

# **B e g r ü n d u n g**

## **Teil A – Städtebauliche Aspekte zur 120. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf) - Ulmer Höh' -**

### **Stadtbezirk 1, Stadtteil Derendorf**

#### **1. Lage des Plangebietes, örtliche Verhältnisse**

Das ca. 6,4 ha große Plangebiet liegt im nördlichen Innenstadtbereich von Düsseldorf im Stadtteil Derendorf. Es wird durch das ehemalige Gelände der Rheinmetall AG (heute Gerry Weber) im Norden, durch die Ulmenstraße im Westen, durch die Spichernstraße im Süden und die Metzger Straße im Osten begrenzt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den ehemaligen Standort der Justizvollzugsanstalt (JVA) „Ulmer Höh“ sowie weitere, unmittelbar angrenzende Flächen auf benachbarten Grundstücken, die derzeit untergenutzt sind und einer Neuordnung bedürfen. Direkt nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die sogenannte „Halle 29“, eine 210 m lange und etwa 19 m hohe Gewerbehalle, die Mode-Showrooms der Fa. Gerry Weber enthält.

Die innerstädtisch-urbanen Strukturen in diesem Stadtbereich sind überwiegend durch Wohnnutzung und kleinteilige gewerbliche Nutzungen geprägt. Gewerbeeinheiten in Form von Läden oder Büros befinden sich vorrangig in der Erdgeschosszone zur Ulmenstraße. Im Bereich der Metzger Straße herrscht Wohnnutzung vor. Die Bebauung in der Umgebung besteht überwiegend aus vier- bis sechsgeschossigen Gebäuden, die in Blockstrukturen eingefasst sind.

## **2. Planungsanlass**

Die Justizvollzugsanstalt „Ulmer Höh“ wurde im Februar 2012 nach Ratingen verlagert. Hierdurch eröffnet sich erstmals die Möglichkeit, diesen Bereich, unter Einbeziehung weiterer, unmittelbar angrenzender Flächen auf benachbarten Grundstücken, neu zu entwickeln.

## **3. Gegenwärtige planungsrechtlich bedeutsame Darstellungen und Bindungen**

### **3.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan stellt das Gebiet der ehemaligen JVA als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „JVA“ dar. Die südlich der JVA gelegenen Flächen sind als Flächen für den Gemeinbedarf mit den Symbolen „Jugendeinrichtung“ und „Öffentliche Verwaltung“ dargestellt.

### **3.2 Derzeit rechtsverbindliche Bebauungspläne**

Das Plangebiet wird von verschiedenen zum Teil sehr alten Fluchtlinienplänen und nicht qualifizierten Bebauungsplänen tangiert und überlagert. Aus diesen ergeben sich zum Teil Straßenbegrenzungslinien, die als Baufluchten oder Baulinien festgesetzt sind. Zum Teil sind auch zu erhaltende Bäume in den Straßenflächen festgesetzt. Zurzeit richtet sich daher die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Übrigen nach § 34 BauGB.

### **3.3 Rahmenplan Einzelhandel**

Der Rahmenplan Einzelhandel 2016, der am 07.07.2016 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen wurde, ist ein Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB), das bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist. Gemäß Zentrenkonzept der Stadt Düsseldorf, das Bestandteil des Rahmenplanes Einzelhandel ist, befindet sich in einer Entfernung zum Plangebiet von ca. 500 m das große Stadtteilzentrum (Zentrum C) Münsterstraße / Rather Straße. Ebenfalls ca. 500 m entfernt befindet sich das kleine Stadtteilzentrum Professor-Neyses-Platz an der Rather Straße.

### **3.4 Handlungskonzept Wohnen**

Der Rat der Stadt Düsseldorf hat am 06.06.2013 das Handlungskonzept ZUKUNFT

WOHNEN.DÜSSELDORF (= HKW) beschlossen, das durch den Rat am 28.4.2016 angepasst und konkretisiert wurde. Ziel des Konzeptes ist es, ein ausgewogenes Wohnraumangebot in allen Preissegmenten zu schaffen ohne das hohe qualitative Niveau in Bezug auf Städtebau und Architektur zu vernachlässigen. Es konkretisiert die Grundsätze des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes „Düsseldorf 2020+ - Wachstum fördern, Zukunft gestalten“ und legt konkrete Maßnahmen fest. Unter anderem legt das HKW fest, dass bei Neubauprojekten mit Bebauungsplan ein Anteil der Wohneinheiten im geförderten Mietwohnungsbau und ein Anteil der Wohneinheiten im preisgedämpften Wohnungsbau, einer durch das Konzept neu definierten Kategorie, zu errichten sind.

### 3.5 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Düsseldorf (Anflugsektor der Querwindbahn). Gemäß § 12 Abs. 3 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) unterliegen Bauvorhaben dort der Zustimmungspflicht der Luftfahrtbehörde, wenn bestimmte Höhenbegrenzungen überschritten werden.

## 4. Ziele der Raumordnung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Derzeit bereitet der Düsseldorfer Regionalrat den neuen Regionalplan vor, eine erste Offenlage des Entwurfes fand vom November 2014 bis zum März 2015 statt. Der Entwurf vom Juni 2016, der in einem 2. Beteiligungsverfahren für die Fortschreibung des Regionalplans im Oktober 2016 öffentlich ausgelegt wurde, stellt für das Plangebiet wie im GEP 99 weiterhin „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

## 5. Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Seit mehreren Jahren ist in Düsseldorf eine hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen zu verzeichnen. Insbesondere in den Innenbereichen wächst der Druck einer weiteren baulichen Entwicklung der verfügbaren Flächenpotenziale insbesondere für zusätzliche Wohnbebauung. Das erklärte Ziel der Düsseldorfer Stadtentwicklung (siehe Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf STEK 2020+) ist es, die Freiflächen im Außen-

bereich zu schützen und die Nutzung der Flächenpotenziale im Innenbereich zu optimieren (Innen- vor Außenentwicklung). Dieses strategische Grundprinzip, mit dem die Stadt den durch die angespannte Wohnungsmarktsituation hervorgerufenen wachsenden Anforderungen gerecht werden will, soll auch mit der im Entwurf vorliegenden Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzeptes Düsseldorf (STEK 2025+) fortgeführt werden.

Daher wird angestrebt, Brachflächen städtebaulich umzustrukturieren und bevorzugt einer Wohnnutzung zuzuführen. Das Plangebiet beinhaltet eine dieser wenigen innerstädtischen, aktivierbaren größeren und zusammenhängenden Flächen. Dementsprechend ist aus den vorgenannten Aspekten, besonders dem Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, eine effektive Nutzung dieser Flächenressource geboten.

Mehr als 100 Jahre war die Justizvollzugsanstalt „Ulmer Höh“ (JVA) im Stadtteil Derendorf ansässig und damit - wenn auch als geschlossener und unzugänglicher Bereich - ein prägendes Element in der Stadtstruktur. Der Umzug der JVA im Februar 2012 sowie die Umgestaltung der in der Nachbarschaft gelegenen Entwicklungsgebiete (ehemals Rheinmetall, Kasernengelände Tannenstraße) bietet die Chance, das Areal der „Ulmer Höh“ als neuen Baustein einer städtebaulichen Umstrukturierung entwickeln zu können. Das große Entwicklungspotenzial und die Umsetzung dieses fehlenden Stadtbausteins werden in Zukunft das gesamte Quartier aufwerten.

Zur Neuordnung der maßgeblichen Flächen wurde von März bis September 2012 ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt, 2014 wurde der Entwurf des ersten Preisträgers zu einem Masterplan überarbeitet.

Die Planung für das Gesamtgebiet sieht vorrangig die Entwicklung neuer Wohnbauflächen für unterschiedliche Wohnformen und Wohntypologien (ca. 480 Wohneinheiten) unter sensibler Einfügung in den baulichen Bestand vor. Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage überwiegend für eine qualitätsvolle Wohnbebauung in Form eines städtischen Geschosswohnungsbaus geeignet. Vorgesehen ist eine Blockrandbebauung, wodurch die Ränder des Quartiers neu definiert werden. Die Bebauung fügt sich in ihrem Maßstab in die Umgebung ein. Im Innern des Plangebietes ist die Ausbildung eines großzügigen, parkähnlichen Freiraumes unter Einbeziehung der bestehenden Kapelle geplant.

Der Großteil des Plangebietes wird als Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Auf dem Gelände der ehemaligen JVA sind neben dem Wohnen auch Dienstleistungs- und Büronutzungen vorgesehen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes, angrenzend an die Gerry-Weber-Halle („Halle 29“), sowie entlang der Ulmenstraße sollen, in Ergänzung der vorhandenen gewerblichen Nutzungen, weitere dieser Nutzungen möglich sein. Hier wird angestrebt ein Mischgebiet (MI) auszuweisen.

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist ausschließlich Wohnen vorgesehen.

Insgesamt soll im Plangebiet ein hochwertiges urbanes Umfeld entstehen, das im Wesentlichen dem Wohnen dient, in dem aber auch gewerbliche Nutzungen möglich sein sollen.

Durch die neu entstehenden Wohngebiete wird der Bedarf für eine viergruppige Kindertagesstätte ausgelöst. Ein Teil dieses Bedarfes soll im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren 01/010 „Ulmer Höh´ - Südteil“ durch die Einrichtung einer zweigruppigen Kindertagesstätte in den neu geplanten Gebäuden gedeckt werden.

Die Deckung des weiteren Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen muss im zukünftigen Bebauungsplanverfahren 01/011 „Ulmer Höh´ - Nordteil“ sichergestellt werden. Da zurzeit zu dem durch das Neubauprojekt ausgelöstem Bedarf für den Nordteil des Plangebietes von 2 Kita-Gruppen noch ein Defizit an Kinderbetreuungsplätzen insgesamt im Stadtteil Derendorf hinzukommt, ist bei der zukünftigen Entwicklung des Gebietes der ehemaligen JVA in dem Bebauungsplanverfahren Nr. 01/011 „Ulmer Höh´ - Nordteil“ nach jetzigem Planungsstand noch mindestens eine weitere Gruppe zu errichten. Besser wäre die Errichtung von insgesamt 4 Gruppen auf dem Nordteil des Plangebietes, damit weiterer Bedarf durch eine nachträgliche Erhöhung der geplanten Wohneinheiten mit aufgefangen werden kann. Die Kita muss im Bebauungsplanverfahren Nr. 01/011 „Ulmer Höh´ - Nordteil“ (als Gebäude) festgesetzt und / oder über einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden.

Im Flächennutzungsplan-Entwurf Nr. 120 wird daher in das Plangebiet das Symbol „Kindertagesstätte, Kindergarten“ eingetragen.

Zudem entsteht durch die neuen Wohngebiete ein zusätzlicher Bedarf an (privaten) Grün- und Spielflächen in einem ohnehin unterversorgten Stadtteil. Daher sollen im Plangebiet über das durch die neue Wohnbebauung erforderliche Maß hinaus weitere Grün- und Spielflächen mit öffentlicher Zugänglichkeit geschaffen werden. Diese

Flächen liegen nach dem Masterplan von 2014 im nördlichen Plangebiet und sind daher im Bebauungsplanverfahren Nr. 01/011 umzusetzen.

Im Flächennutzungsplan-Entwurf Nr. 120 wird daher in das Plangebiet das Symbol „Spielplatz“ eingetragen

Für den Wohnungsbau sind bei der Entwicklung des Plangebietes gemäß dem vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossenen Handlungskonzept ZUKUNFT WOHNEN. DÜSSELDORF Festlegungen von Anteilen öffentlich geförderter und preisgedämpfter Wohnungen zu treffen (Aktionsfeld 1, Maßnahme 6.1.1). Die Maßgaben des Handlungskonzeptes Wohnen werden hier Anwendung finden, wobei die Umsetzung des Konzeptes im parallel laufenden Bebauungsplan Nr. 01/010 „Ulmer Höh’ – Südteil“ und im zukünftigen Bebauungsplanverfahren Nr. 01/011 „Ulmer Höh’ - Nordteil“ konkretisiert wird.

Um den Strombedarf des neu entstehenden Gebietes zu decken, wird nach derzeitiger Planung im südlichen Teilgebiet eine Trafostation zu errichten sein. Da bei der Planung solcher Standorte gesundheitspräventive Aspekte zu berücksichtigen sind, wird ein Symbol für Elektrizität im geänderten Flächennutzungsplan für das Plangebiet aufgenommen.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt für den motorisierten Individualverkehr insbesondere für den südlichen Teil über die Ulmenstraße. Eine bestehende Tordurchfahrt an der Metzger Straße wird für den Kfz-Verkehr geschlossen und dient lediglich als Zufahrt für Notdienste.

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet bereits heute durch mehrere Straßenbahn- und Nachtbushaltestellen in unmittelbarer Nähe tagsüber und nachts gesamtstädtisch gesehen durchschnittlich gut erschlossen.

Die Symbole für Einrichtungen der Jugendhilfe und für öffentliche Verwaltung in dem derzeitigen Flächennutzungsplan entfallen, da hierfür kein Bedarf mehr besteht.

**Teil B - Umweltbericht**  
**gemäß § 2a BauGB**  
**zur Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 120 (Entwurf)**  
**- Ulmer Höh´ -**

**1. Zusammenfassung**

Im Plangebiet sollen zukünftig der nördliche Bereich sowie ein schmaler Streifen entlang der Ulmenstraße als Mischgebiet gekennzeichnet werden. Die Ausweisung des an das Plangebiet angrenzenden Spichernplatzes als Grünfläche mit Spielmöglichkeit ändert sich nicht. Die restlichen Flächen werden für Wohnnutzungen vorgesehen.

Der Spichernplatz dient u.a. zur Erholung und trägt mit seinem Baumbestand zum Arten- und Biotopschutz bei. Eingriffe in den vorhandenen Baum- und Vegetationsbestand sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu untersuchen. Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASP I) der Unteren Landschaftsbehörde verneint wegen fehlender Habitatstrukturen und Artennachweisen einen artenschutzrechtlichen Konflikt.

Laut Planungshinweiskarte der Stadt Düsseldorf (2012) zählt die Fläche zum Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtrandgebiete. Den durchgrüneten Bereichen am Spichernplatz und südlich der ehemaligen Justizvollzugsanstalt kommt dabei eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion zu.

Das Plangebiet wird besonders an dessen Rändern durch den Straßenverkehrslärm von der Ulmen-, der Metzger Straße und dem Spichernplatz sowie den bestehenden Straßenbahnverkehr belastet. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55/45 dB(A) für tags/nachts werden entlang der Verkehrswege zum Teil erheblich überschritten, im Inneren des Plangebiets jedoch eingehalten.

Im Zuge der Bebauungsplanverfahren (01/011 Ulmer Höh´ Nordteil und 01/010 Ulmer Höh´ Südteil) wird die Verträglichkeit der Gewerbe- und Freizeitnutzungen mit der bestehenden und neu geplanten Wohnbebauung untersucht, um entsprechende Schutzmaßnahmen in der weiteren Planung berücksichtigen zu können.

Im Änderungsbereich existiert die kleinräumige Verfüllung AA 266, eine Altablagerung (AA). Ferner befinden sich dort auch mehrere Altstandorte (AS). Im Rahmen der Bebauungsplanverfahren sind weitergehende Untersuchungen durchgeführt worden. Die

vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass durch entsprechende Maßnahmen in den nachfolgenden Verfahren (Bebauungsplan, Baugenehmigung) die Sicherstellung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet ist.

Grenzwertüberschreitungen gemäß der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) sind derzeit weder für den Luftschadstoff Feinstaub noch für Stickstoffdioxid zu erwarten.

## **2. Beschreibung des Vorhabens**

Das ca. 6,4 ha große Plangebiet im Stadtteil Derendorf ist zurzeit im Flächennutzungsplan (FNP) als Wohnbaufläche im Norden und Süden sowie als Sondergebiet Justizvollzugsanstalt (JVA) und Fläche für den Gemeinbedarf im Zentrum dargestellt. Der an das Plangebiet angrenzende Spichernplatz ist als Grünfläche mit Spiel- und Bolzmöglichkeit gekennzeichnet.

Auf dem Gelände befinden sich die verlassenen Anlagen der JVA sowie diverse Büro-, Verwaltungs- und Wohngebäude. Das Plangebiet ist gut eingebunden in die Stadtstruktur. Die Umgebung wird überwiegend zu Wohnzwecken genutzt.

Die Fläche der FNP-Änderung ist momentan zu etwa 70 % bebaut, versiegelt oder im Umbruch. Zusammenhängender Vegetationsbestand findet sich im Zentrum sowie im Osten entlang der Metzger Straße in Form von Gärten mit Rasenflächen, Baum- und Strauchbestand. Darüber hinaus sind einzelne Höfe der ehemaligen JVA sowie der Wohnbebauung am Spichernplatz mit kleinteiligen Rasenflächen und Einzelbäumen bestückt. Die umgebenden Straßenräume und der Spichernplatz sind von teilweise markantem Baumbestand geprägt.

Zukünftig sollen der nördliche Bereich und ein schmaler Streifen entlang der Ulmenstraße als Mischgebiet gekennzeichnet werden. Die restlichen Flächen sind für Wohngebäude vorgesehen.

## **3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet**

Wichtige Umweltziele resultieren vor allem aus den fachgesetzlichen Grundlagen wie beispielweise dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie aus den fachplanerischen Grundlagen wie zum Beispiel dem Landschaftsplan.

Die Ziele des Umweltschutzes geben Hinweise zu anzustrebenden Umweltqualitäten im Planungsraum. Im Rahmen der Umweltprüfung dienen die Ziele als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und zur Auswahl geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Für dieses Planverfahren fachlich relevante Planungen gibt es insbesondere auf den Gebieten Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.

Die grünplanerischen Empfehlungen des gesamtstädtischen Grünordnungsplans 2025 „rheinverbunden“ (GOP I) und des Grünordnungsrahmenplans für den Stadtbezirk (GOP II) finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der Planungshinweiskarte Düsseldorf (2012) sind im Abschnitt „Stadtklima“ wiedergegeben.

Der Luftreinhalteplan und das Szenario 2050 (Wege zur Umsetzung der Klimaschutzziele) der Landeshauptstadt Düsseldorf umfassen jeweils das gesamte Stadtgebiet. Im Luftreinhalteplan sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hoch verdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Im Szenario 2050 hat sich Düsseldorf zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlendioxid bis zum Jahr 2050 auf zwei Tonnen pro Jahr und Einwohner durch vielfältige Konzepte und Einzelprojekte zu begrenzen. Die Maßnahmen und Projekte dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung.

#### **4. Schutzgutbetrachtung**

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich der Planungen je Schutzgut beschrieben und werden die voraussichtlichen relevanten Umweltauswirkungen herausgearbeitet, die aus der Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan resultieren, sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

##### 4.1 Auswirkungen auf den Menschen

###### a) Lärm

###### Verkehrslärm

Das Plangebiet wird vornehmlich durch den Straßen- und Straßenbahnverkehrslärm der Ulmenstraße und des Spichernplatzes (Linien 707 und 705) sowie durch den Straßenverkehrslärm der Metzger Straße bzw. teilweise auch durch den

Straßenbahnverkehrslärm der Linie 704 beeinträchtigt.

Für das parallel laufende Bebauungsplanverfahren 01/010 „Ulmer Höh‘ Südteil“ wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Brilon, Bondzio, Weiser, Bericht Nr. 3.1325 mit Stand vom 17.02.2016). Die Beurteilungspegel liegen demgemäß an der Ulmenstraße bzw. im Eckbereich zur Spichernstraße bei bis zu 71 dB(A) am Tag und bei bis zu 62 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht hier dem Lärmpegelbereich V.

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden. Die Werte werden im Bestand, insbesondere am Knotenpunkt mit der Spichernstraße, knapp überschritten.

Entlang der Spichernstraße ergeben sich Belastungen von bis zu 61 dB(A) am Tag und bis zu 53 dB(A) in der Nacht. An der Metzger Straße liegen die Beurteilungspegel mit bis zu 55 dB(A) am Tag und bis zu 46 dB(A) in der Nacht deutlich niedriger.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden tagsüber an der Ulmenstraße um bis zu 16 dB(A) und nachts um bis zu 17 dB(A) überschritten. An der Spichernstraße liegen die Überschreitungen der Orientierungswerte bei bis zu 6 dB(A) am Tag und bei bis zu 8 dB(A) in der Nacht. An der Metzger Straße und im Plangebietsinneren werden die Orientierungswerte eingehalten bzw. nahezu eingehalten.

Für den Bebauungsplan 01/011 „Ulmer Höh‘ Nordteil“ liegt bislang kein schalltechnisches Gutachten vor. Es ist zu erwarten, dass die Beurteilungspegel nicht über den für den südlichen Teilbereich berechneten Werten liegen werden. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Mischgebiet liegen mit 60 dB(A)/tags und 50 dB(A)/nachts höher als für ein Allgemeines Wohngebiet. Damit werden mögliche Überschreitungen entsprechend niedriger ausfallen. Die verkehrslärmrelevanten Belange werden im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens 01/010 „Ulmer Höh‘ Südteil“ behandelt und werden in entsprechende Festsetzungen münden. Für den noch zu entwickelnden Bebauungsplan 01/011 „Ulmer Höh‘ Nordteil“ wird ebenso verfahren werden. Grundsätzlich bestehen mit der Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 sowie der Festsetzung von geeigneten lärmschützenden Maßnahmen in den entsprechenden Bebauungsplänen planerische und technische Möglichkeiten zur Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Auch sind Festsetzungen u. a. zur Sicherstellung einer ausreichenden Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sowie eine lärmoptimierte Grundrissgestaltung hierzu geeignet. Die planerische Konfliktbewältigung

im Hinblick auf verkehrsbedingte Lärmimmissionen ist im Rahmen der Bebauungsplanung somit möglich.

#### Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm

Die geplante Darstellung eines Mischgebietes folgt der vor Ort befindlichen Situation (ehemalige Gewerbehalle mit Nutzung als Mode-Präsentationsräume). Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird die Verträglichkeit dieser Nutzung mit der nördlich bestehenden und südlich neu geplanten Wohnbebauung untersucht, um entsprechende Schutzmaßnahmen in der weiteren Planung berücksichtigen zu können.

Da westlich und östlich des Änderungsbereiches schon Wohnbauflächen ausgewiesen sind, sind von dort keine Beeinträchtigungen durch gewerblich bedingten Lärm zu erwarten.

Im Süden des Änderungsbereiches liegt der Spichernplatz, der weiterhin als Grünfläche ausgewiesen werden soll. Auf dem Spichernplatz befindet sich ein Bolzplatz, der im Bebauungsplanverfahren gutachterlich betrachtet werden wird. Ein verträgliches Nebeneinander des Bolzplatzes und der Wohnnutzung ist prinzipiell möglich. Die Randbebauung des Platzes ist Bestand mit Wohnnutzung.

#### b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Mit der Trafostation an der Ulmenstraße befindet sich z. Zt. nur eine Quelle starker elektromagnetischer Felder innerhalb des Plangebietes.

Der Einwirkungsbereich einer solchen Niederfrequenzanlage nach der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchV) beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht. Gemäß den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beträgt der Einwirkungsbereich in diesem Fall 5 m um die Anlage.

Zusätzlich befinden sich Fahrdrähte im Bereich der Straßenbahngleise westlich angrenzend außerhalb des Plangebietes. In direkter Nähe solcher Verkehrsstrecken treten nur geringe elektromagnetische Felder auf.

Falls weitere Trafostationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Wohnungen, Kindertagesstätten)

angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen von Wohngebäuden zu vermeiden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. BImSchV, des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der o.g. Durchführungsverordnung beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

c) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Der sogenannte „angemessene Abstand“ zu den bekannten Störfallbetriebsbereichen auf Düsseldorfer Stadtgebiet wird eingehalten.

d) Kinderfreundlichkeit

Die vorgesehene Änderung der Darstellung eines großen Bereiches mit Wohnbaufläche wird zu einem Mehrbedarf an kinderfreundlichen Strukturen führen. Die Notwendigkeit zusätzlicher Grün- und Spielflächen wird in der FNP-Änderung durch das Symbol „Spielplatz“ innerhalb der erweiterten Wohnbauflächen dargestellt.

e) Städtebauliche Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ gab es keine grundsätzlichen Bedenken gegen die geplanten Änderungen der Darstellungen im Plangebiet.

## 4.2 Natur und Freiraum

a) Bodennutzung/Versiegelung

Das Gebiet ist zurzeit überwiegend bebaut und versiegelt. Unter der Voraussetzung, dass entsprechend § 9 Abs. 1 Bauordnung NRW die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen, zu begrünen, zu bepflanzen und so zu unterhalten sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, ist durch die Bebauungsplanverfahren eher eine Verringerung des Versiegelungsgrades zu erwarten.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im dicht bebauten, mit Grün- und Spielflächen schlecht versorgten Teil von Derendorf; die Grünflächenversorgung beträgt 1,96 m<sup>2</sup> je Einwohner und die Spielflächenversorgung 1,12 m<sup>2</sup>. Dies stellt im Vergleich mit den Richtwerten von 6 m<sup>2</sup> (für Grünflächen) sowie 2 – 4 m<sup>2</sup> je Einwohner (für Spielflächen) einen geringen Wert dar. Die bedeutendste Grünfläche ist der ca. 500 m entfernt liegende Frankenplatz, die wichtigste Spielfläche der Spichernplatz. Umgebende Freiräume übergeordneter Bedeutung sind die Rheinaue mit dem Rheinpark Golzheim (Entfernung ca. 1,3 km) und der Nordfriedhof (Entfernung ca. 1 km), der über Mahmalachse und Nordpark ebenfalls an die Rheinaue anknüpft.

Zusammenhängender Vegetationsbestand findet sich im Zentrum sowie im Osten entlang der Metzger Straße in Form von Gärten mit Rasenflächen, Baum- und Strauchbestand. Einige Bäume fallen unter die Bestimmungen der Düsseldorfer Baumschutzsatzung und sind erhaltenswert.

Darüber hinaus sind einzelne Höfe der ehemaligen Justizvollzugsanstalt (JVA) sowie der Wohnbebauung am Spichernplatz mit kleinteiligen Rasenflächen und Einzelbäumen bestückt.

Die umgebenden Straßenräume und der Spichernplatz sind von teilweise markantem Baumbestand geprägt.

Planerische Vorgaben und naturschutzrechtliche Anforderungen

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH RL) oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie (VS RL) sind weder direkt noch im Umfeld betroffen. Geschützte Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz NRW (LG NRW) oder § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

Der gesamtstädtische Grünordnungsplan 2025 „rheinverbunden“ (GOP I) formuliert für den von der FNP-Änderung betroffenen Teilraum 23 die Entwicklungsziele

- Sicherstellung einer ausreichenden Freiraumversorgung und
- Wegeanschluss an die Verbinder

als Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung.

Des Weiteren wird der Spichernplatz als öffentlicher Kinderspielplatz mit Streetball dargestellt. Östlich des Plangebiets ist eine bestehende Kleingartenanlage im

Blockinnenbereich zwischen Metzger Straße/Spichernstraße/Rather Straße und Merziger Straße dargestellt sowie ein Kinderspielplatz mit Bolzplatz an der Merziger Straße. Ein weiterer Spielplatz ist südwestlich des Plangebiets an der Ottweiler Straße ausgewiesen. Laut Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 1 (GOP II) sind im Zuge künftiger Planungen Grün- und Spielflächen zu schaffen, um die schlechte Versorgung zu verbessern.

Im Nordosten wird das Plangebiet vom „2. Grünen Ring“ gestreift, der als verbindendes Element für die das Quartier umschließenden Umstrukturierungsgebiete konzipiert und bereits abschnittsweise realisiert ist. Ziel ist ein Anschluss an den Rhein im Westen und Norden sowie an den Hofgarten im Süden.

#### c) Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Der Prüfumfang einer artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst europäische Vogelarten und europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten. In Nordrhein-Westfalen wurde in diesem Zusammenhang der Begriff sog. „planungsrelevanter Arten“ geprägt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien.

Grundlage für die Beurteilung bildet die Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

Das Vorkommen planungsrelevanter Arten gemäß den Artenschutzbestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen bis auf die Artengruppe Fledermäuse ausgeschlossen werden. Wie im sonstigen Stadtgebiet auch könnten Gebäudequartiere von Zwergfledermäusen vorhanden sein.

Die Auswertung des Messtischblatts 4606 Düsseldorf – Kaiserswerth gibt jedoch keine Hinweise auf landesweit oder regional bedeutsame Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten, so dass verfahrenskritische Vorkommen dieser Artengruppe ebenfalls auszuschließen sind. Die potenziell möglichen Beeinträchtigungen für Zwergfledermäuse erscheinen insgesamt nicht gravierend, wenn einige Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, z.B. die Berücksichtigung eines

Abbruchzeitenfensters oder eine Gebäudekontrolle im Vorfeld von Abbrucharbeiten. Entsprechende Auflagen werden in den Bebauungsplänen 01/010 Ulmer Höh' Südteil und 01/011 Ulmer Höh' Nordteil und in die daraus folgenden Baugenehmigungen aufgenommen. Auf diese Weise kann ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.

Da im Rahmen der Bebauungsplanverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist, ist im vorliegenden FNP-Änderungsverfahren keine vertiefende Untersuchung erforderlich.

#### 4.3 Boden

##### a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Direkt angrenzend zum Plangebiet liegt die kleinräumige Verfüllung AA 267. Im Rahmen des Bodenluftmessprogramms der Stadt Düsseldorf wurden 3 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht. Hierbei wurden max. 3,40 m mächtige Auffüllungsböden mit Beimengungen aus Aschen und Schlacken erbohrt. Durchgeführte Bodenluftuntersuchungen ergaben leicht erhöhte Konzentrationen an chlorierten Kohlenwasserstoffen (Summe CKW: 1,25 mg/m<sup>3</sup>).

##### b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich die kleinräumige Verfüllung AA 266. Durchgeführte Boden- und Bodenluftuntersuchungen zeigten maximal 3,40 m mächtige Auffüllungsböden mit stadtypischen Beimengungen. Im Jahr 2015 (Althoff und Lang GbR) wurde eine erhöhte Bodenluftkonzentration an aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) von 22 mg/m<sup>3</sup> festgestellt. Zudem ergaben die im Jahr 2015 durchgeführten Bodenuntersuchungen eine Überschreitung des Prüfwertes gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für den Parameter Cyanid (gemessen: 75 µg/l, Prüfwert für den Wirkungspfad Boden→Grundwasser: 50 µg/l).

Die kleinräumige Verfüllung wird im Zuge der geplanten Abbruch-/ Neubaumaßnahmen in Abstimmung mit dem Umweltamt in Gänze ausgehoben.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte AS 1449 (Ulmenstraße 87, 89), AS 1766 (Spichernplatz 6) und AS 2165 (ehemaliger Fuhrpark und Betriebshof). Des Weiteren befindet sich im Plangebiet der Altstandort AS 5979 (Fläche der ehemaligen Justizvollzugsanstalt).

AS 1449, AS 1766:

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 01/010 „Ulmer Höh' - Südteil“ eine Nutzungsrecherche und Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Die Altstandorte 1449 und 1766 werden z. Zt. eingehend untersucht. Die bisherigen Erkenntnisse aufgrund von Akten- und Nutzungsrecherchen lassen den Schluss zu, dass die Lösung der zu erwartenden Probleme möglich ist. Konkrete Maßnahmen werden im Bebauungsplanverfahren festgelegt.

AS 2165 (ehemaliger Fuhrpark und Betriebshof):

Aufbauend auf den bisher vorliegenden Erkenntnissen wurden im Jahr 2015 eine Gefährdungsabschätzung (Althoff und Lang GbR) durchgeführt. Hierbei wurden maximal 8,00 m mächtige Auffüllungsböden mit stadttypischen Beimengungen erbohrt.

Kleinräumig wurde zudem teerhaltiger Straßenaufbruch erkundet. Durchgeführte chemische Bodenuntersuchungen ergaben für den Bereich des verfüllten teerhaltigen Straßenaufbruchs auffüllungsbedingte Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von maximal 1.700 mg/kg im Bodenfeststoff und 17 µg/l im Bodeneluat.

Im Rahmen von zukünftigen Baugenehmigungsverfahren wird die Aushubsanierung der kleinräumigen PAK-Verunreinigung im Bereich des verfüllten Straßenaufbruchs verbindlich geregelt. Die erfolgreiche Sanierung ist fachgutachterlich zu belegen.

Eine bodenschutzrechtliche Bewertung sämtlicher gemessenen Bodenfeststoff- und Bodeneluatuntersuchungen ergab auffüllungsbedingte Prüfwertüberschreitungen (Wirkungspfade Boden→Mensch und Boden→Grundwasser gemäß der BBodSchV) für die Parameter Blei, Arsen, Zink und Fluorid. Da es sich um auffüllungsbedingte Stoffkonzentrationen handelt, ist davon auszugehen, dass die Stoffe aufgrund der Inhomogenität der Auffüllungsböden diffus über das entsprechende Bodenvolumen verteilt sind.

Aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 01/010 „Ulmer Höh‘ - Südteil“ weitergehende bodenschutzrechtliche Untersuchungen, insbesondere im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden→Grundwasser erforderlich, entsprechende Festlegungen werden getroffen.

AS 5979 (Fläche der ehemaligen Justizvollzugsanstalt):

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes wurden im Rahmen des Abbruchgenehmigungsverfahrens "Abriss der ehemaligen Justizvollzugsanstalt", (Aktenzeichen: 22-ÖB-0005/16) eine Nutzungsrecherche und Gefährdungsabschätzung (Institut für Erd- und Grundbau Dr. Philipsen, 2015) durchgeführt. Hierbei wurden maximal 2,60 m mächtige Auffüllungsböden mit stadtypischen Beimengungen erbohrt. Oberflächennah wurde im Bereich einer Rammkernsondierung eine Schlackenlage erkundet. Durchgeführte chemische Bodenuntersuchungen ergaben hier auffüllungs- und nutzungsbedingte Konzentrationen an PAK von 100 mg/kg, Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) von 840 mg/kg, Blei von 1.300 mg/kg, Chrom von 500 mg/kg, Kupfer von 940 mg/kg, Nickel von 590 mg/kg und Zink von 4300 mg/kg.

Im Rahmen des entsprechenden Abbruchgenehmigungsverfahrens wird die Aushubsanierung der oberflächennahen schädlichen Bodenveränderung verbindlich geregelt. Eine bodenschutzrechtliche Bewertung sämtlicher übriger gemessener Bodenfeststoff- und Bodeneluatuntersuchungen ergab Konzentrationen kleiner den entsprechenden Prüfwerten für die Wirkungspfade Boden→Mensch und Boden→Grundwasser gemäß der BBodSchV.

#### 4.4 Wasser

##### a) Grundwasser

###### Grundwasserstände

Der im Jahr 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 32 m ü.NN (HHGW).

Entsprechend der dem Umweltamt der Stadt Düsseldorf vorliegenden Erkenntnisse liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei ca. 30,5 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von größer 5 m.

Bei einer Geländehöhe von ca. 40 m ü.NN können demnach Grundwasserstände von 35 ü.NN auftreten. Dieser Wert liegt oberhalb des für 1926 ermittelten Wertes, der auf einer deutlich geringeren Datengrundlage beruht.

### Grundwassergüte

Die allgemeine Grundwasserbeschaffenheit ist insgesamt gering auffällig. Auswirkungen auf die Planungen ergeben sich aus der allgemeinen Grundwasserbeschaffenheit nicht. Das Plangebiet liegt unmittelbar südlich der großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) „Rath/Derendorf“. Die Grundwasserverunreinigung wird seit 1991 saniert. Aufgrund der aktiven Sanierung kann von einer weiteren Verringerung der noch vorliegenden CKW-Konzentrationen ausgegangen werden. Im Bereich des Plangebietes liegen die CKW-Konzentrationen derzeit bei kleiner 10 µg/l.

Bei zukünftigen Bauwasserhaltungen (insbesondere im Rahmen von tieferliegenden Bodeneingriffen im nördlichen Bereich des Plangebiets) kann sich aus den Restbelastungen der großflächigen Grundwasserverunreinigung „Rath/Derendorf“ ein erhöhter Aufwand ergeben. Eine horizontale oder vertikale Verlagerung der Schadstoffe durch eine Bauwasserhaltung ist erforderlichenfalls durch geeignete Gegenmaßnahmen zu vermeiden.

Grundsätzlich bestehen gegen die angestrebte städtebauliche Neuordnung (vorrangig Wohnnutzung) im Hinblick auf die Grundwasserverunreinigung Rath/ Derendorf jedoch keine Bedenken.

### b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 51a Landeswassergesetz zur ortsnahen Beseitigung des auf befestigten Flächen anfallenden gesammelten Niederschlagswassers keine Anwendung.

Aufgrund des Vorhandenseins von Auffüllungsböden im Plangebiet ist eine ortsnaher Beseitigung durch Versickerung nicht erlaubnisfähig. Die abwassertechnische Erschließung (Schmutz- und Niederschlagswasser) wird durch öffentliche Abwasseranlagen sichergestellt.

c) Oberflächengewässer

Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden, Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone.

#### 4.5 Luft

a) Lufthygiene

Gutachterlich wurde sowohl für den Analyse- als auch den Planfall eine deutliche Einhaltung der Grenzwerte für PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> gemäß 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) im gesamten Plangebiet belegt (Grundlage: Berechnungen mittels MISKAM durch Brilon, Bondzio und Weiser, 2/2016).

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist über drei Straßenbahnlinien durchschnittlich gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen, wenn man die übliche Netzdicke in Düsseldorf zu Grunde legt.

Die Einbindung in das Radverkehrsnetz der Stadt Düsseldorf ist sehr gut. Wünschenswert wäre eine Durchquerbarkeit des Gebietes in Ost-West-Richtung für Fußgänger und Radfahrer.

#### 4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie bzw. der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Zahlreiche Möglichkeiten ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandsflächen

(Belichtung und natürliche Belüftung).

Hinweise zum Einsatz effizienter Energieversorgungstechniken, der Nutzung passiver Solarenergie und dem Einsatz regenerativer Energien und des damit einhergehenden CO<sub>2</sub>- Ausstoßes werden im Bebauungsplanverfahren formuliert.

Zur Vermeidung von Autofahrten werden unter dem Stichwort „Stadt der kurzen Wege“ die günstige Lage des Plangebietes in der Stadtstruktur sowie die Schaffung von quartiersbezogenen Aufenthalts- und Erholungsräumen beitragen.

Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität sind im Kapitel 4.5 b) erläutert.

#### b) Stadtklima

Das Plangebiet liegt laut stadtklimatischer Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) im Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche. Insbesondere während windschwacher Strahlungswetterlagen kommt es zur starken thermischen Aufheizung und der Bildung von Wärmeinseln. Den durchgrünten Bereichen am Spichernplatz und südlich der ehemaligen Justizvollzugsanstalt kommt dabei eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion zu.

Eine bauliche Umnutzung der Flächen als Wohngebiet birgt die Chance einer Aufwertung der klimatischen Situation des Plangebietes. Bei der Überplanung sollten im Bebauungsplanverfahren zur Reduzierung der thermischen Aufheizung und Aufwertung der lokal- und bioklimatischen Situation folgende, auf der Klimaanalyse gründende Planungsempfehlungen berücksichtigt werden:

- Erhalt und Ausbau der bestehenden Grün- und Freiflächen,
- Entsiegelung und Begrünung von Flächen,
- Vernetzung der Grünstrukturen und
- Begrünung von Verkehrs- und Abstandsflächen.

#### c) Klimaanpassung

Aufgrund der begonnenen Klimaveränderung muss die Stadtplanung Möglichkeiten zur Anpassung an die geänderten Bedingungen, vor allem der zunehmenden Erwärmung sowie der vermehrten Niederschläge und Starkregenereignisse, berücksichtigen. Den Folgen der Klimaveränderungen kann insbesondere entgegen gewirkt werden durch:

- Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen,
- das Freihalten von Lüftungsschneisen,

- die Minimierung versiegelter Bereiche zur Reduzierung der Abflusswirksamkeit, soweit dieses mit den wasserwirtschaftlichen Anforderungen zum Schutz des Grundwassers vereinbar ist.

Entsprechende Maßnahmen sind im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

#### 4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter oder Denkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Sonstige Sachgüter, wie z. B. vorhandene Wohngebäude, werden durch die geänderte Flächenausweisung nicht beeinträchtigt.

### 5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich in im Düsseldorfer Stadtteil Derendorf und umfasst neben dem nicht mehr genutzten Gelände der JVA weitere brach liegende und bebaute Flächen. Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, da dadurch unbebaute Flächen im Außenbereich geschont werden. Darüber hinaus sind die überplanten Flächen durch Versiegelung und teilweise langjähriger gewerblicher Nutzung bereits vorbelastet. Da der Bereich einer städtebaulichen Neuordnung bedarf, überwiegend versiegelt und eine Innenentwicklung vorgesehen ist, sind im Rahmen der 120. Flächennutzungsplanänderung demnach keine weiteren Standortalternativen unter Umweltgesichtspunkten geprüft worden.

### 6. Nullvariante

Bei Fortbestand der Ausweisung als Sondergebiet bzw. Fläche für den Gemeinbedarf wäre die Zugänglichkeit der Flächen weitaus geringer. Erst durch die FNP-Änderung wird eine Öffnung des Gebietes vorbereitet, die zu einer Durchquerbarkeit für die Anwohner führen wird. Ferner wäre nicht die Chance zur Erhöhung des Grünflächenanteils mit entsprechender klimatischer Wirksamkeit gegeben.

### 7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen des Bebauungs-

planverfahrens benannt, da durch die 120. Änderung des Flächennutzungsplans noch keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden.

#### **8. Weitere Angaben**

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln erläutert. Die Erstellung von detaillierten Gutachten erfolgt gegebenenfalls im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlenden Kenntnisse sind für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans nicht bekannt.