

# **A N L A G E 4**

215. Änderung FNP Kohl270120Sa1Sb

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

mit Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB

zur 215. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtbezirk 3, Köln-Lindenthal

Arbeitstitel: "Universitätsklinik zu Köln, Baufeld West" in Köln-Lindenthal

**hier:** Änderung der Darstellung " Wohnbaufläche " in "Sonderbaufläche" mit der Ergänzung "Universität"

<b>1.</b>	<b>Beschreibung des Änderungsbereiches</b>	<b>4</b>
1.1	Lage, Abgrenzung und Ausdehnung des Änderungsbereiches .....	4
1.2	Vorhandene Strukturen .....	4
<b>2.</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>5</b>
2.1	Anlass der Planung .....	5
2.2	Ziel und Zweck der Änderung .....	5
<b>3.</b>	<b>Verlauf des Änderungsverfahrens</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Planungsrechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>7</b>
4.1	Landesplanerische Vorgaben .....	7
4.2	Regionalplan .....	7
4.3	Landschaftsplan .....	8
4.4	Bebauungsplan .....	8
4.5	Fluchtlinienpläne .....	8
4.6	Sonstige Planungen .....	8
<b>5.</b>	<b>Verkehr und technische Infrastruktur</b>	<b>9</b>
5.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV) .....	9
5.2	Öffentlicher Personen - Nahverkehr (ÖPNV) .....	9
5.3	Trinkwasser, Schmutzwasser, Energieversorgung .....	9
<b>6.</b>	<b>Änderungsgebiet im gültigen Flächennutzungsplan (FNP)</b>	<b>9</b>
6.1	Bestehende Nutzungen .....	9
6.2	Bisherige Darstellung .....	9
6.3	Beabsichtigte Darstellung .....	9
6.4	Standortwahl der Bebauung .....	10
<b>7.</b>	<b>Auswirkungen der Planänderung</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Absatz 2 BauGB</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB</b>	<b>10</b>
9.1	Darstellung des Inhalts und wichtigster Ziele des Bauleitplans .....	11
9.2	Bedarf an Grund und Boden .....	11
9.3	Grundlagen .....	12
9.3.1	Beschreibung derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	12
9.3.2	Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	13
9.3.3	Prognose Umweltzustand bei Durchführung der Planung (Planfall)	13
9.4	Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a – j und § 1a BauGB .....	13
9.4.1	Tiere	13
9.4.2	Pflanzen	14

9.4.3 Fläche	14
9.4.4 Boden	14
9.4.5 Wasser	14
9.4.5.1 Oberflächenwasser	14
9.4.5.2 Grundwasser	15
9.4.6 Luft	15
9.4.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase	15
9.4.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen	16
9.4.7 Klima	16
9.4.8 Wirkungsgefüge	16
9.4.9 Landschaft	17
9.4.10 Biologische Vielfalt	17
9.4.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 b BauGB)	17
9.4.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	17
9.4.12.1 Lärm	17
9.4.12.2 Straßenverkehr	18
9.4.12.3 Schienenverkehr	18
9.4.12.4 Gesamtbelastung Verkehr	19
9.4.12.5 Anlagenlärm - Gewerbelärm	19
9.4.12.6 Fluglärm	19
9.4.12.7 Gesamte Lärmbelastung	20
9.4.12.8 Altlasten	20
9.4.12.9 Erschütterungen	20
9.4.12.10 Gefahrenschutz / Risiken zum Beispiel Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen (Klimawandelfolgen)	20
9.4.13 Kultur- und sonstige Sachgüter	21
9.4.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	21
9.4.15 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame u. effiziente Nutzung von Energie	21
9.4.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes	21
9.4.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	21
9.4.18 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter	22
9.4.19 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen	22
9.4.20 Eingriffsregelung	22
9.4.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	22

9.4.22	eingesetzte Stoffe und Techniken	22
9.4.23	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	22
9.5	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	24
9.6	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) .....	24
9.7	Zusammenfassung .....	24
9.8	Referenzliste der Quellen .....	26

## 1. Beschreibung des Änderungsbereiches

### 1.1 Lage, Abgrenzung und Ausdehnung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Köln-Lindenthal im westlichen Teil des bestehenden Universitätsgeländes. Er wird im Süden durch die Kerpener Straße, westlich durch den Lindenthalgürtel, östlich durch ein Studentenwohnheim sowie nördlich durch universitätsklinische Nutzungen begrenzt. Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 3.000 m<sup>2</sup>. Er liegt in der Gemarkung Kriel, Flur 63. Durch den Änderungsbereich werden die Flurstücke 6277 / 50 und 6278 / 50, der südwestliche Teilbereich des Flurstücks 2998 sowie das Flurstück 2784 überplant.

Der Geltungsbereich der 215. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im zweiten Bauabschnitt der Klinikerweiterung und umfasst einen südwestlichen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 64435/02 „Baufeld West, Kerpener Straße“, der im Parallelverfahren aufgestellt wird. Die Systematik des Flächennutzungsplans bedingt eine generalisierende Darstellungsweise, in der das Flurstück 2784 bzw. Lindenthalgürtel 24 zugunsten einer schematischen Darstellung des geplanten Sondergebietes (SO) Universität in die Änderung des Flächennutzungsplans einbezogen wird. Das betreffende Flurstück befindet sich darüber hinaus im Eigentum der Universität und weist mit dem dort bestehenden Studentenwohnheim eine universitäre Nutzung auf.

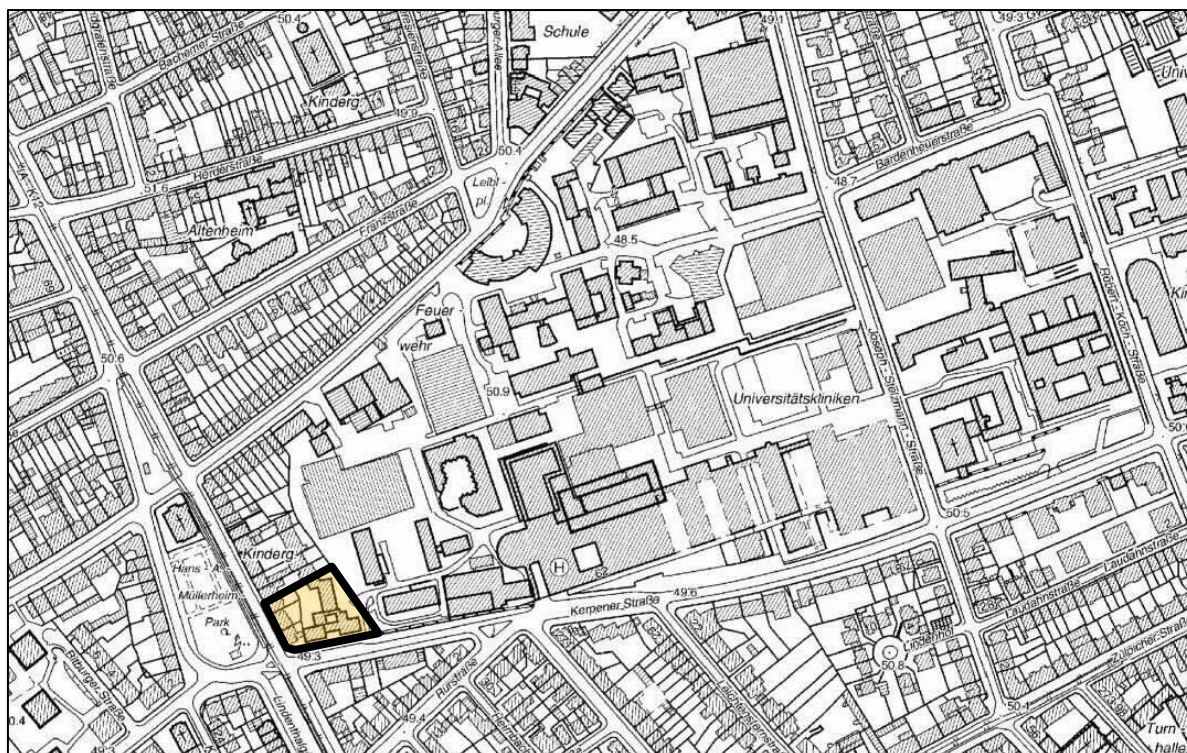


Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches (Quelle [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))

### 1.2 Vorhandene Strukturen

Im Änderungsbereich befinden sich heute Wohn- und Verwaltungsgebäude des Universitätsklinikums. Am Lindenthalgürtel, gegenüberliegend des Hans-A.-Müllerheim-Parks, befindet sich eine IV- bis V-geschossige Blockrandbebauung, die zukünftig im Rahmen der Neubebauung des Baufeldes West im Einmündungsbereich Kerpener Straße fortgeführt werden soll. Sie ergänzt die südlich der Kerpener Straße vorhandene Blockrandbebauung. Östlich des Änderungsbereiches befinden sich Gebäude der Universitätsklinik. Im Norden entlang des Lindenthalgürtels grenzen Nutzungen an, die überwiegend dem Wohnen dienen.

Als weiteres Umfeld wird der Bereich zwischen der Dürener Straße, der Universitätsstraße, der Zülpicher Straße und dem Lindenthalgürtel betrachtet. Hier befindet sich eine städtebaulich urbane Gemengelage. Diese wird in der Mittelachse zwischen dem Lindenthalgürtel im Westen und der Universitätsstraße im Osten hauptsächlich von universitären Nutzungen mit ihren vielfältigen Bereichen geprägt. Im Norden, Süden und Westen fassen die Geschäftsstraßen Dürener Straße, Zülpicher Straße und Lindenthalgürtel den Betrachtungsbereich ein und bieten ein ausreichendes Angebot für die Nahversorgung. Zwischen diesen Versorgungsachsen und dem Universitätsgelände liegen ausgedehnte städtische Wohnbereiche, die von Mehrfamilienhäusern, Stadtvillen und Einfamilienhäusern geprägt sind. Abgerundet wird das urbane Erscheinungsbild des Quartiers durch soziale und kulturelle Einrichtungen sowie gewerbliche Betriebe des Handwerks- und Dienstleistungsbereiches.

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

### **2.1 Anlass der Planung**

Änderungsanlass ist die Errichtung eines Neubaus als zentraler Anlaufpunkt für die Kinder- und Frauenheilkunde der Uniklinik Köln. In dem neuen Gebäude sollen kinderbezogene ambulante und stationäre klinische Einrichtungen konzentriert werden. Damit sollen kurze Wege entstehen und eine effektive Versorgung sichergestellt werden. Zum Raumprogramm gehören insbesondere die Kindernotaufnahme, die Kinderradiologie, die ambulante Kinderheilkunde (Pädiatrie), die Kreißsäle sowie die Neu- und Frühgeborenenstation. Mit der Planung sollen zudem die auf dem Klinikgelände verstreuten Notaufnahmen in einer zentralen Notaufnahme (ZNA) vereinigt werden und durch die Errichtung eines großen OP-Bereiches ergänzt werden. Dazu gehören die entsprechenden Stationen zur Unterbringung und Pflege der Patienten. Mit diesem Raumprogramm werden Synergieeffekte genutzt und dadurch der Flächenbedarf für die vielfältigen Nutzungen insgesamt verringert. Mit der Bündelung der Notaufnahmen ist auch die Verlagerung des Hubschrauberlandeplatzes verbunden, der ebenfalls auf dem Neubau im Baufeld West angeordnet werden soll.

Für die Unterbringung des Eltern-Kind-Zentrums ist der westliche Teilbereich des Klinikums an der Ecke Kerpener Straße/ Lindenthalgürtel vorgesehen, daher die Bezeichnung: "Baufeld West".

### **2.2 Ziel und Zweck der Änderung**

Ziel der Änderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung des Eltern-Kind-Zentrums auf Teilflächen des Kölner Universitätsgeländes.

Mit der Darstellung als Sonderbauflächen "Universität" im Flächennutzungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Eltern-Kind-Zentrums im Plangebiet geschaffen.

Der geltende Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet eine Kindereinrichtung als verortetes Signet dar. Diese Darstellung soll im Rahmen der Änderung in eine nicht ortsgebundene Darstellung geändert werden, da der Bedarf an KiTa-Plätzen im Bereich Lindenthal, Klettenberg und Sülz erheblich ist, die Nähe zwischen Patientenräumen und Außenflächen einer KiTa hier jedoch zu Nutzungskonflikten führen kann.

## **3. Verlauf des Änderungsverfahrens**

Mit Schreiben vom 11.04.2016 wurde von der medfacilities GmbH die Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB beantragt, im westlichen Teilbereich dieses Bebauungsplangebietes liegt der vorgesehene Änderungsbereich. Am 23.06.2016 hat der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Köln die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens für das Baufeld West beschlossen. Dieser Beschluss wurde durch die Bezirksvertretung 3 (Lindenthal) am 27.06.2016 bestätigt.

Das Bebauungsplanverfahren wurde für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Durchführungsvertrag begonnen. Wegen der geringen Plangebietsgröße, der innerstädtischen Lage und der derzeitigen vollumfänglichen Nutzung des Geländes sollte ein Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Die Bekanntmachung der Aufstellung des Bebauungsplanes erschien im Amtsblatt Nr. 29 vom 27.07.2016.

Zur Einbindung der Öffentlichkeit fand am 22.11.2016 eine Abendveranstaltung mit Präsentation der Planungsziele und der relevanten Umweltbelange statt. Zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB lag die Planung einschließlich einer Erläuterung vom 22.11.2016 bis einschließlich 01.12.2016 im Kölner Stadthaus und in der Bezirksvertretung Lindenthal aus. Parallel zu dieser frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung fand das Wettbewerbsverfahren für Gebäude und Freianlagen statt. Der Wettbewerb war als Realisierungswettbewerb ausgeschrieben. Die Bekanntmachung hierzu erschien im Amtsblatt Nr. 45 vom 16.11.2016.

Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 64435 / 02 ist unter anderem ein neuer Hubschrauberlandeplatz geplant. Für diese Anlage wird eine separate luftfahrtrechtliche Genehmigung erforderlich. Im Zuge der weiteren Planung stellte sich heraus, dass trotz dieser eigenständigen Genehmigung bereits im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung für den Hubschrauberlandeplatz erforderlich ist. Dies schließt die Anwendung des § 13a BauGB aus; der Bebauungsplan kann somit nicht im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Daher muss für die erforderliche Anpassung des FNPs ein Änderungsverfahren durchgeführt werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) erfolgte vom 27.06.2018 bis einschließlich 28.07.2018.

Auch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erwies sich im Zuge der Planungen als nicht geeignet. Daher wurde entschieden, dass der Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag gemäß § 11 BauGB aufgestellt werden soll.

Der Bebauungsplan wird daher als qualifizierter Bebauungsplan einschließlich Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und zusammenfassender Erklärung gemäß § 10a BauGB fortgesetzt.

#### ***Ergänzungen zum Verlauf des Änderungsverfahrens nach der Offenlage:***

Im FNP der Stadt Köln ist für den Änderungsbereich eine Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem FNP entwickelt, da erstmals zentrale Kliniknutzungen bis an den Lindenthalgürtel erweitert werden sollen und der bisher durch Wohnen geprägte Bereich in den Grundzügen geändert werden soll.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der Planungen für den zentralen Anlaufpunkt für Kinder- und Frauenheilkunde zu schaffen, wird der FNP daher im Parallelverfahren zum qualifizierten Bebauungsplan Nr. 64435/02 "Baufeld West, Kerpener Straße" geändert. Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 i. V. m. § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird im Parallelverfahren für das FNP-Verfahren von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB abgesehen, da diese bereits zuvor im Bebauungsplanverfahren erfolgte. Auch auf die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde verzichtet, da diese bereits zuvor im Bebauungsplanverfahren erfolgte.

Am 19.09.2019 wurde der Ausschuss für Stadtentwicklung und am 23.09.2019 die Bezirksvertretung Lindenthal in Form einer Mitteilung über die geplante Offenlage der 215. Änderung des FNPs „Universitätsklinik zu Köln, Baufeld West“ unterrichtet. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur 215. Änderung des FNPs erfolgte vom 11.11.2019 bis einschließlich 11.12.2019. Die Bekanntmachung der Offenlage erfolgte im Amtsblatt Nr. 43 am 30.10.2019.

Zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB lag der Entwurf der 215. Änderung des FNP einschließlich der Begründung gemäß § 2a BauGB im gleichen Zeitraum im Kölner Stadthaus aus.

Im Ergebnis wurden aus der Öffentlichkeit weder im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung noch im Rahmen der Offenlage Stellungnahmen vorgebracht, welche für die Ermittlung des Abwägungsmaterials im FNP-Verfahren bedeutend gewesen wären.

Auch aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gingen keine entsprechenden Stellungnahmen hervor.

## **4. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen**

### **4.1 Landesplanerische Vorgaben**

Die im aktuellen Landesentwicklungsplan NRW formulierten Ziele und Grundsätze sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ROG zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Nachfolgend aufgeführte Ziele und Grundsätze sind in diesem Planungsverfahren und für die städtebauliche Konzeption wesentlich:

#### 6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

"Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten. [...]."

#### 6.1-5 Grundsatz Leitbild "nachhaltige europäische Stadt"

"Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche, geschlechtergerechte und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen. [...]."

#### 6.1-6 Grundsatz Vorrang der Innenentwicklung

"Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen."

Mit der Neustrukturierung der Universitätsklinik am vorhandenen Standort wird diesen Anforderungen entsprochen. Die Planung verfolgt eine den Außenbereich schonende, baulich verdichtete und die vorhandenen Infrastrukturen nutzende Konzeption.

### **4.2 Regionalplan**

Der Regionalplan stellt für den Änderungsbereich Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

#### ***Ergänzungen nach der Offenlage zur Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung:***

Dem steht die 215. Änderung des Flächennutzungsplans nicht entgegen. Das Plangebiet liegt zudem in einem Bereich, für den der Regionalplan Grundwasser- und Gewässerschutz ausweist. Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen oberirdischen Gewässer. Hier liegt jedoch die derzeit nicht ausgewiesene Wasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Hürth. Die zukünftigen Auflagen aus der Wasserschutzverordnung sollen heute schon bei der Realisierung von Baumaßnahmen beachtet werden. Die Betroffenheit kann als gering eingestuft werden. Somit gibt es keinen Konflikt mit der Änderung.

Die Flächennutzungsplanänderung ist mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.



### **4.3 Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß § 34 BauGB sowie gemäß den Festsetzungen der rechtskräftigen Fluchtlinienpläne im bebauten Innenbereich der Stadt Köln. Für den Änderungsbereich sind im Landschaftsplan aus dem Jahr 1991 keine besonders geschützten Teile von Natur- und Landschaft sowie Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt. Für den Änderungsbereich enthält der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 6: Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas. Darüber hinaus gibt es keine weiteren Festsetzungen.

Grundlagen für die Darstellung des Entwicklungszieles waren zum einen der Luftreinhalteplan (1982-86) II und fortlaufende Messungen (1984-86) und zum anderen Immissionsuntersuchungen an stark belasteten Straßen bzw. Autobahnen. Die Fortschreibung des Luftreinhalteplans Köln (2012) ergab, dass Feinstaub und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) die wesentlichen Belastungen der Luftqualität darstellen. Die fortlaufenden Messergebnisse von Feinstaub zeigen Werte innerhalb des zulässigen Rahmens an, während es bei Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommt. Daher ist eine weitere Fortschreibung des Luftreinhalteplans Köln erforderlich.

Für besonders belastete Landschaftsräume sind Vorgaben zur Reduzierung der Immissionsbelastung und zur Verbesserung des Klimas durch Fachplanungen notwendig. Die Darstellungen des Entwicklungszieles an stark belasteten Straßen wurde auf die Bereiche beschränkt, die im Anlagenplan 1 des FNP als "örtliche Hauptverkehrszüge" ausgewiesen sind und im Rahmen des Neu- oder Ausbaus in Siedlungsbereichen und für im FNP dargestellte Erholungsbereiche Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich machen. Bei der Festsetzung von Maßnahmen insbesondere in anderen Fachplanungen ist darauf zu achten, dass die Durchführung und Luftzirkulation in den betroffenen Bereichen eine Schadstoffanreicherung verhindern.

### **4.4 Bebauungsplan**

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan liegt für den Änderungsbereich nicht vor. Am 30.06.2009 wurde ein Aufstellungsbeschluss für das gesamte Universitätsgelände gefasst und am 19.08.2009 im Amtsblatt veröffentlicht. Der Aufstellungsbeschluss hatte einen Bebauungsplan mit der Festsetzung eines SO (Sondergebiet) für Klinik, Forschung und Lehre zum Ziel. Die Entwicklung dieses Bebauungsplanes wird nicht weiter verfolgt.

### **4.5 Fluchtlinienpläne**

Für Teilflächen des Änderungsgebietes liegen drei rechtsverbindliche Fluchtlinienpläne vor, die teilweise noch aus dem Jahr 1937 stammen:

- Plan Nr. 355 entlang Lindenthalgürtel 22,
- Plan 588 entlang der Kerpener Str. / Lindenthalgürtel,
- Plan 3111 Blatt 3 entlang der Kerpener Str. / Lindenthalgürtel.

Die Teilbereiche der aufgeführten Pläne, die innerhalb des zukünftigen Bebauungsplanes liegen, werden durch diesen Bebauungsplan überplant.

### **4.6 Sonstige Planungen**

Der gesamte Änderungsbereich liegt in der geplanten Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Hürth. Die zukünftigen Auflagen aus der Schutzzonenverordnung sollten heute schon bei der Realisierung von Baumaßnahmen beachtet werden.



## **5. Verkehr und technische Infrastruktur**

### **5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt nach der Neustrukturierung über die Kerpener Straße. Im Rahmen der Neubebauung des Baufeldes West sind zwei neue Zufahrten geplant, die über die Kerpener Straße angefahren werden. Die eine Zufahrt dient der Erschließung der zentralen Notaufnahme und die zweite Zufahrt dient der Erschließung der Tiefgarage. Beide Zufahrten liegen außerhalb des Geltungsbereichs der 215. Änderung des Flächennutzungsplanes.

### **5.2 Öffentlicher Personen - Nahverkehr (ÖPNV)**

Die ÖPNV - Anbindung erfolgt mit der Straßenbahn über die Linie 9 und 13 mit den Haltestellen Lindenthalgürtel / Zülpicher Straße beziehungsweise Joseph-Stelzmann-Straße / Zülpicher Straße. Mit dem Bus ist das Klinikum mit der Linie 146 über die Haltestellen Leiblplatz und Lindenthalgürtel / Gleueler Straße zu erreichen.

### **5.3 Trinkwasser, Schmutzwasser, Energieversorgung**

Das Plangebiet ist heute bereits an die ver- und entsorgende technische Infrastruktur angebunden. Es wird davon ausgegangen, dass Detailfragen der technischen Infrastruktur auf den Ebenen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung und Baugenehmigungsplanung grundsätzlich geregelt werden können.

## **6. Änderungsgebiet im gültigen Flächennutzungsplan (FNP)**

### **6.1 Bestehende Nutzungen**

Der Änderungsbereich liegt im westlichsten Teil des Universitätsgeländes; im Osten liegt das Zentralklinikum mit dem 18-geschossigen Bettenhaus. Die Kerpener Straße und der Lindenthalgürtel bilden die südliche beziehungsweise westliche Grenze. Der nördliche Teilbereich ist von vier- bis fünfgeschossigem Wohnungsbau entlang des Lindenthalgürtels geprägt.

Der Änderungsbereich ist mit Wohn- und Verwaltungsgebäuden bebaut.

### **6.2 Bisherige Darstellung**

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt den Änderungsbereich als Wohnbaufläche dar.

Darüber hinaus wird das Signet Kindereinrichtung als verortetes Signet im Bereich Lindenthalgürtel 22 (Studentenwohnheim) bis 24 (Verwaltungsgebäude) dargestellt.

### **6.3 Beabsichtigte Darstellung**

Es ist beabsichtigt, die bestehende Darstellung "Wohnbaufläche" in "Sonderbaufläche" mit der ergänzenden Bezeichnung "Universität" zu ändern und somit die vorhandene Sonderbaufläche zu erweitern.

Mit der Änderung wird die Realisierung des zweiten Bauabschnittes des Eltern-Kind-Zentrums ermöglicht.

Das Signet Kindereinrichtung wird zukünftig nicht mehr als verortetes Signet im Bereich Lindenthalgürtel 22 bis 24 dargestellt. Es gilt als Signet für die gesamte Umgebung (Wohnbauflächen und Sonderbaufläche).

Dies erfolgt aus folgenden Gründen:

- Innerhalb des Baufeldes West sind wegen der hohen Dichte keine Flächen für eine Kita mit ihren Freiflächen verfügbar.

- Die Nähe von Patientenräumen / Krankenzimmern zu den Außenflächen einer Kita sind sehr schwer vereinbar.

Da dennoch der Bedarf an Kita-Plätzen besteht, wird das Signet als nicht ortsgebundene Darstellung beibehalten.

#### **6.4 Standortwahl der Bebauung**

Im Sinne von § 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch und Ziel 6.1-1 sowie dem Grundsatz 6.1-6 des LEP (siehe 4.1) soll die Nachverdichtung von Flächen im bebauten Innenbereich gegenüber der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen bevorzugt zur baulichen Entwicklung genutzt werden. Durch die Überplanung der bestehenden Kliniknutzungen wird dieser Vorgabe entsprochen. Die kleinteiligen Solitärgebäude werden durch ein kompaktes Gebäude, das mit der geplanten Geschosstaffelung einen baulichen Übergang vom Zentralklinikum mit seinen 18 Geschossen zur Wohnbebauung am Lindenthalgürtel mit seiner vier- bis fünfgeschossigen Bauweise schafft, ersetzt.

#### **7. Auswirkungen der Planänderung**

Mit der Planänderung wird der zweite Bauabschnitt des Eltern-Kind-Zentrums gewährleistet.

Bei Umsetzung der beabsichtigten Nutzung wird die aktuelle Bebauung mit ihren nicht hochwertigen Grünanlagen komplett entfernt. Die Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln fallen, werden entsprechend ersetzt.

Die flächenmäßigen Veränderungen in der Darstellung des Flächennutzungsplans werden im Umweltbericht unter Punkt 9.2 dargestellt.

#### **8. Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Absatz 2 BauGB**

Es besteht eine Begründungs- und Abwägungspflicht nach § 1a Absatz 2 BauGB hinsichtlich der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche, von Waldfläche, sowie eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden.

Da die Fläche heute schon größtenteils überbaut ist, findet keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche oder Waldfläche statt. Bei der Umnutzung der Wohnbaufläche wird dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden entsprochen.

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

##### **A Einleitung**

Für das Verfahren zur 215. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB wird der Bebauungsplan für den Änderungsbereich aufgestellt. Für diesen wurden ebenfalls die Auswirkungen auf die Umwelt untersucht und in einem Umweltbericht dargestellt. Da die Planungen unterschiedliche Regelungstiefen aufweisen, unterscheiden sich die Umweltberichte in ihrem Detaillierungsgrad.

Anmerkung:

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 64435/02, Arbeitstitel „Baufeld West, Kerpener Straße“ in Köln-Lindenthal wurden für den Änderungsbereich umfangreiche Gutachten erarbeitet. Diese Gutachten wurden bei der Erstellung dieses Umweltberichtes zur Flächennutzungsplanänderung mit berücksichtigt. Dabei wurde auf die detaillierte Nennung von Ergebnissen verzichtet, da dies zum einen auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht notwendig ist, und zum anderen die detaillierte Auswertung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan erfolgt.

### 9.1 Darstellung des Inhalts und wichtigster Ziele des Bauleitplans

Die geplante FNP-Änderung stellt die planungsrechtliche Grundlage für die städtebauliche Neuorganisation des Universitätsgeländes dar. Damit sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung des Eltern-Kind-Zentrums geschaffen werden. Hierbei wird die Entwicklung einer baulichen funktionalen Nutzung in den Vordergrund gestellt.

Für die geplanten Nutzungen ist eine Änderung der bestehenden FNP-Darstellungen "Wohnbauflächen (W)" erforderlich. Geplant ist die Darstellung einer "Sonderbaufläche Universität".

### 9.2 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme

Art der Darstellung	bisherige FNP-Darstellung		künftige FNP-Darstellung		Änderung ha
	ha	%	ha	%	
Wohnbaufläche	0,3	100	0	0	- 0,3
Sonderbaufläche "Universität"	0	0	0,3	100	+ 0,3
<b>SUMME (gerundet)</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>	<b>//</b>

siehe auch Punkt 9.4.3 Fläche

### 9.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind. Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Arten-, Landschafts- und Biotopschutz) dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutzzoneverordnungen.

Auf kommunaler Ebene werden die Baumschutzsatzung und der Landschaftsplan der Stadt Köln berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

## **B Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **9.4 Grundlagen**

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an der Darstellung der 215. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP). Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung zu erwarten sind. Hierzu werden vernünftigerweise anzunehmende regelmäßig auftretende erhebliche Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Die Flächennutzungsplanung ist die vorbereitende Bauleitplanung. Da durch die Flächennutzungsplanänderung keine konkrete Vorhabenzulässigkeit ausgelöst wird, beinhaltet die hier vorliegende Umweltprüfung nicht die Untersuchung der Auswirkungen in der Bauphase.

Es werden durch die Umsetzung der Planung keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden.

Weiterhin würden bei Vorliegen mehrerer Planungen in räumlicher Nähe kumulierende Umweltauswirkungen beschrieben werden.

#### **9.4.1 Beschreibung derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Der rund 3.000 m<sup>2</sup> große Änderungsbereich liegt im Kölner Stadtbezirk Lindenthal in der Gemarkung Kriel, Flur 63.

Im Änderungsbereich befinden sich heute Wohn- und Verwaltungsgebäude des Universitätsklinikums. Am Lindenthalgürtel befindet sich eine IV- bis V-geschossige Blockrandbebauung, die zukünftig im Rahmen der Neubebauung des Baufeldes West im Einmündungsbereich der Kerpener Straße fortgeführt werden soll. Sie ergänzt sogleich die südlich der Kerpener Straße vorhandene Blockrandbebauung. Östlich des Änderungsbereiches befinden sich Gebäude der Universitätsklinik. Im Norden entlang des Lindenthalgürtels grenzen Nutzungen an, die überwiegend dem Wohnen dienen.

Als weiteres Umfeld wird der Bereich zwischen der Dürener Straße, der Universitätsstraße, der Zülpicher Straße und dem Lindenthalgürtel betrachtet. Hier befindet sich eine städtebaulich urbane Gemengelage.

Diese wird in der Mittelachse zwischen dem Lindenthalgürtel im Westen und der Universitätsstraße im Osten hauptsächlich von der universitären Nutzung mit ihren vielfältigen Bereichen geprägt. Im Norden, Süden und Westen fassen die Geschäftsstraßen Dürener Straße, Zülpicher Straße und Lindenthalgürtel den Betrachtungsbereich ein und bieten ein ausreichendes Angebot für die Nahversorgung. Zwischen diesen Versorgungsachsen und dem Universitätsgelände liegen ausgedehnte städtische Wohnbereiche, die von Mehrfamilienhäusern, Stadtvillen und Einfamilienhäusern geprägt sind. Abgerundet wird das urbane Erscheinungsbild des Quartiers durch soziale und kulturelle Einrichtungen sowie gewerbliche Betriebe des Handwerks- und Dienstleistungsbereiches.

## **9.4.2 Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Ohne die FNP-Änderung wäre die Nutzung als Sondergebietsfläche "Universität" nicht möglich. Im Zuge der Nullvariante würde der steigende Versorgungsbedarf des Universitätsklinikums nicht mehr gedeckt werden und in Zukunft zu Engpässen in der Versorgung führen. Durch die Beibehaltung des bisherigen Bestandes würden die positiven Effekte der bisherigen Planungen und insbesondere die Synergieeffekte in der medizinischen Versorgung und der damit verbundenen Verbesserung der medizinischen Versorgung nicht erreicht. Dadurch würde es zwangsweise zu einer Standortverlagerung der geplanten Klinikbereiche führen. Dies würde eine zentrale Notaufnahme für das gesamte Universitätsklinikum nicht mehr ermöglichen und gleichzeitig Pendelverkehre erzeugen, die zum neuen Standort führen würden. Synergieeffekte, die durch die Achse Herzzentrum, Zentralklinikum und Eltern-Kind-Zentrum entstehen, sowie das Versorgungskonzept der kurzen Wege würden somit entfallen. Insbesondere würde bei einer Verlagerung außerhalb des Universitätsgeländes der Grundsatz 6.1-6, Vorrang der Innenentwicklung, der landesplanerischen Vorgaben nicht entsprochen, da das Gebäude nicht in unmittelbarer Nähe des Universitätsgeländes errichtet werden könnte, sondern am Rande von bestehenden Siedlungsstrukturen errichtet werden müsste. Dies könnte zu einer ungesteuerten Verdichtung führen.

## **9.4.3 Prognose Umweltzustand bei Durchführung der Planung (Planfall)**

Innerhalb des Geltungsbereichs soll ein Teilbereich des Eltern-Kind-Zentrums entstehen. Angedacht ist die Darstellung einer "Sonderbaufläche" mit der ergänzenden Bezeichnung "Universität". Weitere Informationen enthalten die Kapitel 2 und 6.

## **9.5 Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a – j und § 1a BauGB**

### **9.5.1 Tiere**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Im Bestand stellt sich der Änderungsbereich als innerstädtisches Wohngebiet dar.

Das artenschutzrechtliche Gutachten von Dr. Andreas Skibbe Büro für Artenschutz und Avifaunistik, Stand September 2018, hat ergeben, dass keine planungsrelevanten Arten im Änderungsbereich gefunden wurden und aufgrund der Lage zwischen den viel befahrenen Hauptverkehrsstraßen Lindenthalgürtel und Kerpener Straße auch nicht zu erwarten sind. Der Änderungsbereich würde jedoch als Habitat von sogenannten Allerweltsarten dienen.

Für den Turmfalken, Mäusebussard und Sperber werden keine Beeinträchtigungen erwartet, da diese nur überfliegend beobachtet wurden.

Der Änderungsbereich ist ein Teil der Jagdgebiete der Zwergfledermaus und wird auch als Flugroute benutzt.

Es ist möglich, dass die vorhandenen Gebäude von einzelnen Tieren als Sommer- und Zwischenquartier genutzt werden, was jedoch nicht nachgewiesen werden konnte. Wahrscheinlich sind aber Sommer- und Herbstquartiere der Zwergfledermaus in den Nachbargebäuden in nördlicher Richtung. Dort wurden schwärmende Tiere beobachtet. Diese Quartiere befinden sich im Wirkungsraum des Änderungsbereiches. Wochenstuben und Winterquartiere wurden nicht festgestellt und werden auch nicht erwartet. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Änderungsbereich als Sondergebietsfläche "Universität" umgewidmet. Es wird mit keinen erheblichen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten gerechnet. Die Darstellung der Eingriffe und deren Ausgleich sind im Rahmen der verbindlichen Bauleit-

planung darzulegen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszuschließen.

## **9.5.2 Pflanzen**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich 20 Bäume, von denen 16 durch die Baumschutzsatzung geschützt sind. Die hohe Zahl geschützter Bäume bei einem geringen Umfang der Vegetationsflächen lässt auf die hohe Bedeutung der Bäume als Lebensraum im Plangebiet und dem hoch verdichteten innerstädtischen Umfeld schließen.

Bei Fällung der Bäume ist entweder über die Eingriffsregelung im Rahmen des Bebauungsplanes oder über die Baumschutzsatzung Ersatz zu leisten. Dieser hat bevorzugt im Planänderungsbereich selbst oder in räumlicher Nähe zu erfolgen, um die Funktion im Naturraum zu kompensieren. Die Änderung des Flächennutzungsplanes von einer Darstellung Wohnen in SO Universität hat keine direkten Auswirkungen auf die Betroffenheit des Bestandes bzw. auf den Belang Pflanzen insgesamt.

## **9.5.3 Fläche**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Das bisher für Wohnen vorgesehene und entsprechend im FNP dargestellte Planänderungsgebiet wird durch die Darstellung als SO Universität zur Erweiterungsfläche für die Unikliniken Köln. Die Planänderung dient damit den Anforderungen an die Erweiterungserfordernisse der Uniklinik um diese am bestehenden Standort zentriert entwickeln zu können und somit Synergieeffekte für Logistik und Ausstattung der Kliniken nutzen zu können.

Aus dem Gesichtspunkt des Belanges Fläche ist die Flächennutzungsplanänderung positiv zu bewerten.

## **9.5.4 Boden**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Im Änderungsbereich befinden sich keine schutzwürdigen Böden gemäß der Einstufung der Bodenkarte des Geologischen Dienstes NW: Bodenkarte 1:50.000, Krefeld, o. J.. Dies ist auf die derzeitige Bebauung und den damit verbundenen Bodenabtrag zurückzuführen. Der Änderungsbereich ist durch Gebäudebestand und Erschließungsanlagen nahezu vollständig versiegelt. Möglicher Bodenabtrag, Verdichtung und Umlagerung von Böden in der Bauphase betrifft vorbelastete oder bereits versiegelte Böden. Natürliche Böden werden nicht oder nur in untergeordnetem Maß in Anspruch genommen.

Die Betroffenheit kann als gering eingestuft werden.

## **9.5.5 Wasser**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

### **9.5.5.1 Oberflächenwasser**

Im Änderungsbereich selbst befinden sich keine natürlichen oberirdischen Gewässer. Der Änderungsbereich gehört zum Einzugsgebiet des Rheins, der sich in einem Abstand von ca. 3,7 km Luftlinie östlich befindet.

Es besteht keine Betroffenheit.

### 9.5.5.2 Grundwasser

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 64435 / 02 - Baufeld West Köln Lindenthal - wurde im Hinblick auf die zukünftige Realisierung des Vorhabens eine baugrundtechnische Voruntersuchung durch das Ing. Büro ugb, Stand September 2018, erstellt. Bei den Bohrarbeiten wurde bis zur maximalen Erkundungstiefe von etwa 40,5 m NN kein Grund-, Schicht- oder Stauwasser angetroffen. Ein quartärer Grundwasserleiter wurde in den Terrassensedimenten festgestellt. Innerhalb des Plangebietes existieren keine Grundwassermessstellen, weshalb zur Überprüfung der Wechselwirkungen mit dem Bauvorhaben Grundwasserstandmessungen an einer im erweiterten Projektumfeld vorhandenen Grundwassermessstelle ausgewertet wurden. Es handelt sich um die Messstelle mit der Bezeichnung Nr. 073513714, sie liegt ca. 200 m nördlich des Baufeldes.

Aus den verfügbaren Beobachtungsdaten der genannten Messstelle wurden folgende Bemessungswasserstände unter Berücksichtigung entsprechender Sicherheitszuschläge angegeben:

GWmin = 37,5 m NN

GWmax = 41,5 m NN

Mit dem Grundwasser kann das Bauvorhaben somit ab Gründungstiefen von 41,5 m NN in Berührung kommen. In diesem Falle sind im Rahmen der Detailbaugrunduntersuchung hydrochemische Untersuchungen des Grundwassers nach DIN 4030 durchzuführen. Der Änderungsbereich liegt derzeit nicht in einer ausgewiesenen Wasserschutzzone, jedoch in der geplanten Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Hürth. Die zukünftigen Auflagen aus der Schutzonenverordnung sollten heute schon bei der Realisierung von Baumaßnahmen beachtet werden.

Die Betroffenheit kann als gering eingestuft werden.

### 9.5.6 Luft

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

#### 9.5.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase

Der Änderungsbereich liegt an den beiden Hauptverkehrsstraßen Kerpener Straße und Lindenthalgürtel. Die überwiegend von Individualverkehr befahrenen Straßen sind die maßgeblichen Emittenten des KFZ Verkehrs direkt angrenzend an den Änderungsbereich. Die Stadtbahntrasse ist als Emittent untergeordnet. Im heutigen Klinikbereich sind weitere Schadstoffemissionen durch Blockheizkraftwerke sowie durch Start und Landungen des Rettungshubschraubers bekannt. Im Änderungsbereich liegen diese Quellen nicht vor.

Eine Veränderung der Emissionssituation ergibt sich durch die sogenannte „Nullvariante“ nicht, auch wenn es durch höhere Ausnutzung zu einer erhöhten Verkehrserzeugung kommen könnte. (Als „Nullvariante“ wird die Variante bezeichnet, einen gefassten Plan nicht umzusetzen und die Konsequenzen dieser Vorgehensweise auf die Umwelt abzuschätzen.)

Dies gilt auch für die Planänderung, wo die Ausnutzung aufgrund der geringen Größe der Fläche und dem Charakter der umliegenden Bebauung beschränkt ist.

Verkehrserzeugung und Anlagenemissionen hängen von der durch die Kliniknutzung geplanten Gebäudeteile und Nutzungen ab, die nach den entsprechenden Regelwerken, z.B. 4. BImSchV, konfliktfrei errichtet werden müssen.

Im Hinblick auf die Emissionssituation ergeben sich keine negativen Auswirkungen durch die Planänderung.



### **9.5.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen**

Immissionen von Luftschadstoffen des KFZ Verkehrs, die die Grenzwerte der 39. BImSchV erreichen sind für den Bestand nicht bekannt - z.B. als Hot-Spot aus dem Luftreinhalteplan – und auch nicht wahrscheinlich. Der Lindenthalgürtel ist nördlich der Kerperner Straße in zwei Richtungsfahrbahnen aufgeteilt, die durch den Hans-A. Müllerheim Park getrennt sind und verfügt auch südlich der Kerperner Straße über eine lichte Breite des Straßenquerschnitts von 40m bei einem KFZ/24h von ca. 20.000 auf dem Lindenthalgürtel und 5.000 KFZ/24h auf der Kerperner Straße.

Eine Änderung des Verkehrsaufkommens ist in der „Nullvariante“ nicht zu erwarten.

Eine maßgebliche Änderung des Verkehrsaufkommens wird durch die Planänderung nicht ausgelöst, da hier bereits eine Nutzung vorhanden ist.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die TÜV Rheinland Energy GmbH (Stand 03. 01.2019) eine Immissionsprognose erstellt. Im Rahmen der Studie wurde die immissionsschutzrechtliche Machbarkeit des Vorhabens auf Grundlage der auf den Änderungsbereich und das angrenzende Klinikgelände geplanten klinischen Einrichtungen und Nutzungen untersucht .

Ergebnis der Untersuchung war, dass das geplante Vorhaben aus lufthygienischer Sicht unbedenklich ist.

Im Hinblick auf die Immissionssituation ergeben sich durch die Planänderung keine negativen Auswirkungen.

### **9.5.7 Klima**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß § 34 BauGB sowie gemäß den Festsetzungen der rechtskräftigen Fluchtlinienpläne im bebauten Innenbereich der Stadt Köln. Für den Änderungsbereich enthält der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 6: Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas. Darüber hinaus gibt es keine weiteren Festsetzungen.

In der Planungshinweiskarte zukünftige Wärmebelastung, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Auszug aus der Planungshinweiskarte „Zukünftige Wärmebelastung“ aus: Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht, LANUV Fachbericht Nr. 50, Recklinghausen 2013, liegt der Planänderungsbereich in der Klasse 1 sehr hoch belastete Siedlungsflächen. Dies gilt auch für das gesamte Umfeld des Änderungsbereiches.

Mit der Planung ist kein Verlust von Freiflächen mit nächtlicher Kaltluftproduktion oder von Flächen mit besonderen klimatischen Ausgleichsfunktionen verbunden. Da der Bereich hoch belastet ist, sind in den weiteren Planungsebenen Maßnahmen zur Minderung und zur Anpassung an den Wandel vorzunehmen.

Das gilt sowohl für den Plan- und als auch die Nullvariante.

Durch die Planänderung ergeben sich keine Veränderungen der klimatischen Ausgangssituation.

### **9.5.8 Wirkungsgefüge**

zwischen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima,  
(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Es ergibt sich auf den geringen nicht versiegelten und bewachsenen Flächen des Plangebietes ein Wirkungsgefüge zwischen Wasser, Boden, Pflanzen, Frischluft- und Kaltluftproduktion als jeweilige gegenseitige Voraussetzung für die Existenz und Ausprägung und als Grundlage für den Lebensraum Tier/Mensch.

Nur bei Erhalt von Vegetationsflächen mit Bodenanschluss im Rahmen weiterer Planung lässt sich dieses Gefüge aufrechterhalten. Die geplante Änderung des Flächennutzungsplans hat hierauf keinen Einfluss.

### **9.5.9 Landschaft**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Im Bestand wird der Änderungsbereich durch Wohnbebauung und Kliniknutzung geprägt. Die Umgebung wird durch die Hauptverkehrsstraßen Kerpener Straße sowie Lindenthalgürtel und durch die vorhandenen Klinikgebäude geprägt. Im Bestand ist dem Änderungsbereich keine hohe Wertigkeit bezüglich des Landschafts- und Ortsbildes zuzuschreiben. Im Zuge der Nullvariante würde sich der Änderungsbereich weiterhin zu einer Fläche hauptsächlich mit den bestehenden Nutzungen entwickeln, die jedoch mittelfristig keinen hohen Wert für das Landschafts- und Stadtbild aufweisen würden.

Durch die Umsetzung der Planung wird das Ortsbild im Änderungsbereich kaum verändert. Zum Grad der Änderung sind Aussagen jedoch erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Zudem ist verbindlich darzustellen, wie durch grünordnerische und gestalterische Maßnahmen positiv auf das Stadt- und Landschaftsbild einzuwirken ist.

### **9.5.10 Biologische Vielfalt**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Im Plangebiet ist die biologische Vielfalt aufgrund der geringen Vegetationsflächen nur stark eingeschränkt vorhanden. Aufgrund des Baumbestandes und der Vegetationsflächen besteht ein urbaner Lebensraum mit der entsprechenden Artenausstattung.

Die Planänderung als auch die Nullvariante lassen eine Veränderung des Artenspektrums erwarten. Großkronige Bäume in gewachsenem Boden entfallen aufgrund üblicher Tiefgaragenunterbauung. Hier kann nur durch Tiefgaragen und Dachbegrünung gegengesteuert werden, die je nach Ausführung die Attraktivität für Insekten steigern können, als Lebensraum für Vögel jedoch weniger geeignet sind.

Nur bei guter Begrünung der künstlich angelegten Flächen auf einer üblichen Vollunterbauung, kann ein Artenspektrum wieder angesiedelt werden.

Die stark eingeschränkte biologische Vielfalt bleibt in allen Planfällen in etwa gleich.

Die Planänderung hat keine direkten Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt, diese ergeben sich erst mit der nächsten Planungsstufe der Bebauungsplanung.

### **9.5.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 b BauGB)**

Im Plangebiet als auch im weiteren Umfeld (<300 m) sind keine Natura-2000 Gebiete vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit in Bestand, Planfall und Nullvariante.

### **9.5.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 c BauGB)

#### **9.5.12.1 Lärm**

Die Beurteilung der Lärmsituation im Planänderungsbereich geht auf eine Auswertung des für das Bebauungsplanverfahren Uniklinik Köln, Baufeld West erstellte Lärmgutachten „Schalltechnische Untersuchung zur den Lärmemissionen und –immissionen im Rahmen des

Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln, Baufeld West Kerpener Straße in Köln-Lindenthal, ADU cologne, Stand 14. Mai 2019 zurück und die „Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren: Geräuschemissionen und –immissionen durch anlagenbezogenen Fluglärm am geplanten Hubschrauberlandeplatz UKK1(neu) sowie Landeplatz UKK2 (Herzzentrum) im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum) Kerpener Straße in Köln-Lindenthal“, TÜV Nord Systems GmbH&Co. KG 07.01.2019 zurück.

### 9.5.12.2 Straßenverkehr

Sowohl die Kerpener Straße als auch der Lindenthalgürtel sind Hauptverkehrsstraßen, von denen bereits heute Lärmbelastungen aufgrund von Kfz-Verkehren im Änderungsbereich ausgehen. Ausgehend von den für 2020 zu erwartenden Verkehrsentwicklungen (Prognose-Nullfall) wurde im Gutachten als Prognose-Planfall die Entwicklung des Baufeldes West gegenübergestellt. Eine Beurteilung der Ist-Situation 2019 liegt nicht vor. Die Verkehrsveränderungen zwischen dem Prognose-Nullfall und dem Prognose-Planfall liegen bei einer Zunahme von 500 Kfz im DTV tags und 100 Kfz im DZV nachts im Lindenthalgürtel und einer Zunahme von 1.000 Kfz im DTV tags in der Kerpener Straße. Nachts wird hier kein Mehrverkehr erwartet.

**Redaktionelle Klarstellung nach der Offenlage:** Die Verkehrserhöhungen in der Gegenüberstellung von Prognose-Nullfall und -Planfall führen zu Erhöhungen von maximal 1,3 dB(A), sodass es tags zu Beeinträchtigungen durch die geringfügige Erhöhung der Lärmimmissionswerte im Vergleich der beiden Fälle kommt.“

Die Beurteilungspegel liegen im Plangebiet im Planfall bei 76 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts im Bereich Lindenthalgürtel und zwischen 69 und 75dB(A) tags und 59 und 64 dB(A) nachts im Bereich Kerpener Straße. In Bereichen, die von den Straßen entfernt liegen und ggfls. durch Gebäude geschützt werden gehen diese Werte deutlich zurück. Auf straßenabgewandten Seiten der Klinikgebäude liegen die Beurteilungspegel tags ca. zwischen 45 und 65 dB(A) und nachts ca. zwischen 35 und 55 dB(A).

Somit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für das SO Universität, dass immissionsschutzrechtlich als WA – allgemeines Wohngebiet - einzustufen ist und mit den Orientierungswerten für Planungen von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzustufen ist, um 21 dB(A) tags und 19 dB(A) nachts am Lindenthalgürtel und um 14 bis 19 dB(A) tags und 9 bis 14 dB(A) nachts an der Kerpener Straße überschritten.

Da im Planänderungsbereich die Lärmimmissionswerte von 70dB(A) tags und entlang des Lindenthalgürtels und auch in Teilen der Kerpener Straße überschritten werden, sind entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu treffen, sofern empfindliche Nutzungen in diesem Bereich angesiedelt werden. Im Schutz einer Straßenrandbebauung bzw. in den straßenfernen Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 je nach Lage tags und nachts eingehalten oder nur in geringem Maß (um bis zu 5dB(A)) überschritten.

### 9.5.12.3 Schienenverkehr

Schienenverkehr belastet den Änderungsbereich durch die Straßenbahntrasse im Lindenthalgürtel. Eine Veränderung der Stadtbahnlinie erfolgt weder durch die Planänderung noch ist eine Änderung der Taktung oder Streckenführung absehbar.

Im Bereich Lindenthalgürtel werden Beurteilungspegel zwischen 57 und 60 dB(A) tags und zwischen 53 und 56 dB(A) nachts an der Grenze des Planänderungsbereiches ermittelt, die aus den Emissionen des Schienenverkehrs resultieren und am höchsten im Bereich der Kreuzung Lindenthalgürtel/Kerpener Straße sind. Im Bereich Kerpener Straße werden Beurteilungspegel zwischen 44 und 57 dB(A) tags und zwischen 32 und 54 dB(A) nachts erreicht. In Bereichen, die von der Stadtbahn entfernt liegen und ggfls. durch Gebäude geschützt werden gehen diese Werte deutlich zurück. Auf der Schienentrasse abgewandten Seiten der

Klinikgebäude liegen die Beurteilungspegel tags ca. zwischen 30 und 45 dB(A) und nachts ca. zwischen 30 und 40 dB(A).

Somit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für das SO Universität, dass immissionsschutzrechtlich als MI einzustufen ist gemäß den Orientierungswerten für Planungen von 60 dB(A) tags und 50dB(A) nachts einzustufen ist, tags eingehalten und nachts um 3-6 dB(A) am Lindenthalgürtel überschritten An der Kerpener Straße werden die Orientierungswerte tags eingehalten und nachts je nach Lage um maximal 4 dB(A) überschritten.

Die Planungen innerhalb des Änderungsbereiches haben keinen Einfluss auf die Emissionen der Schienentrasse im Lindenthalgürtel. Die Schienenverkehrsimmissionen liegen deutlich unterhalb der kritischen Lärmpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

#### **9.5.12.4 Gesamtbelastung Verkehr**

Die Gesamtbelastung Verkehr wird lediglich für den Prognose-Plan-Fall betrachtet, da für den Planfall geeignete Maßnahmen bezüglich der Gesamtbetrachtung festzulegen sind. Bestand und Prognose-Nullfall sind in den einzelnen Verkehrslärmarten ausreichend beschrieben.

Aus dem Gutachten geht hervor, dass innerhalb des Änderungsbereiches nachts mit Pegeln zwischen 60 und 64 dB(A) entlang der Verkehrsstrassen gerechnet werden muss. Tags liegen die Beurteilungspegel zwischen 69 und 76 dB(A) mit den höchsten Belastungen am Lindenthalgürtel. Es wird deutlich, dass die hohen Lärmimmissionen ursächlich dem Straßenverkehr zuzuordnen sind.

#### **9.5.12.5 Anlagenlärm - Gewerbelärm**

Auf den Änderungsbereich wirken Immissionen aus dem umliegenden Bereich der Kliniknutzung ein, die unter den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm für Krankenhäuser von 40dB(A) tags und unter 35 dB(A) nachts liegen. Eine gewerbliche Vorbelastung besteht somit nicht.

Innerhalb des Änderungsbereiches sind nach derzeitiger Planung keine Anlagen geplant, die Lärmschutz erforderlich machen.

Anlagenbezogener Lärm (oder Gewerbelärm), der Immissionen verursacht und Lärmschutz erforderlich macht, wird hauptsächlich durch die Gebäudeteile und deren Dachflächen verursacht, die im Bereich des Bebauungsplanes liegen.

#### **9.5.12.6 Fluglärm**

Aus dem Flugverkehr des Köln-Bonner Flughafens sind keine relevanten Geräusche zu erwarten.

Im Uniklinikgelände besteht heute auf dem Dach des Zentralklinikums direkt an der Kerpener Straße ein Hubschrauberlandeplatz auf einer Höhe von ca. 15m. Diese Lärmemissionen wirken auf den Änderungsbereich. Es ist im Planänderungsbereich mit Lärmimmissionen am Tag von 45 bis  $\leq 50$  dB(A) und in der Nacht von 35 bis  $\leq 40$  dB(A) (jeweils als Mittelwert über 6 Monate) zu rechnen. Im Sinne des Fluglärmgesetzes sind diese Immissionen nicht als kritisch zu bewerten.

Die geplante Verlegung auf ein höheres geplantes Gebäude im Baufeld West, auf dem 90% des Hubschrauberverkehrs abgewickelt werden soll und die geplante Errichtung eines weiter entfernten Hubschrauberlandeplatz an der Josef-Stelzmann Straße wird Bestandteil des Bauungsplanverfahrens und luftfahrtrechtlicher Genehmigungen sein.

Durch diese Änderung werden die heutigen Immissionen im Planänderungsbereich weiterhin eingehalten. Das geht aus der vorliegenden Gutachterlichen Stellungnahme des TÜV Nord hervor.

### 9.5.12.7 Gesamte Lärmbelastung

Die schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass im Planänderungsbereich die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Die Gesamtbelastung ergibt sich im Wesentlichen aus der bestehenden Verkehrsbelastung. Weitere Lärmimmissionen wie der Gewerbelärm, verursacht durch die technisch notwendigen Anlagen der Klinik, und der Fluglärm erreichen keine kritischen Werte im Sinne der DIN 18005 für Mischgebiete.

Im Bebauungsplanverfahren werden die notwendigen Festsetzungen zum passiven Lärmschutz getroffen.

**Redaktionelle Klarstellung nach der Offenlage:** Auf verkehrsplanerischer Ebene wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf der Kerpener Straße zwischen Lindenthalgürtel und Rurstraße vorgesehen. Damit wird erreicht, dass die Straßenverkehrslärmpegel in diesem Bereich insbesondere für die Bestandsbebauung unter die Sanierungswerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) abgesenkt werden. Auch die prognostizierte Zunahme des Straßenverkehrslärms führt dann nicht mehr zu einem Erreichen oder Überschreiten der Sanierungswerte auf der Kerpener Straße.

### 9.5.12.8 Altlasten

Belastungen oder Beeinträchtigungen sind gemäß Altlastenkataster der Stadt Köln 2018 nicht erkennbar.

### 9.5.12.9 Erschütterungen

Erschütterungen durch die vorhandene und im Abstand von 14 m zum Plangebiet verlaufende Stadtbahnlinie mit nachteiligen Auswirkungen auf Gebäude und Nutzungen sind nicht bekannt. Über die Art der Bauweise der Stadtbahn als auch der Gründung und Bauweise sind technische Möglichkeiten der Konfliktvermeidung gängige Praxis.

Im Bestand als auch im Planfall und in der Nullvariante ergeben sich hieraus keine nachteiligen Auswirkungen auf den Änderungsbereich.

### 9.5.12.10 Gefahrenschutz / Risiken zum Beispiel Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen (Klimawandelfolgen)

Hochwasser: Aufgrund der fehlenden Nähe zu Oberflächengewässern besteht innerhalb des Änderungsbereiches kein Hochwasserrisiko.

Es besteht keine Betroffenheit. Dies gilt für alle Planfälle.

Starkregen: Der Planänderungsbereich liegt in einem Bereich, der bei einem 100-jährlichen als auch bei einem 30-jährlichen Starkregenereignis eine Überflutungsgefährdung aufweist. Im nordöstlichen Planänderungsbereich ist mit einem hohen Einstau >0,75 m bei beiden Ereignissen zu rechnen sowie mit geringen Einstauhöhen von 0,10 – 0,30 m in den Gartenbereichen der Grundstücke. Auch im Lindenthalgürtel und in der Kerpener Straße ist mit geringen Einstauhöhen in beiden Ereignissen zu rechnen.

Starkregenprophylaxe ist in den folgenden Planungsebenen zu konkretisieren. Für alle Planfälle gilt, dass bei Konzeption einer Bebauung und Nutzung ausreichend Flächen auf dem Grundstück zur Aufnahme von Niederschlagswasser aus Starkregenereignissen zur Verfügung gestellt werden.

Störfallrecht: Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von angemessenen Sicherheitsabständen der SEVESO III- Richtlinie. Es besteht keine Betroffenheit. Dies gilt für alle Planfälle.

Elektromagnetische Felder: Die Stadtbahn liegt in einem Abstand von ca. 14 m vom Plangebiet entfernt. Auf Grund des Abstandes besteht gegenüber der Oberleitung der Stadtbahn keine Beeinflussung des Plangebietes, da diese i.d.R. mit geringen Spannungen von 2.000V betrieben werden, reicht ein geringer Abstand aus.

Es besteht keine Betroffenheit. Das gilt für alle Planfälle.

#### **9.5.13 Kultur- und sonstige Sachgüter**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)

Das Plangebiet liegt teilweise auf dem Gelände des ehemaligen Hofgutes Lindenburg, das bis zur Säkularisierung Anfang des 19. Jahrhunderts zum Besitz des Kölner Antoniterklosters gehörte. Im Plangebiet und seinem Umfeld haben bisher noch keine archäologischen Untersuchungen oder Vorermittlungen stattgefunden, sodass keine Erkenntnisse zu Bodendenkmälern und archäologischen Funden vorliegen.

Für Bestand, Nullvariante und Planfall stellt sich das Plangebiet als potentielle Fundstelle für archäologische Funde dar.

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden und auch im Umfeld nicht betroffen. Auch dies gilt für alle Planfälle in gleicher Weise.

Die Planänderung führt nicht zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

#### **9.5.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)

In allen Planfällen ist die geordnete Entsorgung von Wasser und Abfällen gewährleistet. Die Vermeidung von Emissionen kann erst in den folgenden Planungsebenen anhand konkreter Projekte erfolgen.

Die Voraussetzungen für den sachgerechten Umgang mit Umgang mit Abfällen und Abwässern liegen vor. Weiter ist dieser Belang nicht betroffen.

#### **9.5.15 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame u. effiziente Nutzung von Energie**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)

Die Unikliniken betreiben 3 Blockheizkraftwerke (BHKW – Kraftwärmekoppelung) zur Energieversorgung. Die geplante FNP-Änderung hat auf den Betrieb der BHKW keine Auswirkungen.

#### **9.5.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7g BauGB)

Der Änderungsbereich liegt nicht im Bereich des Landschaftsplanes.

Das Plangebiet liegt in der geplanten Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Hürth. Die geplante FNP-Änderung hat hierauf keine Auswirkungen.

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

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)

Das Plangebiet liegt in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln, sodass hier nur emissionsarme Fahrzeuge fahren dürfen.

Die Gefahr einer Überschreitung der Grenzwerte der 39.BImSchV im Plangebiet ist gering, siehe auch Punkt 9.4.6 Luft.

Dies gilt für den Bestand, die Nullvariante und den Planfall gleichermaßen.

### **9.5.18 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen**

des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielseitige Wechselwirkungen. Die besondere Auseinandersetzung mit Wechselwirkungen ist nur dann erforderlich, wenn einzelne Schutzgüter erheblich betroffen sind und sich aus der Wechselwirkung für einzelne Schutzgüter eine erhebliche Betroffenheit ergibt. Dies ist hier nicht der Fall.

### **9.5.19 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB)

In Bezug auf störfallrechtliche Belange sind keine Planungskonflikte zu erwarten. Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Achtungsabständen und angemessenen Abständen relevanter Störfallbetriebe. Eine besondere Anfälligkeit ergibt sich durch die Planänderung nicht.

### **9.5.20 Eingriffsregelung**

(§ 1a Abs. 3 BauGB)

Ist im Zuge der FNP Änderung nicht relevant, da das Plangebiet bereits bebaut ist.

### **9.5.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

(Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)

Kumulierende Effekte z.B. für Schallimmissionen werden erst auf der Ebene der Bebauungsplanes konkret bestimmbar, da der Flächennutzungsplan keine definierten Vorhaben und Projekte ausweist.

In unmittelbarer Nachbarschaft sind derzeit keine weiteren Planungen bekannt.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen ist nicht zu erwarten.

### **9.5.22 eingesetzte Stoffe und Techniken**

(Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh)

Auf Grundlage des Flächennutzungsplanes als vorbereitende Bauleitplanung werden ausschließlich die möglichen Flächennutzungen, jedoch keine konkreten Projekte und Vorhaben festgelegt, sodass auf dieser Planungsebene Stoffe und Techniken nicht relevant sind.

### **9.5.23 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl  
(Anlage 1 zum BauGB, 2. d)

Im Rahmen einer vorlaufenden Machbarkeitsstudie wurden folgende zentrale Ziele verfolgt:

- Zentralisieren und Ergänzen von OP-Kapazitäten
- Optimieren der Versorgungsstrukturen für Notfallpatienten
- Optimieren der Patientenprozesse und der Wirtschaftlichkeit
- Unterstützen der fach- und berufsgruppenübergreifenden Zusammenarbeit
- Realisieren moderner Behandlungs- und Betreuungskonzepte für Eltern und Kinder



Auf Grundlage dieser Anforderungen ergibt sich als einziger möglicher Standort innerhalb des Klinikgeländes der Bereich des Baufeldes West, in dem auch der Änderungsbereich liegt. Weitergehend wurde auf Grundlage der ermittelten Eigenschaften und Nutzungen, die das Eltern-Kind-Zentrum zukünftig bereitstellen muss, ein Raumprogramm entwickelt. Mit diesem Raumprogramm wurden Konzeptentwürfe erstellt, um die Machbarkeit zu prüfen.

Mit dem Beginn der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde aus städtebaulicher Sicht geprüft, ob alternative Standorte gewählt werden können. Hierbei wurden folgende Alternativen in Betracht gezogen:

- Verteilung auf mehrere Gebäude auf dem Gelände der Universität Köln
- ein Gebäude bzw. Alternativstandort auf dem Gelände der Universität Köln
- ein Gebäude bzw. Alternativstandort außerhalb des Geländes der Universität Köln (grüne Wiese)

Alle drei Alternativen haben folgende Nachteile:

- Die zentrale Notaufnahme für das gesamte Universitätsklinikum wäre nicht realisierbar.
- Ein zentraler Hubschrauberlandeplatz für das Zentralklinikum und das Eltern-Kind-Zentrum wäre nicht realisierbar.
- Die Synergieeffekte, die durch die Achse Herzzentrum, Zentralklinikum und Eltern-Kind-Zentrum erreicht werden, müssten entfallen.
- Das Versorgungskonzept der kurzen Wege würde entfallen.
- Innerhalb des Universitätsgeländes würden Pendelverkehre erzeugt werden, bei einer Ausgliederung würden Pendelverkehre zu dem neuen Standort entstehen.
- Insbesondere würde bei einer Verlagerung außerhalb des Universitätsgeländes der Grundsatz 6.1-6, Vorrang der Innenentwicklung, der landesplanerischen Vorgaben nicht entsprochen, da das Gebäude nicht in unmittelbarer Nähe des Universitätsgeländes errichtet werden könnte, sondern am Rande von bestehenden Siedlungsstrukturen errichtet werden müsste.

Ergebnis der Standortalternativenprüfung war, dass die angestrebten Ziele der Uniklinik sowie auch die landesplanerischen Ziele nur am vorgesehen Standort erreicht werden können und auch die Lage innerhalb des Universitätsgeländes entsprechend der Machbarkeitsstudie die einzig geeignete ist.

## **C Zusätzliche Angaben**

### **9.6 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Schallimmissionsprognose erfolgt durch Berechnung mittels rechnergestütztem Modell. Im Rahmen der baugrundtechnischen Voruntersuchung sind Kleinrammbohrungen und Rammkernsondierungen sowie Laboranalysen von Mischproben erfolgt. Die Immissionsprognose für Luftschadstoffe basiert ebenfalls auf Berechnungen mittels rechnergestütztem Modell.

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten.

### **9.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Das Monitoring ist ein Instrument, das erst auf der Ebene des Bebauungsplans Anwendung findet, da der Flächennutzungsplan keine konkreten umsetzbaren Projekte oder Bauvorhaben vorbereitet.

### **9.8 Zusammenfassung**

#### **Tiere**

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung wird nicht mit erheblichen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten gerechnet. Das Gebiet wird von stadtwid häufig vorkommenden Arten besiedelt bzw. genutzt, hat aber nur geringe Bedeutung als Lebens- und Reproduktionsraum. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszuschließen.

#### **Pflanzen**

Die Bäume im Änderungsbereich haben hohe Bedeutung als Lebensraum im hoch verdichteten innerstädtischen Umfeld. Die Änderung des Flächennutzungsplanes hat keine direkten Auswirkungen auf die Betroffenheit des Bestandes bzw. auf den Belang Pflanzen insgesamt.

#### **Fläche**

Die Planänderung dient den Anforderungen an die Erweiterungserfordernisse der Uniklinik um diese am bestehenden Standort zentriert entwickeln zu können und Synergieeffekte nutzen zu können. Aus dem Gesichtspunkt des Belanges Fläche ist die Flächennutzungsplanänderung positiv zu bewerten.

#### **Boden**

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der Überformung und des Fehlens schutzwürdiger Böden ist der Belang Boden als gering betroffen zu bewerten.

#### **Wasser**

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Grundwasser steht maximal in einer Tiefe von ca. 7,8m unter Gelände an. Die Regelungen der geplanten Wasserschutzzone Hürth sind einzuhalten. Die Betroffenheit des Belanges Wasser kann als gering eingestuft werden.

#### **Luft**

Im Hinblick auf die Emissions- und Immissionssituation ergeben sich durch die Planänderung keine negativen Auswirkungen.

## **Klima**

Es liegt eine hohe klimatische Belastungssituation vor. Durch die Planänderung ergeben sich keine Veränderungen der klimatischen Ausgangssituation.

## **Wirkungsgefüge**

zwischen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima

Es ergibt sich ein Wirkungsgefüge zwischen Wasser, Boden, Pflanzen, Frischluft- und Kaltluftproduktion als jeweilige gegenseitige Voraussetzung für die Existenz und Ausprägung und als Grundlage für den Lebensraum Tier/Mensch.

Der Erhalt von Vegetationsflächen mit Bodenanschluss im Rahmen der weiteren Planung ist Voraussetzung dafür, dieses Gefüge aufrecht zu erhalten.

## **Landschaft**

Einen maßgeblichen Einfluss auf das Ortsbild nimmt die Planänderung nicht. Es handelt sich um einen hochverdichteten innerstädtischen Bereich entlang von Hauptverkehrsstraßen. Im Einzelnen wird die weitere Ausprägung im Zuge der weiteren Planungen ausschlaggebend sein.

## **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist im Planänderungsbereich eingeschränkt. Die Planänderung hat keine direkten Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt, diese ergeben sich erst mit der nächsten Planungsstufe der Bebauungsplanung.

## **Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/ europäische Vogelschutzgebiete)**

Natura 2000 Gebiete sind durch die Planänderung nicht betroffen.

## **Mensch, Gesundheit, Bevölkerung**

**Lärm:** Die Lärmbelastung im Planänderungsbereich wird durch den Verkehrslärm dominiert. Hier werden die Orientierungswerte der DIN18005 teilweise erheblich überschritten. Es bestehen im Planänderungsbereich keine gewerbliche Vorbelastung und keine kritischen Fluglärmbelastungen.

**Altlasten:** Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen oder Altlasten vorhanden.

**Erschütterungen:** Nachteilige Auswirkungen durch Erschütterungen sind im Planänderungsbereich nicht bekannt und werden durch die Planänderung nicht ausgelöst.

**Gefahrenschutz/ Risiken:** Die Themen Hochwasser und Störfälle sind im Planänderungsbereich nicht betroffen.

**Starkregen:** Der Planänderungsbereich liegt in Teilen in einem Bereich mit Überflutungsfähigkeit im Starkregenfall. Starkregenprophylaxe ist in den folgenden Planungsebenen zu konkretisieren.

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planänderungsbereich nicht vorhanden.

## **Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Voraussetzungen für den sachgerechten Umgang mit Umgang mit Abfällen und Abwässern liegen vor. Weiter ist dieser Belang nicht betroffen.

## **Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Dieser Belang ist in den nachfolgenden Planungsebenen zu konkretisieren.

## **Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes**

Das Plangebiet liegt in der geplanten Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Hürth.

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

Das Plangebiet liegt in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln, sodass hier nur emissionsarme Fahrzeuge fahren dürfen.

Problematische Luftschadstoffimmissionen sind nicht bekannt und nicht zu erwarten.

**Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen mit verstärkenden Wirkungen sind nicht bekannt.

**Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen**

Die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ändert sich durch die Flächennutzungsplanänderung nicht.

**Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen ist nicht zu erwarten.

**Eingesetzte Stoffe und Techniken, Monitoring (falls erforderlich)**

Beide Themen sind auf Basis der Flächennutzungsplanung nicht relevant.

**Alternativen**

Eine Standortalternativenprüfung für die Erweiterung der Uniklinik führte zu dem Ergebnis, dass eine Erweiterung und planerische Umsetzung bis zum Lindenthalgürtel in einen Bereich der bereits Klinik Folgenutzungen aufweist, die zu bevorzugende Alternative ist.

## 9.9 Referenzliste der Quellen

Als Grundlage des Umweltberichtes dienen die gesetzlichen Vorgaben der §§ 2 und 2a BauGB (Baugesetzbuch). Der Umweltbericht ist damit Bestandteil der Begründung zur 215. Flächennutzungsplanänderung. Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes wurden außerdem folgende Fachgutachten / Untersuchungen erstellt, deren Ergebnisse auch in diesem Umweltbericht mit berücksichtigt wurden:

- Artenschutzprüfung Stufe I Vorprüfung und Artenschutzprüfung Stufe II Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände Neubau im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln, Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum) Kerpener Straße in Köln-Lindenthal, Dr. Andreas Skibbe Büro für Artenschutz und Avifaunistik, Stand September 2018,
- Ergebnisbericht zu baugrundtechnischen Voruntersuchungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln, Baufeld-West (Eltern-Kind-Zentrum) Kerpener Straße in Köln Lindenthal, Dipl. Geologe Heribert Becker ugb - umwelt - geologie – baugrund, Stand September 2018,
- Baumkonfliktplan Neubau Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum), FSWLA, Stand 20.12.2018,
- Baumliste Baufeld West UKK, FSWLA, Stand 10.01.2019,
- Biotoptypen Bestand Neubau Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum), FSWLA, Stand 20.12.2018,
- Biotoptypen Planung Neubau Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum), FSWLA, Stand 02.07.2019,

- Maßnahmenplan zum B-Plan Neubau Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum), FSWLA, Stand 02.07.2019,
- Verkehrsgutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln, Baufeld West (Eltern - Kind - Zentrum) Kerpener Straße in Köln-Lindenthal, PTV Group, Index - i, Stand 30.07.2018,
- Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Uniklinik Köln (Eltern - Kind - Zentrum) Kerpener Straße in Köln- Lindenthal, ADU Cologne, Stand 14. Mai 2019, mit Anhang,
- Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren: Geräuschemissionen und –immissionen durch anlagenbezogenen Fluglärm am geplanten Hubschrauberlandeplatz UKK1(neu) sowie Landeplatz UKK2 (Herzzentrum) im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum) Kerpener Straße in Köln-Lindenthal, TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG 07.01.2019
- Immissionsprognose im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Uniklinik Köln, Baufeld West (Eltern-Kind-Zentrum) Kerpener Straße in Köln Lindenthal (Entwurf), TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH, Stand 03.01.2019,
- Stadt Köln: Landschaftsplan, jeweils aktueller Stand 1991
- Stadt Köln: Altlastenkataster, Köln, 2018
- Geologischer Dienst NW: Bodenkarte 1:50.000, Krefeld, o. J.;