüllungen.

Die Böden des Plangebietes werden in der Karte der schutzwürdigen Böden Nordrhein-Westfalen gesamt dem Kriterium der Schutzwürdigkeit "Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion" zugeordnet und zwar mit der höchsten Stufe: besonders schutzwürdig.

*Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

*Nullvariante:*

Bei einem möglichen Ausbau des Krankenhausbetriebes würden sich ebenfalls erheblichen Veränderungen des Bodens ergeben, aber in deutlich geringerem Umfang als in der Planvariante.

*Planvariante:*

Mit der Realisierung des Vorhabens wird ein hoher Anteil der im Plangebiet liegenden Böden versiegelt und somit irreversibel zerstört. Die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens geht damit auf diesen Flächen verloren. Darüber hinaus gehen durch Aufschüttung und Abgrabung und infolge der bloßen Bautätigkeit fruchtbare Böden verloren. Durch diese Veränderung des Bodengefüges wird die bestehende hohe Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich des Wasser- und Nährstoffspeichervermögens sowie der Regelungs- und Pufferfunktion der vorhandenen Böden stark eingeschränkt.

*Bewertung:*

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung werden die Belange des Schutzgutes Boden und die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt.

#### 8.5.4 Wasser

##### 8.5.4.1 Oberflächenwasser

Im Änderungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

##### 8.5.4.2 Grundwasser

*Bestand:*

Das auf Gebäude und versiegelte Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird der Mischkanalisation zugeführt. Die offenen Böden tragen zum Erhalt des Grundwasserdargebots bei.

*Prognose Nullvariante, Planvariante:*

Bis auf die Verkehrsflächen werden alle Oberflächenentwässerungen dem Grundwasser durch örtliche Retentions- und Versickerungsanlagen zugeführt. Aufgrund der überwiegenden Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort wird das Grundwasserdargebot weitgehend erhalten, und die Umweltauswirkungen durch die Planung werden als nicht erheblich eingestuft.

##### 8.5.4.3 Abwässer (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7e)

*Bestand:*

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Stammheim und entwässert im Mischverfahren. Die nächsten Anbindungen an öffentliche Abwasserkanäle liegen außerhalb des Plangebietes im Bereich der Werthmannstraße bzw. der Bachemer Straße. Das Plangebiet liegt innerhalb der geplanten Wasserschutzzone Hürth III B.

*Prognose Nullvariante:*

Eine Anlage zusätzlicher Einrichtungen mit der Zweckbestimmung "Krankenhaus" auf der Gemeinbedarfsfläche würde ebenfalls zu einer Erhöhung der örtlichen Schmutzwasseraufkommen führen.

*Prognose Planvariante:*

Das zukünftig im Plangebiet anfallenden Schmutzwasseraufkommen wird durch die zuständigen Abfallentsorgungsbetriebe bzw. durch den Stadtentwässerungsbetrieb entsorgt. Im Hinblick auf die Kapazität der umgebenden Mischwasserkanäle wurde im begleitenden Bebauungsplanverfah-

ren festgestellt, dass diese für eine zusätzliche Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet nicht ausreichend dimensioniert sind, weshalb die örtliche Retention und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers erforderlich ist.

*Bewertung:*

Für die Änderungsplanung des Flächennutzungsplanes ergibt sich damit keine Betroffenheit der Umweltbelange.

### 8.5.5 Klima und Luft

#### 8.5.5.1 Klima, Kaltluft / Ventilation

*Bestand:*

Allgemein ist der klimatische Bereich des Plangebietes großmaßstäblich durch das maritim geprägte Niederungsklima der Niederrheinischen Bucht geprägt. Dieser Bereich gehört mit einer Jahresmitteltemperatur von 10,8°C zu den warmen Bereichen von NRW. Die Witterung kennzeichnet sich im Winter mit durchschnittlich 57 Tagen Frost und im Sommer mit durchschnittlich 40 Tagen, die über 25 °C warm sind. Nach Informationen der Klimatopkarte befindet sich im Plangebietsbereich ein Freilandklima mit ungestörtem und ausgeprägtem Tagesgang. Die Freiflächen gewährleisten eine uneingeschränkte Entwicklung von Kalt- und Frischluft. In östliche Richtung besteht infolge der Wohnsiedlungen ein belastetes Stadtklima. Das Plangebiet steht in Verbindung mit dem westlichen Grüngürtel. Es trägt durch seine Windoffenheit und der damit verbundenen Eignung als Frisch- und Kaltluftleitungsbahn zu einer Entlastung der klimatisch belasteten Siedlungsbereiche bei. Damit kann dem Plangebiet eine klimatische Ausgleichsfunktion attestiert werden.

*Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

*Nullvariante:*

Mit dem Ausbau des Krankenhausbetriebes würden sich auch klimatische Veränderungen durch zusätzliche Versiegelungen und eine mögliche Beeinträchtigung der Kaltluftableitung durch eine möglicherweise hohe Bebauung einstellen.

*Planvariante:*

Durch die Ausweisung eines Wohngebietes wird sich eine erhebliche Erhöhung des Versiegelungsgrades im Planänderungsgebiet ergeben. Bei einer Realisierung der Baumaßnahme ist davon auszugehen, dass der Temperaturgang innerhalb der bebauten Bereiche sich weitgehend dem der bebauten Umgebung angleicht. Die für das Plangebiet vorgesehene Nutzung reduziert die Funktion des Gebietes als Produktionsort für Kaltluft sowie die Funktion als Leitungsbahn für Frischluft unbelasteter Freiflächen in Richtung des Siedlungsgebietes des Stadtteils Lindenthal. Diese negativen klimatischen Auswirkungen werden durch den Erhalt des Krankenhausparks, bestehend aus Rosengarten und des Hohenlindpark gemindert. Die Sicherung dieser Flächen wird durch die Darstellung als Grünfläche vorbereitet.

*Bewertung:*

Wesentliche Unterschiede zwischen Plan- und Nullvariante hinsichtlich der Betroffenheit von Kaltluftentstehung und -abfluss ergeben sich damit nicht. Das Schutzgut Klima ist aufgrund der Nähe zum Stadtwald nicht erheblich betroffen.

#### 8.5.5.2 Luftschadstoffe - Emissionen/Immissionen

*Bestand:*

Bedingt durch die westlich im Plangebiet betriebene ackerbauliche Bewirtschaftung sind bis auf die Geruchsemissionen zu den relevanten Düngeterminen keine weiteren Geruchsbelastungen vorhanden.

Im Plangebiet bestehen bis auf den Quell- und Zielverkehr im Bereich des nördlich gelegenen Parkplatzes keine Luftschadstoff emittierenden Quellen. Auf das Plangebiet wirken aktuell Luftschadstoffe der umgebenden Wohnsiedlungen (Kamine) sowie Luftschadstoffbelastungen des umgebenden Kfz-Verkehrs (v.a. der Militärringstraße) ein.

### *Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

#### *Nullvariante:*

Durch den Ausbau des Krankenhausbetriebes wäre eine Steigerung der Kfz-bedingten Belastungen möglich.

#### *Planvariante:*

Mit der Realisierung einer Wohnbaufläche und der Gemeinbedarfseinrichtungen Schule und Kindergarten wird sich zusätzlicher Quell- und Zielverkehr im Plangebiet und in der Umgebung einstellen und zu einer entsprechenden zusätzlichen Belastung der Luftqualität führen.

#### *Bewertung:*

Emissionen bzw. Immissionen von Luftschadstoffen in der Null- und Planvariante unterscheiden sich nicht wesentlich. Durch die Flächennutzungsplan-Änderung ergibt sich keine Betroffenheit der Umweltbelange durch Luftschadstoffe.

#### 8.5.5.3 Erneuerbare Energien / Energieeffizienz

Es ergibt sich keine Relevanz in der Änderungsplanung für den Flächennutzungsplan

8.5.5.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Keine Relevanz in der Änderungsplanung

8.5.5.5 Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm / Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ergibt sich keine Betroffenheit der Umweltbelange.

### 8.5.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

8.5.6.1 Darstellung von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Wasserwerks Hürth (geplante Wasserschutzzone IIIB). Nach Auskunft der Bezirksregierung Köln wird sich die Schutzgebietsverordnung für die geplante Wasserschutzzone insofern von anderen Schutzgebietsverordnungen unterscheiden, dass im Falle des Wasserwerkes Hürth-Efferen eine Entnahme des Grundwassers aus sehr großen Tiefen erfolgt. Für das Plangebiet bedeutet dies, dass auch eine Rigolenversickerung, die nicht durch belebte Bodenschichten versickert, im geplanten Wasserschutzgebiet keine Gefährdung darstellt und daher genehmigungsfähig ist, sofern ausschließlich Niederschlagswasser von unbelasteten Dach- und Hofflächen versickert wird.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung ergibt sich damit keine Betroffenheit von Umweltbelangen.

8.5.6.2 Lärm

Bestand:

#### **Straßenverkehrslärm**

Die wesentlichen Geräuschimmissionen des Verkehrslärms wirken von der Militärringstraße auf das Plangebiet ein. Aus den Untersuchungsergebnissen geht hervor, dass die auf das Plangebiet einwirkenden Beurteilungspegel entlang des Militärrings in Höhe der geplanten Darstellungsgrenze zum Wohngebiet in 8 m Höhe etwa 55 bis 60 dB(A) tags und etwa 45 bis 50 dB(A) nachts betragen. Entlang der Werthmannstraße liegen die Beurteilungspegel in Fahrbahnnähe in ähnlicher Größenordnung. Die Geräuschimmission der 1,2 km entfernt verlaufenden Autobahn A 4, der Dürener Straße und der Bachemer Straße trägt wenig zur Gesamtverkehrslärmsituation bei.

#### **Schienenverkehrslärm**

Die Geräuschimmissionen von Seiten der Schienenstrecke aus dem Bereich der Kreuzung Militärringstraße/ Dürener Straße sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nur gering.

#### Gewerbelärm

Aktuell bestehen im Plangebiet Lärmentwicklungen durch die Be- und Entlüftungsanlagen des Krankenhausbetriebes sowie durch Kraftfahrzeuge an der Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage.

#### Sportlärm, Freizeitlärm, Fluglärm

Sport-, Freizeit- und Fluglärm sind im Plangebiet nicht relevant vorhanden.

#### *Prognose (Nullvariante, Planvariante)*

##### *Nullvariante:*

Der Ausbau der Gemeinschaftsfläche würde zu einer höheren Lärmentwicklung durch zusätzliche betriebliche Einrichtungen des Hospitals und mehr Besucherverkehr führen.

##### *Planvariante:*

Die Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - betragen für Grünflächen/ Erholungsanlagen 55 dB(A) tags und für allgemeine Wohngebiete (WA) 55/45 dB(A) tags/nachts. Durch die Aufschüttung eines 3 m hohen Lärmschutzwalls an der Militärringstraße werden in 2 m Höhe Beurteilungspegel in der Größenordnung von circa 55 bis 60 dB(A) im Bereich der Grünfläche und etwa 57 bis 50 dB(A) im Bereich des Wohngebietes tags sowie circa unter 50 bis 45 dB(A) nachts erreicht. Somit erreicht die Fläche eine für Grünfläche/Wohngebiet ausreichende Immissionsqualität. Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen sowie einer Gemeinbedarfsfläche (Zweckbestimmung Schule) und der Darstellung einer Kindereinrichtung ist im Plangebiet und den umliegenden Bereichen ein höheres Straßenverkehrsaufkommen zu erwarten.

Zusätzliche Lärmentwicklungen sind durch den künftigen Schul- und Kindertagesstättenbetrieb zu erwarten. Diese Lärmentwicklungen sind allerdings als sozial verträgliche Emissionsquellen anzusehen und bedingen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.

##### *Bewertung:*

Die Lärmsituation zwischen Plan- und Nullvariante wird nur geringfügig unterschiedlich sein. In beiden Fällen wird es zu zusätzlichen Immissionen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches kommen. Aufgrund der Empfindlichkeit von Wohngebieten gegenüber Lärm ergibt sich die Notwendigkeit eines Lärmschutzwalls entlang der Straße Militärring in einer Höhe von 3 m.

#### 8.5.6.3 Altlasten

Im Plangebiet befindet sich keine Fläche, die gemäß des städtischen Altlastenkatasters als Verdachtsfläche ausgewiesen ist. Durch die Flächennutzungsplan-Änderung ergeben sich somit keine Beeinträchtigungen der Umweltbelange durch Altlasten.

#### 8.5.6.4 Erschütterungen

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden sich keine Betroffenheiten von Umweltbelangen durch Erschütterungen ergeben.

#### 8.5.6.5 Gefahrenschutz

Im Rahmen des begleitenden Bebauungsplanverfahrens zur Änderungsplanung meldet der Kampfmittelbeseitigungsdienst im Rahmen einer Behördenbeteiligung einen diffusen Kampfmittelverdacht im Plangebiet sowie konkreten Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des Zweiten Weltkrieges an 5 Punkten des Plangebietes. Es wird eine geophysikalische Untersuchung des Verdachtes an den 5 Stellen und die Überprüfung der zu überbauenden Fläche empfohlen. Diese Untersuchungen werden im Vorfeld der Bebauung in Abstimmung mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst durch den Bauherren veranlasst.

#### 8.5.7 Kultur- und Sachgüter

##### *Bestand:*

Im Osten des Plangebietes befindet sich der Rosengarten und die denkmalgeschützte Parkanlage, die zusammen mit dem St. Elisabeth Krankenhaus, der St. Elisabeth Kirche und dem Wohntrakt als Ensemble in der Denkmalliste der Stadt Köln unter der Nr. 1217 eingetragen sind. Hinsichtlich der Belange von Bodendenkmälern hat das Römisch-Germanische Museum Amt 4512 im Rahmen des begleitenden Bebauungsplanverfahrens darauf hingewiesen, dass es An-

haltspunkte für den möglichen Bestand von archäologischen Bodendenkmäler und Fundstellen gibt. Im Plangebiet werden u.a. verbliebene Überreste der berühmten bandkeramischen Siedlungen vermutet. Für Zufallsfunde gelten die §§ 15, 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW (DSchG NW).

#### *Prognose (Nullvariante/Planung)*

##### *Nullvariante:*

Die Darstellung als Gemeinschaftsfläche ermöglicht eine bauliche Erweiterung des Krankenhausbetriebes auf sämtliche unbebaute Flächen. Der Rosengarten und der Hohenlindpark unterliegen als Teilbereich des denkmalgeschützten Ensembles "St. Elisabeth Krankenhaus" dem Denkmalschutz. Dadurch kann in diesem Bereich kein baulicher Eingriff erfolgen.

##### *Planung:*

Der Rosengarten, bestehend aus dem eigentlichen Rosengarten und einem rudimentär erhaltenen Laubekreuzgang, und der Hohenlindpark erhalten die Flächensicherung durch Darstellung als Grünfläche. Maßnahmen zur Erkundung bzw. Sicherung der vermuteten archäologischen Bodendenkmäler erfolgen im Rahmen der Bebauungsplanverfahren beziehungsweise im Vorfeld der Baumaßnahmen.

##### *Bewertung:*

Auf der Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung gibt es eine erhebliche Betroffenheit der Kultur- und Sachgüter. Die durch die Gemeinschaftsfläche bestehende Gefährdung der Kultur- und Sachgüter wird in der Änderungsplanung durch die Darstellung als Grünfläche bzw. im begleitenden Bebauungsplanverfahren durch Erkundungs- und Sicherungsmaßnahmen im Vorfeld der Baumaßnahmen abgewendet.

#### 8.5.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung ergeben sich keine erheblichen Wirkungsgefüge oder Wechselwirkungen auf Schutzgüter. Die Gemeinbedarfsfläche (Zweckbestimmung Krankenhaus) wird Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes zugunsten von Gemeinbedarfs, Wohnbau- und Grünflächendarstellungen verkleinert. Darüber hinaus wird die im Westen angrenzende Grünfläche in Teilen zu Wohnbaufläche und Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule umgewandelt.

#### 8.5.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten -Alternativen

Die Erweiterungsfläche für das Krankenhaus wird nicht benötigt. Die Flächen sollen für Wohnnutzung verwendet werden. Alternativen kommen nicht in Betracht.

## **8.6 Zusätzliche Angaben**

#### 8.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben(z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurde nach mehreren Ortsbesichtigungen verfügbares Daten- und Kartenmaterial ausgewertet. Zudem wurden folgende Fachgutachten zu Grunde gelegt:

- ACCON – Enviromental Consultants – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, Köln: "Wohnbebauung Hohenlind"; Vorbetrachtung Verkehrslärm, Januar 2012
- ACCON – Enviromental Consultants – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, Köln: "Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 62430/03 – Werthmannstraße – in Köln-Lindenthal"; 19.03.2014
- Calles de Brabant, Köln: Aufstellung des Bebauungsplan "Werthmannstraße in Köln- Lindenthal", Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB), Stand: 19.03.2014
- Dr. Andreas Skibbe, Büro für Artenschutz und Avifaunistik, Köln: "Artenschutzprüfung Stufe II – vertiefende Prüfung – B-Plan Werthmannstraße in Köln Lindenthal, Stand 17.11.2013
- DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, KÖLN: "Verkehrsuntersuchung Hohenlind B-Plan für die Wohnbebauung", Bericht 1. Fertigung Köln, 30.03.2012



- GFM-Umwelttechnik GmbH & Co. KG, Wesseling: Hydrologisches Gutachten – B-Plan Werthmannstraße in Köln-Lindenthal, Februar 2012
- GFM-Umwelttechnik GmbH & Co. KG, Wesseling: Rammkernsondierungen – B-Plan Werthmannstraße in Köln-Lindenthal, Februar 2012
- IPL Consult, Köln: Hohenlind, Abwassertechnische Erschließung - Konzept, Stand: 19.03.2014
- IPL Consult, Köln: Hohenlind, Kanallageplan Variante 2, Vorabzug, Stand: 27.01.2014

#### 8.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Angaben zu Maßnahmen des Monitoring erfolgen im Rahmen der Bebauungsplanung.

### **8.7 Zusammenfassung**

Die Stadt Köln plant die Realisierung einer Wohnbebauung in Hohenlind innerhalb des Stadtbezirkes Lindenthal. In einem Parallelverfahren wird für den Planbereich ein Bebauungsplan entwickelt.

Der FNP-Änderungsbereich ist größtenteils durch eine landwirtschaftliche Nutzung sowie den Betriebsflächen des St. Elisabeth-Hospitals mit dem angegliederten Krankenhauspark, bestehend aus Hohenlindpark und Rosengarten, gekennzeichnet. Weiterhin handelt es sich bei dem Änderungsbereich aufgrund der Struktur-, Arten- und Habitatvielfalt um ein ökologisch hochwertiges Gebiet. Der Änderungsbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Köln. Dieser weist für den Änderungsbereich in einem Teilbereich ein Landschaftsschutzgebiet aus. Ferner liegt der Änderungsbereich innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes.

Durch die vorliegende Planung sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Schutzgebiete, Oberflächenwässer, Abwässer, Luftschadstoffe, Erneuerbare Energien/Energieeffizienz, Luftqualität, Altlasten und Erschütterungen nicht betroffen.

Folgende Belange sind durch die Planung nicht erheblich betroffen: Landschaftsbild/Ortsbild, Grundwasser, Klima, Kaltluft/Ventilation, Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen.

Folgende Umweltbelange sind durch die Planung erheblich betroffen:

#### Landschaftsplan:

Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Teilbereich des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes LSG 17, der durch eine Gemeinbedarfsfläche und Wohnbauflächen teilweise überbaut wird.

#### Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Eingriff/Ausgleich:

Die Gehölzstrukturen im Krankenhauspark werden durch die Planung gesichert. In erheblichem Maße werden Brachflächen vollständig zerstört. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurden Artenschutzprüfungen der Stufen I und II durchgeführt. Insbesondere betroffen sind mehrere Fledermausarten und der Waldkauz. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zur naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung erfolgt im Bebauungsplanverfahren.

#### Boden:

Der anstehende Boden im Plangebiet besitzt eine sehr hohe Wertigkeit in den Bodenfunktionen "Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Regelungs- und Pufferwirkung" sowie "Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt". Bei der Nutzung als Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche oder Straße werden die Böden durch die Bautätigkeit zerstört.

Lärm:

Die Lärmsituation zwischen Plan- und Nullvariante wird nur geringfügig unterschiedlich sein. In beiden Fällen wird es zu zusätzlichen Immissionen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches kommen. Durch Aufschüttung eines 3 m hohen Lärmschutzwalls entlang des Militärrings wird eine Grünflächen- und Wohngebietsqualität erreicht.

Gefahrenschutz:

Es gibt für das Gebiet der Änderungsplanung einen diffusen Verdacht auf das Vorkommen von Kampfmitteln. Erforderliche Maßnahmen zur Untersuchung und möglicherweise notwendiger Beseitigung werden im Bebauungsplanverfahren bzw. im Vorfeld der Baumaßnahme behandelt.

Kultur- und Sachgüter:

Auf der Ebene der Änderungsplanung gibt es eine erhebliche Betroffenheit der Kultur- und Sachgüter. Der Krankenhauspark mit Rosengarten und Hohenlindpark wird als Grünfläche dargestellt und damit die Flächensicherung zum Schutz des Denkmals vorbereitet. Die durch die Gemeinschaftsfläche bestehende Gefährdung der Kultur- und Sachgüter wird im begleitenden Bebauungsplanverfahren durch Erkundungs- und Sicherungsmaßnahmen (zum Beispiel Baggerschürfe) detailliert geprüft.