

Begründung nach § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB)

für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 59457/02

Arbeitstitel: Östlich Vinzenzallee in Köln-Lövenich

1. Anlass und Ziel der Planung

Am 16.03.2000 fasste der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Köln auf Antrag der Wohnungsbau-Gesellschaft für das Rheinische Braunkohlenrevier GmbH (WBG) den Beschluss, ein vorhabenbezogenes Bebauungsplan-Verfahren gemäß § 12 Absatz 2 BauGB mit dem Arbeitstitel "Östlich Vinzenzallee" in Köln-Lövenich einzuleiten. Im Januar 2001 fand eine Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit, mit anschließender Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahmen, statt. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde fünf Jahre später im Januar und Februar 2006 durchgeführt.

Zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme und zur Beschleunigung wichtiger Planungsvorhaben - vor allem im Hinblick auf Arbeitsplätze, Wohnbedarf und Infrastrukturausstattung - wurde das Planungsrecht für Vorhaben zur Stärkung der Innenentwicklung durch die Änderung des Baugesetzbuches mit Inkrafttreten am 01.01.2007 durch das "Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorgaben für die Innenentwicklung der Städte" vereinfacht und beschleunigt. Kernpunkt der Gesetzesänderung ist die Einführung des "beschleunigten Verfahrens" zur Aufstellung von Bebauungsplänen für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB. Da das Plangebiet der Nachverdichtung von Flächen dient wurde daher das Verfahren im Jahre 2007 auf diese neu geschaffene gesetzliche Regelung umgestellt. Die Offenlage folgte daraufhin vom 08.06. bis 09.07.2007. Anschließend ruhte das Verfahren.

Das Planungskonzept wurde bei Wiederaufnahme des Verfahrens Ende des Jahres 2011 an die aktuellen Gegebenheiten angepasst. Die zu Beginn des Verfahrens angestrebte gemischte Nutzung in Form von Wohn- und Büro-/Geschäftsflächen wurde nicht weiter verfolgt. Der Bebauungsplan sah nun die Schaffung von 21 Einfamilienhäusern entlang der Vinzenzallee sowie von zwei Mehrfamilienhäusern mit insgesamt zwölf Wohneinheiten an der Kölner Straße vor. In der Zeit vom 26.01. bis 27.02.2012 erfolgte die zweite öffentliche Auslegung nach § 4a Absatz 3 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 BauGB des Bebauungsplan-Entwurfes. Im Rahmen der Ämterbeteiligung wurde die Forderung nach einer Kindertagesstätte vorgetragen, so dass der Plan erneut überarbeitet wurde. Die zweite erneute öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 18.04. bis einschließlich 03.05.2013. Im Rahmen der Ämterbeteiligung wurde unter anderem angeregt, die Lärmschutzwand, welche mit einer Baulinie festgesetzt wurde, um einen Meter zu verschieben, sowie weitere geringfügige Änderungen vorzusehen. Aus diesem Grund wurde der Plan erneut überarbeitet.

Ziel der nun vorliegenden Planung ist es, die derzeit unbeplante Brache zwischen dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet an der Dieselstraße und dem westlich der Vinzenzallee gelegenen Wohngebiet in den Ortsteil Lövenich einzubeziehen. Vorgesehen ist weiterhin eine zweigeschossige Wohnbebauung mit 21 Einfamilienhäusern entlang der Vinzenzallee sowie eine Kindertagesstätte entlang der Kölner Straße. Es ist geplant, diese Bereiche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet beziehungsweise als Gemeinbedarfsfläche (Kita) zu entwickeln.

Die Anwendungsmöglichkeit des § 13a BauGB besteht weiterhin. Bei einer gesamten Nettobau-landfläche von circa 15 862 m² (circa 13.044 m² WA, circa 2 818 m² Gemeinbedarfsfläche) in den allgemeinen Wohngebieten sowie der Gemeinbedarfsfläche und einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ergibt sich eine zulässige Grundfläche von circa 6 345 m². Somit wird der zulässige Grenzwert des § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB (weniger als 20 000 m² Grundfläche) deutlich unterschritten.

Weiterhin bestehen keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Schutzgüter gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b) BauGB, und der Bebauungsplan bereitet kein Vorhaben vor, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

2. Erläuterungen zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine circa 3,1 ha große, rechteckige Fläche und wird begrenzt durch die Trasse der Bahnstrecke Köln - Aachen, der Straßenachse der Vinzenzallee, der Kölner Straße sowie das Grundstück des Deutschen Ärzteverbandes, Dieselstraße 2. Es erstreckt sich auf folgende Grundstücke: Gemarkung Lövenich, Flur 12, Flurstücke 394, 405, Teil aus 494 (östliche Straßenhälfte), 495, 496, Teil aus 497 (östliche Straßenhälfte), 498 und 499.

Nach der zweiten öffentlichen Auslegung (26.01. bis 27.02.2012) wurde der Geltungsbereich geringfügig angepasst. Teile des oben aufgeführten Grundstückes mit der Flurstücksnummer 494 mit einer Fläche von circa 26 m² sind nun nicht mehr innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Im Bereich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche erfolgte eine Anpassung an die bestehenden Grundstücksgrenzen. Die Gemeinbedarfsfläche wurde auf Teile des Grundstücks 499 vergrößert, unter anderem um für die Außenflächen der Kindertagesstätte die notwendigen Flächengrößen zu erreichen. Die restlichen Teilflächen des im vorherigen Verfahrensschritt noch enthaltenen Fuß- und Radweges (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) zwischen Vinzenzallee und Kölner Straße werden nun aus dem Geltungsbereich herausgenommen (circa 26 m²). Es ist weiterhin keine Anbindung der Vinzenzallee an die Kölner Straße für den motorisierten Individualverkehr vorgesehen.

Die öffentliche Verkehrsfläche der Vinzenzallee liegt nicht innerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes, da die Vinzenzallee bereits vorhanden ist und der Vorhabenträger nicht verfügungsberechtigt über diese Flächen ist. Im Rahmen des Durchführungsvertrages werden Regelungen zu den notwendigen Änderungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche getroffen.

2.2 Vorhandene Struktur

2.2.1 Nutzungen, Bebauung

Das Plangebiet stellt sich als eine brachliegende, begrünte Fläche dar. Im südöstlichen Bereich existiert ein circa 3,5 m bis 3,9 m hoher, mit Gehölzen bewachsener Erdwall mit einer teilweise erneuerungsbedürftigen Holzwand auf der Dammkrone. An der Kölner Straße unterhält die Rhein Energie AG ein Trafohaus. Ebenfalls an der Kölner Straße stehen auf dem Grundstück mehrere Wertstoff-Container, welche zu Beginn der Baumaßnahme entfernt werden müssen.

Östlich des Plangebiets befindet sich ein Gewerbegebiet, für welches der Bebauungsplan 5945/03 "Dieselstraße" Regelungen trifft. Unmittelbarer Nachbar ist der Deutsche Ärzteverband mit einem Druckereigebäude sowie einem Firmenparkplatz. Der Industriebetrieb Greif Germany GmbH (ehemalige Bezeichnung Van Leer Verpackungen) grenzt östlich an diesen Parkplatz an.

Die südlich angrenzende Bahntrasse liegt circa 5,0 m höher als das Plangebiet und wird beidseitig durch eine 2,5 m hohe Lärmschutzwand eingegrenzt. Südlich der Bahntrasse schließen sich Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Sport- und Tennisplätze an.

Das westlich der Vinzenzallee gelegene Wohngebiet wird durch ein- und zweigeschossige Einfamilienhäuser geprägt. Das unmittelbar am Bahndamm gelegene, siebengeschossige Mehrfamilienhaus umfasst 21 Wohneinheiten.

Für die Fläche nördlich der Kölner Straße setzt der Bebauungsplan 59460/02-01 ein Gewerbegebiet beziehungsweise eine öffentliche Grünfläche fest. Die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet gelegene, derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche soll nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes künftig überwiegend als Grünfläche genutzt werden. An diese Fläche grenzen östlich die bereits vorhandenen Gewerbebauten an, welche im Bebauungsplan auch als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Für den westlichen Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind - angrenzend an die vorhandene Wohnbebauung - Wohngebäude als Punkthäuser vorgesehen.

2.2.2 Begrünung

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird durch eine große, zusammenhängende und extensiv gepflegte Wiesenfläche charakterisiert, die in Teilbereichen Gehölzsukzession aufweist.

Östlich und südlich bestimmt ein Gehölzstreifen mit ausgeprägtem Gehölzsaum das Plangebiet. Weiter südlich wird das Gebiet durch einen begrüneten Damm der Bahntrasse Köln - Aachen begrenzt.

Westlich der Vinzenzallee befinden sich Einfamilien-Wohnhäuser mit kleinen Gärten. Die nördlich der Kölner Straße gelegene, derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche ist im Bebauungsplan 59460/02-01 überwiegend als Grünfläche festgesetzt.

2.2.3 Bestehende Infrastruktur

In jeweils rund 300 m Entfernung befinden sich ein Kindergarten (Biberweg) sowie eine Grundschule (Kölner Straße/Otterweg). Weitere Kindergärten und Schulen sind im südlich an den Bahndamm angrenzenden Stadtteil Weiden vorhanden. In Lövenich sowie im angrenzenden Stadtteil Weiden besteht jedoch ein Fehlbedarf an Plätzen für Kinder U 3 sowie für Kinder mit Rechtsanspruch (Ü 3). Nach den Untersuchungen der Stadt Köln besteht im Plangebiet ein Bedarf für einen sechsgruppierten Kindergartenneubau. Dagegen wird aufgrund des geringen Umfangs der Wohnbaumaßnahme erwartet, dass die Aufnahme der zusätzlichen Schüler im Stadtteil möglich sein wird.

Lövenich verfügt über Ladengeschäfte für den periodischen und nicht periodischen Bedarf sowie im östlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet über zwei Supermärkte. Das Einkaufszentrum Weiden an der Aachener Straße ist etwa 1 200 m entfernt und somit fußläufig erreichbar.

Die bestehende Infrastruktur sichert mit Ausnahme des Fehlbedarfs an Kindergartenplätzen in ausreichender Weise die Versorgung des Gebietes. Zusätzliche Infrastruktureinrichtungen werden mit Ausnahme einer Kindertagesstätte aufgrund des Vorhaben- und Erschließungsplanes und der damit verbundenen neuen Bebauung nicht erforderlich.

2.3 Erschließung

2.3.1 Äußere Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch die Kölner Straße und die Vinzenzallee erschlossen. Die Kölner Straße als Hauptverkehrsstraße sichert hierbei die Anbindung an den überregionalen Verkehr (K 6, L 213, B 55, BAB 1). Nördlich des Plangebiets verläuft in rund 600 m Entfernung die im September 2004 fertig gestellte Umgehungsstraße L 213n (Lise-Meitner-Ring).

Über den in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Bahnhof Lövenich ist das Plangebiet an den Schienenverkehr (Linien S 12, S 13) sowie den städtischen und regionalen Busverkehr (Linien 141, 143, 144, 145, 961) angeschlossen. Die Buslinie 144 befährt zudem die Kölner Straße (Haltestellen Dieselstraße und Seithümerstraße). Die Haltestelle Weiden Zentrum der Stadtbahnlinie 1 befindet sich in etwa 1.200m Entfernung.

2.3.2 Wasser-/Abwasser-/Energieversorgung

Alle notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen sind in der Kölner Straße sowie der Vinzenzallee vorhanden. Die Wasserversorgung des Plangebiets ist gesichert. Das Gebiet wird mit Gas versorgt.

Im Plangebiet existieren bereits Abwasserkanäle. Diese wurden um 1980 auf der planungsrechtlichen Grundlage der zu diesem Zeitpunkt rechtskräftigen Bebauungspläne sowie einer Erschließungsplanung von 1979 errichtet. Die Kanalisation überquert im nordwestlichen Bereich der Vinzenzallee den südlichen Randkanal und schließt an die Kanalisation des westlich gelegenen Wohngebiets beziehungsweise der Kölner Straße an. Aufgrund der geänderten Planung können die bestehenden Abwasserkanäle nicht verwendet werden.

2.4 Planungsrechtliche Situation

Für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes existiert kein Bebauungsplan. Das Plangebiet dient der Nachverdichtung von im Zusammenhang bebauten Flächen, so dass das Planverfahren nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchgeführt wird (vergleiche Kapitel 1.).

3. Planungsvorgaben

3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den westlichen Bereich des Plangebiets als Wohnbaufläche dar. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes sind als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen. Der östliche Teil des Plangebiets ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Aus dieser Darstellung wird die Festsetzung als öffentliche Grünfläche entwickelt.

Die südliche Bahntrasse wird als Fläche für Bahnanlagen und der Bereich östlich des Plangebietes als eine gewerbliche Baufläche dargestellt.

3.2 Berücksichtigung von Fachplanungen

3.2.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan weist für das Plangebiet keine Festsetzungen beziehungsweise Entwicklungsziele aus (Darstellung als Innenbereich gemäß § 34 BauGB). Der Grünstreifen nördlich des Plangebiets ist im Landschaftsplan als Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes festgesetzt und mit einer Maßnahme gemäß § 26 Landschaftsgesetz NRW belegt (M-Nummer 3.2-16: Anlage einer Gehölzpflanzung mit stufigem Aufbau auf der Abstandsfläche zwischen Bebauung und GE-Gebiet am Ortsrand von Lövenich).

3.2.2 Weitere Fachplanungen

Über den Landschaftsplan hinausgehende weitere Fachplanungen existieren für den Bereich des Plangebiets nicht.

4. Begründung der Planinhalte

4.1 Allgemeines Planungskonzept

Ziel der Planung ist es, unter Berücksichtigung der Lage zwischen dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet an der Dieselstraße und dem westlich gelegenen Wohnquartier Vinzenzallee/Fuchsweg/Wolfspfad, die derzeit brachliegende Fläche des Plangebiets größtenteils einer Wohnnutzung zuzuführen.

Daneben wird eine Kindertagesstätte geplant, um die Versorgung mit Betreuungsplätzen für Kleinkinder gerade in großer räumlicher Nähe zu den Wohngebieten zu erhöhen. Dringender Handlungsbedarf besteht insbesondere im Hinblick auf den zukünftigen Rechtsanspruch der Betroffenen auf einen Betreuungsplatz. Gerade in Lövenich besteht derzeit ein Defizit von circa 40 Betreuungsplätzen bei den U 3-Kindern beziehungsweise circa 130 Plätze für Kinder mit Rechtsanspruch, das mit der vorliegenden Planung gelindert werden soll. Zudem soll die Versorgung mit Betreuungsplätzen als Bestandteil der erforderlichen Infrastruktur bei der Planung neuer Wohngebiete berücksichtigt werden. Die hier geplante Kindertagesstätte, die für circa 100 Kinder beziehungsweise sechs Gruppen vorgesehen ist, wird den diesbezüglichen Bedarf der neuen Wohnnutzungen im Plangebiet und der bestehenden Wohnnutzungen in der näheren Umgebung zu einem großen Teil decken.

An der Vinzenzallee sind analog zur bereits vorhandenen Wohnbebauung 21 Einfamilienhäuser und entlang der Kölner Straße die oben genannte Kindertagesstätte vorgesehen.

Das in der ersten öffentlichen Auslegung (2007) vorgestellte Konzept sah parallel zur Vinzenzallee eine neue Planstraße A vor, die als einseitige Erschließungsstraße für insgesamt 28 Einfamilienhäuser dienen sollte. Diese Erschließungsstraße und Bauzeile entfällt vollständig, so dass gegenüber dem erstmalig öffentlich ausgelegten Plan-Entwurf ein größerer Abstand zwischen den geplanten Wohngebäuden und dem östlichen Gewerbegebiet eingehalten wird. Gegenüber dem ursprünglichen städtebaulichen Entwurf werden nunmehr breitere Gebäudetypen auf größeren Grundstücken mit östlich und westlich ausgerichteten Hof- und Gartenflächen vorgesehen.

Zur Abschirmung des Gewerbegebietes an der Dieselstraße dienen die sich anschließende öffentliche Grünfläche, der bestehende Wall sowie die zu ergänzende Lärmschutzwand. Dabei wird die bestehende Lärmschutzwand auf dem Wall ertüchtigt und dabei von 1,5 m auf 2,5 m (OK Wand = 65,58 m ü. NN) erhöht. Eine neue Lärmschutzwand mit einem Abstand von 2,5 m zur östlichen Grundstücksgrenze soll überlappend zum bestehenden Wall bis zur Kölner Straße mit einer Höhe von mindestens 2,0 m (61,33 m ü. NN) geschaffen werden.

Entlang der Vinzenzallee ist des Weiteren eine sogenannte Servicezone geplant. In diesem Bereich sind Garagen, Carports, Nebenanlagen sowie Haustechnikräume vorgesehen. Zwischen der Servicezone und den Wohngebäuden entsteht so ein beruhigter Gartenbereich.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Der Flächennutzungsplan stellt den westlichen Bereich des Plangebiets als Wohnbaufläche dar. Aus dieser Darstellung wird im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Festsetzung allgemeines Wohngebiet und nördlich anschließend eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Kindertagesstätte" entwickelt. Die Wohnnutzung entspricht den vorhandenen, westlich angrenzenden Baugrundstücken, die überwiegend mit Einfamilienhäusern und im südwestlichen Grenzbereich mit einem siebengeschossigen Wohngebäude bebaut sind. Die geplante Kindertagesstätte stellt eine die Wohnnutzung ergänzende soziale Infrastruktureinrichtung dar und entspricht somit auch mit den Darstellungen des planungsverbindlichen Flächennutzungsplanes.

Im allgemeinen Wohngebiet wird festgesetzt, dass alle nach § 4 Absatz 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - es handelt sich dabei um "Betriebe des Beherbergungsgewerbes", "sonstige nicht störende Gewerbebetriebe", "Anlagen für Verwaltungen", "Gartenbaubetriebe" sowie "Tankstellen" - nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden. Dieser Ausschluss erfolgt insbesondere zum Schutz der bestehenden Wohngebiete, da mit den genannten Nutzungen in der Regel ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einhergeht.

In den entlang der Vinzenzallee festgesetzten Servicezonen sind ausschließlich Nebenanlagen, Carports, Garagen und Technikräume (zum Beispiel für Haustechnik) zulässig. Die Ausgestaltung dieser Zone wird im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan näher bestimmt, so dass ein einheitliches Erscheinungsbild gewahrt bleibt.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das unmittelbar angrenzende Wohnquartier westlich der Vinzenzallee wird durch eine überwiegend zweigeschossige Bebauung geprägt. Die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung, der Geschossigkeit, der Wandhöhen, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich daher im Wesentlichen an den dortigen Strukturen. Die Festsetzungen dienen demnach der Einbindung der geplanten Bebauung in die Umgebung. Das am Bahndamm gelegene, siebengeschossige Wohngebäude und die östlich des Plangebiets gelegene, circa 6 m hohe und 114 m lange Druckerei-Halle des Deutschen Ärzteverlags stellen Solitärbauten dar und werden daher nicht zur städtebaulichen Beurteilung herangezogen.

Für die Kindertagesstätte sowie die allgemeinen Wohngebiete wird die Anzahl der Vollgeschosse auf maximal zwei Geschosse begrenzt. Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung von Wandhöhen. Auf eine Festsetzung eines Vollgeschosses in der Servicezone wird verzichtet. Die Höhe wird durch die festgesetzte Wandhöhe hinreichend bestimmt. In den allgemeinen Wohngebieten wie in der Gemeinbedarfsfläche wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt. Damit orientiert sich die Festsetzung an den Obergrenzen gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete.

In der Gemeinbedarfsfläche wird gemäß § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 um die Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden darf. Mit der Festsetzung werden für den Betrieb der Kindertagesstätte notwendige versiegelte Bereiche, insbesondere für Außenspielflächen, Spielgeräte, Sandkästen etc., aber auch Mitarbeiter- und Elternparkplätze ermöglicht, wodurch sich der erhöhte Versiegelungsgrad erklärt. Demnach werden durch den höheren Versiegelungsgrad ausreichende Flächen insbesondere für die Außenspielflächen ermöglicht. Darüber hinaus werden direkt angrenzend an die Kindertagesstätte große Teile der bestehenden Grünfläche gesichert. Auf dem Grundstück selbst wird des Weiteren durch die getroffenen Festsetzungen sichergestellt, dass mindestens 20 % des Grundstücks von einer Versiegelung freigehalten werden.

Die Festsetzung bezüglich der Dachaufbauten eröffnet einen notwendigen Gestaltungsspielraum bei der Hochbauplanung, ohne städtebauliche Entwicklungsziele oder nachbarliche Belange zu beeinträchtigen.

4.4 Bauweise

Die vorhandene Bebauung westlich der Vinzenzallee wird durch Reihen- beziehungsweise Kettenhäuser geprägt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sieht entlang der Vinzenzallee ebenfalls die Errichtung von vier Kettenhausgruppen vor. Die jeweiligen Gruppen sind in einer Länge von circa 54 m bis 65 m geplant. Zur Umsetzung der Planung wird daher in den beiden allgemeinen Wohngebieten eine geschlossene Bauweise festgesetzt.

4.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Für die Errichtung der vier Kettenhausgruppen werden in den allgemeinen Wohngebieten überbaubare Grundstücksflächen mit einer Länge von circa 54 m bis 65 m festgesetzt. Im Vorbereich dieser Kettenhäuser sind überbaubare Grundstücksflächen für eine Servicezone vorgesehen. Durch die getroffenen Festsetzungen ergeben sich nur minimale Spielräume für die Stellung der Gebäude. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche für die Kindertagesstätte orientiert sich die überbaubare Grundstücksfläche ebenfalls an dem der Planung zugrunde liegenden Entwurf, allerdings werden hier großzügigere Spielräume gewährt.

Der Vorhabenträger plant im Bereich zwischen der Servicezone und den Wohngebäuden innerhalb der allgemeinen Wohngebiete die Errichtung von Terrassen. Diese liegen nicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Daher erfolgt die Festsetzung, dass Terrassen über maximal 6,5 m Fassadenlänge je Grundstück um maximal 3,0 m die Baugrenze in diesem Bereich überschreiten dürfen. Der der Planung zugrundeliegende Entwurf sieht eine Überbauung um 2,5 m vor. Die Festsetzung um eine Überschreitung bis maximal 3,0 m erfolgt, um eine individuelle Gestaltung des Terrassenbereiches zu ermöglichen.

Die Öffnungsklausel bezüglich der Lage der Baukörper ist notwendig, um auch im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einen gewissen Spielraum in der Hochbauplanung zu ermöglichen, ohne dass städtebauliche Belange davon betroffen sind.

Des Weiteren befindet sich in der öffentlichen Grünfläche eine überbaubare Grundstücksfläche, welche zur Errichtung der neuen Lärmschutzwand dient. Diese Fläche wurde in einem Abstand von 2,5 m zur östlichen Gewerbegrundstücksgrenze festgesetzt, um einerseits einen ausreichenden Abstand für die Wartung und Pflege der Lärmschutzwand auf der Grünfläche selbst sicherzustellen und andererseits aus Gründen eines effektiven Lärmschutzes sie möglichst nah an das emittierende Gewerbegebiet zu platzieren. Da die Wand innerhalb der Abstandfläche liegt, wurde sie aus Gründen der Bestimmtheit mit einer Baulinie in Verbindung mit einer zwingenden Wandhöhe festgesetzt.

4.6 Stellplätze und Garagen

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sowie der Gemeinbedarfsfläche sind Garagen und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der mit –St– gekennzeichneten Fläche zulässig. Diese Beschränkung hinsichtlich der Flächen für den ruhenden Verkehr soll zu der angestrebten städtebaulichen Ordnung beitragen und Beeinträchtigungen der rückwärtigen Gartenbereiche vermeiden.

Öffentliche Stellplätze sind allgemein im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Innerhalb des Durchführungsvertrages werden die Erschließungsmaßnahmen inklusive der Herrichtung der Verkehrsfläche geregelt. Hierzu ist anzumerken, dass der westliche Bereich der Vinzenzallee nicht geändert wird. Nur im östlichen Bereich der Vinzenzallee sollen Umbaumaßnahmen vorgenommen werden. Insgesamt bleibt die Anzahl der öffentlichen Stellplätze erhalten.

4.7 Nebenanlagen

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sind Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese Beschränkung hinsichtlich der Flächen für Nebenanlagen soll zu der angestrebten städtebaulichen Ordnung beitragen und Beeinträchtigungen der rückwärtigen Gartenbereiche vermeiden. Diese Regelung gilt nicht für die Gemeinbedarfsfläche.

4.8 Gestaltung

4.8.1 Dachformen

In Anlehnung an die ein- bis zweigeschossige Flachdach-Bebauung im südlichen Bereich der Vinzenzallee ist in den allgemeinen Wohngebieten das Flachdach mit einer Dachneigung von höchstens 10° als Dachform geplant. Die Festsetzung des Flachdachs ermöglicht zudem im gesamten Plangebiet die Realisierung einer extensiven Dachbegrünung.

4.8.2 Einfriedungen

Die Festsetzungen bezüglich der Einfriedungen sollen einen ausreichenden Sichtschutz der privaten Grundstücke beziehungsweise der Gemeinbedarfsfläche zu den öffentlichen Wege- und Grünflächen sicherstellen. Dabei erhalten in den allgemeinen Wohngebieten die Gartenbereiche einen größeren Schutzanspruch, als die Bereiche zu der öffentlichen Erschließungsstraße (Vinzenzallee). Während sich die Höhe der Einfriedung zu den öffentlichen Straßen am § 35 Nachbarrechtsgesetz (NachbG NRW) orientiert ("Die Einfriedigung muss ortsüblich sein. Lässt sich eine ortsübliche Einfriedigung nicht feststellen, so ist eine etwa 1,20 m hohe Einfriedigung zu errichten.") wird aufgrund des erhöhten Schutzanspruches der Gartenbereiche sowie der Kindertagesstätte dort eine Höhe der Einfriedungen bis 2,0 m zugelassen. Für die Kindertagesstätte wird aufgrund des erhöhten Schutzanspruches generell eine erhöhte Einfriedung bis zu 2,0 m zugelassen.

4.9 Erschließung

4.9.1 Motorisierter Verkehr

Die Einfamilienhausbebauung entlang der Vinzenzallee wird über die angrenzenden Wohnstraßen Vinzenzallee, Fuchsweg und Wolfspfad erschlossen. Die Erschließung der Kindertagesstätte erfolgt ausschließlich über die Kölner Straße. Zur Sicherung dieses Konzeptes wird des Weiteren entlang der geplanten Wendeanlage der Vinzenzallee sowie des Fußweges zwischen Vinzenzallee und Kölner Straße zur Gemeinbedarfsfläche ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Damit ist von der Vinzenzallee die unmittelbare Zufahrt auf das Grundstück der Kindertagesstätte nicht zulässig. Das Grundstück mit der Kindertagesstätte ist für motorisierten Verkehr nicht durch die Vinzenzallee erschlossen. Der durch die geplanten Einfamilienhäuser sowie der Kindertagesstätte zusätzlich entstehende Verkehr wurde im Rahmen eines Verkehrsgutachtens von November 2012 als wohngebietstypisch und somit auch wohngebietsverträglich eingestuft.

Eine Öffnung der Vinzenzallee zur Kölner Straße erfolgt entsprechend des Beschlusses der Bezirksvertretung Lindenthal nicht, so dass im bestehenden Wohnquartier kein Schleichverkehr durch ortsfremde Kfz entstehen kann.

Zwischen den nördlichen allgemeinen Wohngebiet und der Gemeinbedarfsfläche für die Kindertagesstätte wird eine Wendeanlage für insbesondere Müllfahrzeuge geplant. Innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsfläche liegt auch der notwendige Freiraum. Müllfahrzeugen ist es somit möglich das gesamte Gebiet zu Entsorgungszwecken anzufahren und an der neu geschaffenen Wendeanlage zu drehen.

Der Verlauf der Vinzenzallee wird im nördlichen Bereich an den Schutzstreifen des südlichen Randkanals angepasst. Hier ist ein geringfügiger Flächentausch im Dezimeterbereich notwendig. Aufgrund der neu zu erstellenden Zufahrten muss der Bereich der Vinzenzallee neu ausgebaut werden. In diesem Zusammenhang wird mit der Anpassung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche an den Schutzstreifen des südlichen Randkanals vermieden, dass Teile des Schutzstreifens innerhalb der privaten Grundstücke liegen und so nicht durch entsprechende Baulasten belastet werden.

Weitergehende Regelungen zu Erschließungsmaßnahmen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

4.9.2 Stellplätze

Die Wohngebäude erhalten in der festgesetzten Servicezone jeweils eine Garage zuzüglich eines weiteren Stellplatzes beziehungsweise Carports. Somit können auf eigenem Grundstück zwei Pkw untergebracht werden. Eine Belastung der angrenzenden Wohnstraßen durch den durch die Neuplanung anfallenden ruhenden Verkehr kann auf diese Weise reduziert werden.

4.9.3 Fuß- und Radwege

Von der Vinzenzallee wird ein Fuß- und Radweg zur geplanten öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Dieser wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt und erschließt die öffentliche Grünfläche. Innerhalb der Grünfläche werden weitere Wegeverbindungen angelegt, welche auch direkt von der Vinzenzallee zu erreichen sind. Diesbezügliche Regelungen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

4.9.4 Durchgangseinschränkung

Im Vorhaben- und Erschließungsplan wird innerhalb der Gemeinbedarfsfläche entlang der geplanten Wendeanlage der Vinzenzallee sowie des Fußweges zwischen Vinzenzallee und Kölner Straße (analog zum Bereich ohne Ein- und Ausfahrt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan) eine Einfriedung ohne Durchgangsmöglichkeit bis zu einer Höhe von 2,0 m festgesetzt. Die Festsetzung soll dazu dienen, dass in diesem Bereich kein Eingang zur Kindertagesstätte geschaffen wird. Die Erschließung der Kindertagesstätte sowohl für motorisierten Verkehr als auch für Fußgänger erfolgt somit ausschließlich über die Kölner Straße.

4.9.5 Ver- und Entsorgung

Für die Schmutzwasserentsorgung ist ein Kanal parallel zum südlichen Randkanal innerhalb der Vinzenzallee vorgesehen. Jedes Haus soll dabei separat an diesen Kanal angeschlossen werden. Das Schmutzwasser der Kindertagesstätte wird ebenfalls über den neuen Kanal innerhalb der Vinzenzallee geleitet. Im Bereich der Wendeanlage wird der neue Kanal den südlichen Randkanal kreuzen und an das bestehende Kanalnetz anschließen.

Die allgemeinen Wohngebiete werden, so der entsprechende Hinweis im Bebauungsplan, zur Niederschlagswasserbeseitigung zumindest mit der Servicezone an den Kanal angeschlossen. Das Niederschlagswasser der Wohngebäude wird in den allgemeinen Wohngebieten zuerst durch eine extensive Dachbegrünung aufgefangen. Ob das restliche Regenwasser auf dem eigenen Grundstück versickert wird, wird in den entsprechenden nachgeordneten Verwaltungsverfahren (Baugenehmigungsverfahren, wasserrechtliches Erlaubnisverfahren, eventuelles Verfahren zur Freistellung von der Abwasserüberlassungspflicht beziehungsweise Verzicht auf die Abwasserüberlassung) geklärt.

Für die Kindertagesstätte ist ebenfalls eine extensive Dachbegrünung vorgesehen. Das restliche Niederschlagswasser soll anschließend, wie das Niederschlagswasser der Servicezone im allgemeinen Wohngebiet, der Kanalisation zugeführt werden.

4.10 Umweltbezogene Festsetzungen

4.10.1 Grünfestsetzungen

Obwohl auf Grundlage von § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen nicht notwendig ist, werden Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Durchgrünung des Plangebietes und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern getroffen. Dies wird durch zeichnerische und textliche Festsetzungen sowie entsprechende Vereinbarungen im Durchführungsvertrag

sichergestellt. Unter anderem wird in dem Durchführungsvertrag geregelt, dass die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche unentgeltlich in das Eigentum der Stadt Köln übertragen wird.

Im nördlichen allgemeinen Wohngebiet befindet sich im Bereich der Servicezone - ungefähr in der Mitte dieser Zone - eine Baumgruppe (Sal-Weide), die in die Baumschutzsatzung der Stadt Köln fällt. Die Baumgruppe wird durch die geplanten Servicezone überplant. Im Sinne der Baumschutzsatzung wird bei Fällung der Bäume ein Ausgleich erforderlich.

Sollten im Zuge der Errichtung der notwendigen Lärmschutzmaßnahmen (Erhöhung beziehungsweise Ertüchtigung der Lärmschutzwand auf dem Wall sowie neue Lärmschutzwand) Beeinträchtigungen der Bäume beziehungsweise Sträucher entstehen, werden diese vom Investor im Rahmen der gesetzlichen Regelungen behoben.

4.10.2 Grünplan

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde in Abstimmung mit der Stadt Köln ein Grünplan erarbeitet. Dieser stellt die Flächen zum Erhalt des Baum- und Strauchbestandes einschließlich eines 2,0 m breiten Krautsaums sowie die geplanten Wiesenbereiche dar. Darüber hinaus wird ein Fußgängerweg mit einer wassergebundenen Decke vorgeschlagen und die notwendigen Lärmschutzwände dargestellt. Für die Umsetzung der Inhalte des Grünplanes werden Regelungen im Durchführungsvertrag getroffen. Der Grünplan selbst wird eine Anlage zum Durchführungsvertrag.

4.10.3 Klimaschutz

Durch die Planung kommt es zu einer Veränderung des Lokalklimas, welche aus dem Verlust einer Kaltluft- und Frischluftschneise resultiert. Die Funktionen als klimatischer Ausgleichsraum gehen in Verbindung mit dem nördlich geplanten Gewerbegebiet verloren. Zum Ausgleich dieser Auswirkungen sowie um dem allgemeinen Klimawandel entgegenzuwirken wurde sowohl für die Gemeinbedarfsfläche wie für die allgemeinen Wohngebiete eine Dachbegrünung festgesetzt. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass in einem gekennzeichneten Bereich der Baum- und Strauchbestand einschließlich eines mindestens 2,0 m breiten Krautsaums dauerhaft zu erhalten ist. Weiterhin erfolgt die Festsetzung einer großflächigen öffentlichen Grünfläche. Der hohe geplante Durchgrünungsgrad des Plangebietes mit der gehölzreichen öffentlichen Grünfläche sorgt darüber hinaus für eine weitgehende Erhaltung der wichtigen Luft-reinigenden und somit CO₂-mindernden Funktion.

5. Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

5.1 Lärm

Im Plangebiet sind heute keine Lärm-Emissionsquellen vorhanden. Auf das Plangebiet einwirkende Lärmquellen sind vor allem die Kölner Straße, die Bahntrasse Köln - Aachen und das östlich liegende Gewerbegebiet Dieselstraße. Aus dem Gewerbegebiet wirken sich insbesondere die Gewerbelärmemissionen der Firma Greif (ehemals von Leer) sowie des Ärzteverlages (Verwaltungsgebäude und betriebseigener Parkplatz) auf das Plangrundstück aus. Dabei ist die früher in dem Ärzteverlag befindliche Druckerei im Erdgeschoss aufgegeben und ausgelagert worden, so dass diese Emissionsquellen nun nicht mehr bestehen.

Aufgrund der geschilderten Gegebenheiten definiert das schalltechnische Gutachten vom 13.12.2012 (Graner + Partner, Bergisch Gladbach) aktive wie passive Schallschutzmaßnahmen bezüglich der einwirkenden Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen. Mit diesen Maßnahmen kann die geplante Bebauung mit 21 Einfamilienhäusern sowie der Kindertagesstätte in Einklang mit den Immissionsschutz-Vorschriften erfolgen. Im Folgenden werden die notwendigen Maßnahmen näher erläutert.

5.1.1 Gewerbelärm - Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die Festsetzungen bezüglich des Lärmschutzwalls beziehungsweise der Lärmschutzwand werden aufgrund der bestehenden Lärmemissionen der Gewerbebetriebe östlich des Plangebietes erforderlich. Zum Schutz der vorhandenen Gewerbenutzungen wird festgesetzt, dass die auf dem Erdwall vorhandene circa 1,5 m hohe Wand durch eine 2,5 m hohe Lärmschutzwand (OK Wand = 65,58 m ü. NN) ersetzt wird. Die neu zu errichtende Lärmschutzwand in Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand wird auf eine Höhe von 61,33 m ü. NN festgesetzt. Im Vergleich zu der bestehenden Lärmschutzwand, die auf dem Lärmschutzwall steht und zu erhöhen ist, kann die neue Lärmschutzwand im nördlichen Bereich deutlich niedriger ausfallen. Die Lärmemissionen der Firma Greif Germany werden für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes durch das Gebäude des Deutschen Ärzteverlages abgeschirmt. Zudem sind die Lärmemissionen des Ärzteverlages sowie der nördlichen Fläche deutlich geringer als diejenigen der Firma Greif, so dass die festgesetzte Höhe ausreichend ist.

Mit diesen Festsetzungen wird demnach sicher gestellt, dass die gewerblichen Nutzungen durch die heranrückende Neuplanung der Wohngebäude nicht weiter eingeschränkt werden und trotzdem gesunde Wohnverhältnisse sicher gestellt sind. Durch die Umsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen werden im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für die allgemeinen Wohngebiete in Bezug auf den Gewerbelärm sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [beide 55/40 dB(A)] an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. Hier liegt die Kindertagesstätte nicht innerhalb eines Baugebietes, das die immissionsschutzrechtliche Schutzwürdigkeit bestimmen würde. Vielmehr ist die immissionsschutzrechtliche Schutzwürdigkeit der Gemeinbedarfsfläche anhand der Nutzung zu bestimmen. Als Anhaltspunkt wird insofern die Zulässigkeit von Kindertagesstätten in den Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung herangezogen. Dass eine Kindertagesstätte im allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig ist, spricht dafür, dass sie immissionsschutzrechtlich zumindest nicht schutzwürdiger als andere Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet ist. Auch in der Gemeinbedarfsfläche sind die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete in Bezug auf den Gewerbelärm eingehalten.

Vom Plangebiet selbst geht kein gewerblicher Lärm aus. Für Kinderlärm, der von Kindertageseinrichtungen ausgeht, hat das Bundeskabinett entschieden, dass dieser unter einem besonderen Toleranzgebot der Gesellschaft steht. Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen durch Kinder hervorgerufen werden, stellen im Regelfall keine "schädliche Umwelteinwirkung" dar. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte wie sie beispielsweise für Industrie- und Sportanlagen gelten, nicht herangezogen werden. Diese können dem Toleranzgebot für Kinder nicht gerecht werden.

Durch die Festsetzung von Baulinien für die neue Lärmschutzwand im Abstand von 2,5 m entlang der Grenze zu den angrenzenden Gewerbebetrieben wird sicher gestellt, dass die Lärmschutzwand auch innerhalb der laut Bauordnung NRW notwendigen Mindestabstandsfläche von 3,0 m zulässig ist.

Im Rahmen der Offenlage im Februar 2012 wurde von der Firma Greif gerügt, dass die verwendeten Emissionsdaten der Firma Greif zu alt und der Zwei-Schichten-Betrieb nicht berücksichtigt worden seien. Nach Abstimmungen mit der Firma Greif teilte diese mit einem Schreiben vom 28.06.2012 mit, dass zwischenzeitlich eigens durchgeführte Schallpegelbewertungen ergeben haben, dass die gemäß Bebauungsplan vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen ausreichend sein werden, um einerseits die gewerblichen Nutzungen nicht weiter einzuschränken und andererseits gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet zu gewährleisten. Durch die Überarbeitung des Entwurfes sowie des Gutachtens im Dezember 2012 ergaben sich in Bezug auf den gewerblichen Lärm bis auf die Verschiebung der Lärmschutzwand um einen Meter auf 2,5 m zur Nachbargrenze keine Änderungen. Der Lärmgutachter (Graner + Partner Ingenieure, Bergisch Gladbach) weist in seiner Stellungnahme vom 05.06.2013 nach, dass die Verschiebung der Lärmschutzwand nur einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Prognosewerte hat.

5.1.2 Verkehrslärm - Schallschutzmaßnahmen an Außenwandbauteilen, fenster-unabhängige Belüftung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 in Bezug auf den Verkehrslärm [allgemeines Wohngebiet 55/45 dB(A) tags/nachts] werden in den allgemeinen Wohngebieten sowie der Gemeinbedarfsfläche bereits im Bestand durch den Verkehr der Kölner Straße sowie der Bahntrasse zum Teil überschritten.

Tagsüber liegt der Schallimmissionspegel nach DIN 18005 durch den Straßenverkehr in der Gemeinbedarfsfläche bei bis zu 65 bis 70 dB(A). In den allgemeinen Wohngebieten wird tagsüber der Orientierungswert mit einem Schallimmissionspegel von 50 bis 55 dB(A) eingehalten. Nachts reduziert sich der Schallimmissionspegel durch den Straßenverkehr in der Gemeinbedarfsfläche auf 55 bis 60 dB(A) und im allgemeinen Wohngebiet auf 40 bis 45 dB(A). Der Schallimmissionspegel nach DIN 18005 des Schienenverkehrs liegt in der Gemeinbedarfsfläche bei 50 bis 55 dB(A) tags, mit einer geringfügigen Reduzierung nachts. In den allgemeinen Wohngebieten werden an der Fassade, welche am nächsten an die Bahntrasse angrenzt, Schallimmissionspegel durch den Schienenverkehr von 60 bis 65 dB(A) tags erreicht, welche in Richtung Norden auf bis zu 45 bis 50 dB(A) zurückgehen. Im Nachtzeitraum reduziert sich der Pegel minimal, so dass an der oben genannten Fassade ein Schallimmissionspegel von circa 60 dB(A) erreicht wird. In Richtung Norden reduziert sich der Pegel auf 45 bis 50 dB(A).

Das Planvorhaben selbst führt zu keiner wahrnehmbaren Erhöhung der Schallimmissionen. Insgesamt sieht die Planung 21 Einfamilienhäuser sowie eine Kindertagesstätte vor. Bei der Annahme von 3,5 Personen je Wohneinheit, vier Wegen pro Tag, einem MIV Anteil von 50 % sowie einem durchschnittlichen Besetzungsgrad der Pkw von 1,2 Personen für das allgemeine Wohngebiet sowie der Annahme von 6,0 Personenwegen je Kind und Tag und einem MIV-Anteil von 60 % bei der Kindertagesstätte für circa 100 Kinder sowie von 2,2 Beschäftigten je 100 m² (insgesamt 1 600 m² geplant) Bruttogeschossfläche, 2,5 Wegen je Werktag, einen MIV-Anteil von 50 % und einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,3 ebenfalls bei der Kindertagesstätte (Annahmen übernommen aus der Verkehrsuntersuchung für das Neubauvorhaben "Östlich Vinzenzallee in Köln - Lövenich mit Stand November 2012) werden inklusive Besucher- und Wirtschaftsverkehren durch das Planvorhaben zusätzlich werktäglich circa 402 Pkw-Fahrten erzeugt. Der neu induzierte Verkehr hat eine geringe Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der Kölner Straße zur Folge. Da die durchschnittlich täglichen Verkehrsstärken mit circa 7 600 Kfz / 24h unterhalb der Verkehrsbelastungen des vergangenen Verkehrsgutachtens aus dem Jahr 2007 liegen (bereits im Bestand wurden hier 8 900 Kfz/24 h - Zählung aus dem Jahr 2004 - ermittelt; demnach verringerte sich der Verkehr auf der Kölner Straße), kann davon ausgegangen werden, dass auch der neu induzierte Verkehr aus der Kindertagesstätte keinen nennenswerten Einfluss auf die Kölner Straße haben wird.

Innerhalb des bestehenden Wohngebietes beträgt der neu induzierte Verkehr in der Spitzenstunde circa elf Kfz. Dabei wurde für die Verteilung des Neuverkehrs aus der Kindertagesstätte überschlägig angenommen, dass sowohl der gesamte Bring- und Holverkehr wie auch der Beschäftigtenverkehr über die Kölner Straße stattfinden werden. Dies entspricht insofern den Festsetzungen des Bebauungsplanes, als das Grundstück der Kindertagesstätte aus planungsrechtlicher Sicht weder für den motorisierten Verkehr noch für Fußgänger von der Vinzenzallee erschlossen wird.

In Ausnahmefällen ist aber wohl nicht zu verhindern, dass - abweichend vom Planungskonzept - im Bring- und Holverkehr (Stellplätze für den Beschäftigtenverkehr sind ausschließlich an der Kölner Straße geplant) vereinzelt und im geringen Maße die Vinzenzallee zur Andienung genutzt wird. Dies hat jedoch aus gutachterlicher Sicht aufgrund der vorhandenen sehr niedrigen Verkehrsbelastungen und dem zu erwartenden Neuverkehr durch die geplanten Bebauungen an der Vinzenzallee keine Auswirkungen auf den vorhandenen Charakter der Straße. Das bedeutet insgesamt somit etwa alle fünf bis sechs Minuten ein zusätzliches Fahrzeug. Die Mehrbelastung ist umfeldverträglich und beeinträchtigt demnach weder die Aufenthaltsqualität noch die Querungsmöglichkeit. Die Vinzenzallee beispielsweise ist eine Wohnstraße mit hoher Aufenthaltsqualität. Hier gilt nach RAS 06 der Grenzwert von unter 400 Kfz/h. Es ist jedoch davon auszugehen, dass selbst der Grenzwert für Wohnwege (< 150 Kfz/h) zukünftig eingehalten wird. Die Belastungen werden

demnach in den angrenzenden Wohngebieten auch zukünftig unterhalb der Anhaltswerte für Straßen mit hoher Aufenthaltsfunktion bleiben.

In die Lärmuntersuchung bezüglich des Schienenverkehrs wurden die Prognosezahlen für das Jahr 2025 eingestellt. Es ergeben sich bei dem der Bahnstrecke am nächsten gelegenen Wohngebäude Beurteilungspegel von bis zu 60 bis 65 dB(A) im Tagzeitraum. Im Nachtzeitraum ergibt sich nur eine minimale Abnahme des Beurteilungspegels. Die Planung führt zu keiner Änderung der Streckenbelegung.

Da die Orientierungswerte durch die Kölner Straße wie die Bahntrasse aber bereits heute überschritten werden, sind Schallschutzmaßnahmen notwendig. Aktive Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel eine Lärmschutzwand können aufgrund der räumlichen Enge für diesen Bereich nicht herangezogen werden. Des Weiteren würde diese für die Obergeschosse nicht wirksam werden. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen demnach passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen sicherstellen. Die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden im Bebauungsplan zeichnerisch als Lärmpegelbereiche III bis V entlang der betroffenen Fassaden dargestellt. Bei der Südfassade der Kindertagesstätte gilt der Lärmpegelbereich II. Für die als Servicezone gekennzeichneten Bereiche werden keine Lärmpegelbereiche festgesetzt. Textlich festgesetzt wird, dass entsprechend den dargestellten Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu treffen sind.

Im Plangebiet bestehen aufgrund der angrenzenden Bahnlinie unverhältnismäßig hohe Nachtpegel. Im gesamten Plangebiet werden im Nachtzeitraum die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete überschritten. Das schalltechnische Gutachten vom 13.12.2012 (Graner + Partner, Bergisch Gladbach) weist für das allgemeine Wohngebiet in Anlage 12 Lärmpegelbereiche von II beziehungsweise III aus. Im Gutachten wird ausgeführt, dass die dargestellten Lärmpegelbereiche um eine Stufe für die geplanten Schlaf- und Kinderzimmer der Wohnbebauung anzuheben sind. Die Plangeberin greift in Absprache mit der Vorhabenträgerin die Festsetzung auf und erweitert diese auf alle Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109. Aus diesem Grund erfolgt in der Planzeichnung die bereits oben beschriebene Festsetzung der Lärmpegelbereiche III und IV (im allgemeinen Wohngebiet). Somit wird in Erweiterung zum Lärmgutachten sichergestellt, dass in allen Aufenthaltsräumen ein angemessener Lärmschutz gewährleistet ist.

Die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Fassaden weichen geringfügig von den überbaubaren Grundstücksflächen zurück. Die im Vorhaben- und Erschließungsplan an den Baugrenzen festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten auch entsprechend an den geringfügig zurückspringenden Fassaden des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Damit sichergestellt wird, dass die Lärmpegelbereiche auch für diese dargestellten Fassaden gelten, erfolgt eine diesbezügliche textliche Festsetzung.

Anhand dieser im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche können im konkreten Einzelfall (zum Beispiel Baugenehmigungsverfahren) gemäß DIN 4109 die Anforderungen an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämmmaß von verschiedenen Wand-/Fensterkombinationen ermittelt werden. Ergänzend wurde textlich festgesetzt, dass die Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden können, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes nachgewiesen wird.

Zur ausreichenden Be- und Entlüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erfolgt die Festsetzung bezüglich der schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, um die erforderlichen Innenraumpegel einzuhalten. Die vorgenannten Festsetzungen stellen sicher, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die geplante Bebauung zur Erzielung gesunder Wohnverhältnisse im Hinblick auf Verkehrsräuschemissionen Rechnung getragen wird. Das Lärmgutachten führt dazu aus: "Die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Verkehrslärm sind nur dann voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Ein

ausreichender Luftwechsel kann während der Tageszeit über die sogenannte "Stoßbelüftung" sichergestellt werden. Während der Nachtzeit sind diese Lüftungsarten nicht praktikabel, so dass für Schlafräume und Kinderzimmer die Anordnung von Permanentlüfter oder Wandlüfter für die Lärmpegelbereiche \geq III festzusetzen ist."

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind wie oben dargestellt nicht möglich, daher erfolgt die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen. Diese stellen die gesunden Wohnverhältnisse sicher. Des Weiteren werden in den Außenwohnbereichen zumindest im rückwärtigen Bereich der Kölner Straße tagsüber allgemeine Wohngebietswerte eingehalten.

5.2 Ausschluss von Brenn- und Feuerstellen

Zur Vermeidung von eventuellen Geruchsbelästigungen, die im bestehenden Wohnquartier an der Vinzenzallee die Aufenthaltsqualität in den Gärten oder das Lüftungsverhalten in den Häusern beeinträchtigen könnten, werden im gesamten Plangebiet offene Brenn- und Feuerstellen ausgeschlossen.

6. Nachrichtliche Übernahme

In den Bebauungsplan erfolgt die nachrichtliche Übernahme, dass sich das Plangebiet in der Wasserschutzzone III B des Wasserwerks Weiler befindet.

7. Umweltbericht

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan 59457/02 –Arbeitstitel: Östlich Vinzenzallee in Köln-Lövenich– wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Obwohl im beschleunigten Verfahren keine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB aufgestellt werden muss, wird ein Umweltbericht erstellt, um die Umweltbelange entsprechend zu berücksichtigen.

7.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) Nummer 59457/02 werden die planerischen Voraussetzungen für die partielle Nutzung einer brachliegenden Grünfläche als Wohnbaufläche geschaffen.

Der Vorhabenträger WBG, Wohnungsbaugesellschaft für das Rheinische Braunkohlenrevier GmbH, beabsichtigt eine in ihrem Eigentum befindliche und seit Jahren ungenutzte Fläche südlich der Kölner Straße in Köln-Lövenich umzunutzen. Die Planung sieht die Inanspruchnahme von Flächen vor, die im Flächennutzungsplan (FNP) als Wohnbaufläche (westlicher Teil), und als Grünfläche (östlicher Teil) dargestellt sind.

Ziel der Planung ist es, in Übereinstimmung mit der Darstellung des Flächennutzungsplanes die derzeit brachliegende Fläche zwischen dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet an der Dieselstraße und dem westlich der Vinzenzallee gelegenen Wohngebiet einer Nutzung durch Wohnen und Gemeinbedarf zuzuführen.

Die Wohnbebauung in Form von 21 Einfamilienhäusern sowie die Gemeinbedarfsfläche in Form einer Kindertagesstätte soll entlang der Vinzenzallee und der Kölner Straße errichtet werden.

Der östliche und südliche Teil des Geltungsbereiches bleibt als Grünfläche erhalten.

7.2 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Köln Lövenich, östlich der bestehenden Wohnbebauung Vinzenzallee und westlich des Gewerbegebietes Köln-Lövenich.

Es wird westlich durch einen Gehölzstreifen mit Lärmschutzwall abgegrenzt. Nach Süden hin grenzt es an die Flächen der Deutschen Bahn, nach Norden öffnet sich der Bereich jenseits der Kölner Straße zu einer landwirtschaftlichen Fläche. Das Plangebiet hat eine Größe von 31 330 m². Es befindet sich in der Flur 12 und beinhaltet die Flurstücke 394, 405, 495, 496, 498, 499 sowie Teilbereiche der Flurstücke 494 und 497.

Der Geltungsbereich ist aktuell zu knapp 5 % versiegelt (Teilflächen der Vinzenzallee). Das übrige Plangebiet wird von einer brach gefallenem Wiese dominiert, die in Teilbereichen Gehölzsukzession aufweist. Östlich und südlich bestimmt ein Gehölzstreifen mit ausgeprägtem Gehölzsaum das Plangebiet.

Der Bedarf an Grund und Boden aus der Planung für den Bebauungsplan 59457/02 ist in folgender Tabelle dargestellt:

Festsetzungen	Fläche	max. Versiege-	Potentiell ver-
BP Nr. 59457/02	m²	lungsgrad	siegelte Fläche
		in %	in m²
Allgemeines Wohngebiet (WA)	13 045	40	5 218
davon nicht überbaubare Fläche	7 827	0	0
Fläche Gemeindebedarf	2 818	80	2 254
davon nicht überbaubare Fläche	564	0	0
Verkehrsflächen allgemein	1 937	100	1 937
Öffentliche Grünfläche	13 384	0	0
Verkehrsflächen besonderer Best.	97	100	97
Versorgungsanlagen	49	100	0
Summe	31 330	0,30	9.506

Gemäß den geplanten Festsetzungen können zukünftig maximal circa 30 % des Geltungsbereiches versiegelt werden.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche werden zusätzlich teilversiegelte Wege in untergeordnetem Umfang errichtet.

7.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen gesetzlichen Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind.

Zielwerte des Umweltschutzes zu einzelnen Schutzgütern werden ggf. im jeweiligen Kapitel genannt.

7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.4.1 Nicht berührte Umweltbelange

Folgende Umweltbelange werden durch das Vorhaben nicht berührt:

7.4.1.1 Altlasten

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Gemäß Auskunft aus dem städtischen Altlastenkataster ist das Plangebiet nicht als Altlast bzw. altlastverdächtige Fläche gemäß § 2 BBodSchG registriert. Auch die durchgeführten Bodenuntersuchungen ergaben keine Hinweise auf Schadstoffe oder Altlasten.

7.4.1.2 Abfälle

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Für die im Plangebiet aktuell und zukünftig ordnungsgemäß anfallenden Abfälle ist die Entsorgung durch den örtlich zuständigen Abfallwirtschaftsbetrieb sichergestellt.

7.4.1.3 Erschütterungen

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Im Gebiet werden aktuell und zukünftig keine Erschütterungen erzeugt.

7.4.1.4 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Landschaftsplan

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Im Plangebiet und angrenzend bestehen keine Schutzfestsetzungen.

Prognose für die Planung: Durch die Planung sind FFH- und Vogelschutzgebieten sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete weder direkt noch indirekt betroffen.

7.4.1.5 Biotopkataster (BK)

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Im Geltungsbereich liegen keine Biotopkatasterflächen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV).

Prognose für die Planung: Im Rahmen der Planung sind gesetzlich geschützte Biotope weder direkt noch indirekt betroffen.

7.4.1.6 Oberflächengewässer

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Der südliche Randkanal quert das Plangebiet an der westlichen Grenze von Süden nach Norden in verrohrter Form in circa 15 m Tiefe unter der Vinzenzallee.

Prognose für die Planung: Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

7.4.1.7 Kultur- und Sachgüter, Boden- und Denkmalpflege

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder rechtsverbindlich unter Schutz gestellte Naturdenkmale, Baudenkmäler noch Bodendenkmäler. Auch historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile sind nicht vorhanden.

Prognose für die Planung: Durch das Vorhaben sind keine historischen Wege- oder Sichtbeziehungen betroffen. Das Römisch-Germanische Museum als archäologische Bodendenkmalpflege hat auf Anfrage bestätigt, dass innerhalb des Plangebietes derzeit keine archäologischen Fundstellen bekannt sind und auch keine Verdachtsflächen bestehen.

Für Zufallsfunde gelten die §§ 15, 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW (DSchG NRW).

7.4.1.8 Erdbeben

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Die erdbebengefährdeten Regionen sind in vier Zonen der Grade 0 bis 3 eingeteilt. Die Intensitäten geben Auskunft über die zu erwartenden Bodenbeschleunigungen, die auf ein Bauwerk einwirken können.

Prognose für die Planung: Gemäß Karte der DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten, Ausgabe 31.03.2005), Blatt Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 350.000 (Ausgabe 06.2006) liegt

Köln in der Erdbebenzone 1, Untergrundklasse T, die bei Planung und Konstruktion der Gebäude zu berücksichtigen ist.

7.4.1.9 Licht

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Die den Geltungsbereich begrenzenden Straßen (Kölner Straße, Vinzenzallee) sind mit Straßenlaternen ausgestattet.

Prognose für die Planung: Zusätzliche öffentliche Lichtquellen werden durch das Vorhaben nicht erforderlich.

7.4.2 Nicht erheblich berührte Umweltbelange

7.4.2.1 Landschaftsbild/Ortsbild

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG, LP

Das Landschaftsbild ist nach Möglichkeit zu erhalten oder im Fall einer Beeinträchtigung zumindest landschaftsgerecht wiederherzustellen. Die Gestaltung und Entwicklung des Ortsbildes ist bei der Planung zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen (§ 1a Absatz 3 BauGB).

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Das Plangebiet befindet sich östlich angrenzend an ein ausgedehntes Wohngebiet (überwiegend Einzel- und Reihenhausbauung mit Hausgärten). Westlich liegt das Gewerbegebiet Dieselstraße. Südlich verläuft die Bahntrasse Köln-Aachen, die durch ihre Hochlage eine deutliche Trennung zu den südlich liegenden Wohn- und Sportflächen darstellt. Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet die Kölner Straße, an die sich nördlich noch eine offene Feldflur (Acker) anschließt. Für diese Flächen existiert bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (BP Nr. 59460 / 02-01 "Nördlich Kölner Straße"). Hier sind WR, WA, GE sowie Öffentliches Grün festgesetzt. Das Plangebiet liegt inmitten des intensiv genutzten und baulich stark verdichteten Stadtrandbereiches. Das Landschaftsbild wird durch die vorhandene Wohn- und Gewerbebauung beeinträchtigt. Eine weitere großflächige Beeinträchtigung stellt zukünftig die geplante Bebauung (rechtskräftiger Bebauungsplan) nördlich der Kölner Straße dar.

Das Plangebiet besitzt eine gewisse Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Insbesondere dient die Freifläche als Hundewiese.

Prognose für die Planung: Durch die allseitig angrenzende vorhandene bzw. geplante Bebauung sowie dem Gehölzbeständen im Osten und Süden hat die Bebauung des Plangebietes lediglich visuelle Auswirkungen auf die angrenzende westliche Wohnbebauung.

Bewertung: Da eine an den Bestand angepasste Bauweise vorgesehen ist und zudem knapp unter 43 % der Grünfläche erhalten bleibt, stellt das Vorhaben keinen erheblichen Eingriff in das Landschafts- beziehungsweise Ortsbild dar.

7.4.2.2 Abwasser

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Aktuell bestehen im Plangebiet bis auf die Oberflächenentwässerungen der Vinzenzallee keine Abwasseraufkommen.

Prognose für die Planung: Für das Bauvorhaben ist die Neuanlage eines Schmutzwasserkanals vorgesehen. Dieser verläuft parallel zum südlich bestehenden Kanal beziehungsweise entlang der Vinzenzallee und wird an die Vorflut entlang der Kölner Straße angeschlossen. Die Abwasseraufkommen der Gemeindebedarfsfläche werden direkt in die Vorflut der Kölner Straße eingeleitet.

Es ist vorgesehen die Niederschlagswasser der Gemeindebedarfsfläche und des allgemeinen Wohngebietes der Mischwasserkanalisation zuzuführen. Abgesehen von der Oberflächenentwässerung der Servicezone, soll im Zuge des weiteren Verfahrens geklärt werden, ob die Niederschlagswasser der allgemeinen Wohngebiete im Plangebiet versickert werden können.

Durch die extensive Dachbegrünung der Wohnbebauung wie Gebäude, Servicezone (75 %) und der Kindertagesstätte (50 %) wird der Abflussbeiwert jedoch stark reduziert.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen in Folge entstehender Abwässer zu erwarten.

7.4.2.3 Pflanzen

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, LG NW, LP

Die Pflanzenwelt soll einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume so geschützt, gepflegt, entwickelt und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, dass ihre Existenz auf Dauer gesichert ist (BNatSchG).

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Der Geltungsbereich gliedert sich in zwei Teilbereiche. Der westliche Teilbereich wird von einer Wiese beziehungsweise Grünlandbrache mit einzelnen Gehölzen eingenommen. Im östlichen Teilbereich herrschen circa 15- bis 20-jährige überwiegend standortheimische Gehölzstrukturen mit älteren Überhältern und Gehölzsaumflächen vor.

In der näheren Umgebung befinden sich keine schutzwürdigen Biotope und keine gefährdeten oder geschützten Lebensgemeinschaften.

Beide Bereiche unterliegen starken anthropogenen Beeinträchtigungen (Kinderspiel, Hundewiese, Ablagerung von Gartenabfällen).

Prognose für die Planung: Mit der Realisierung des VEP wird der Freiraum östlich der Vinzenzallee etwa um die Hälfte reduziert. Der Eingriff erfolgt in Wiesen- und Ruderalflächen, die zurzeit noch eine, durch die Kölner Straße unterbrochene, Freiraumvernetzung zu den nördlich befindlichen Ackerflächen besitzen. Die stark frequentierte Kölner Straße und die unterschiedliche Ausgestaltung der Flächen führt jedoch im Hinblick auf Flora und Fauna zu einer starken Beeinträchtigung dieser Vernetzung. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche ist bereits zum Teil durch die Kölner Straße isoliert.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet bleiben weitgehend erhalten. Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Köln. Entsprechende Bäume sind bei Beseitigung auszugleichen. Im Bereich der geplanten Bebauung ist hiervon eine Baumgruppe (Sal-Weide) betroffen. Im östlichen Teil lassen sich geringfügige Eingriffe für die Erstellung der Lärmschutzwand sowie Erneuerung der maroden Lärmschutzwand auf den vorhandenen Wall nicht vermeiden. Hier sind jedoch überwiegend jüngere, nicht unter die Baumschutzsatzung fallende, Gehölze betroffen.

Die Dachflächen werden zu mindestens 50 % beziehungsweise 75 % mit einer extensiven Dachbegrünung versehen.

Bewertung: Bei Realisierung der Planung gehen durch den höheren Versiegelungsgrad Standorte für Pflanzen verloren. Insgesamt sind mit der Planung wegen der höheren Verdichtung und Nutzungsintensivierung nachteilige Auswirkungen auf die Flora verbunden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Erhaltung des Gehölzstreifens ist die Planung hinsichtlich des Schutzgutes "Pflanzen" vertretbar.

7.4.2.4 Tiere

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VS-RL, LG NW, LP

Die Tierwelt soll einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume so geschützt, gepflegt, entwickelt und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, dass ihre Existenz auf Dauer gesichert ist (BNatSchG).

Grundsätzlich sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu beachten. Demnach ist es insbesondere verboten, Tiere der geschützten Arten zu verletzen oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Wohn-, Brut- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Als Regelbrutzeit ist analog § 64 LG NW der Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres anzunehmen.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Die Brutvögel wurden im Frühjahr 2011 für das gesamte Plangebiet durch den Sachverständigen Dipl.-Geogr. R. Galunder, Nümbrecht kartiert.

Unter den nachgewiesenen Vogelarten sind keine planungsrelevanten Arten NRW.

Es wurde unter anderem die Rabenkrähe als Brutvogel nachgewiesen. Hierdurch erklärt sich auch die geringe Anzahl an Singvogelnestern, da Rabenkrähen Eiern und Jungvögeln von Singvögeln

nachstellen. Aus Sicht des Gutachters sind bis auf die Zwergfledermaus, die das Gebiet überfliegt, keine planungsrelevanten Arten zu erwarten. Die Zwergfledermaus hat weder Wochenstuben, Winterquartiere noch Jagdhabitats im Plangebiet. Alle Bäume wurden auf Nisthöhlen, Rinden- und Borkenspalten sowie Horstbäume untersucht. Aufgrund fehlender Oberflächengewässer und Stau-nässebereiche ist nicht mit Amphibien zu rechnen.

Prognose für die Planung: Mit Realisierung der geplanten Bebauung wird die Grünfläche um circa 55 % reduziert. Von der Überbauung sind Wiesen- und Ruderalflächen mit einzelnen Gebüsch- und einer Baumgruppe betroffen. Dieser Bereich ist von den aktuellen Störungen (Hunde, Garten-abfälle) beeinträchtigt. Der Gehölzstreifen bleibt einschließlich Krautsaum erhalten. Hier sind nur geringfügige Eingriffe zur Errichtung bzw. Erneuerung der Lärmschutzwand erforderlich. Im Hin-blick auf den Biotopverbund stellen Lärmschutzwände, die entlang ihres Verlaufes stets auf der Geländeoberkante aufliegen, Wanderbarrieren für nicht mobile Arten (insb. Kleinsäuger) dar. Mit den neuen Hausgärten werden zusätzliche Strukturen geschaffen, die jedoch weitgehend nur stö-rungsunempfindlichen so genannten "Allerweltsarten" (Ubiquisten) einen Lebensraum bieten wer-den.

Bewertung: Durch die höhere Versiegelungsrate und die Intensivierung der Nutzung, einhergehend mit dem Verlust von Vegetationsflächen, verringert sich der Lebensraum für die Fauna. Die Störef-fekte nehmen zu. Aufgrund der bereits bestehenden starken anthropogenen Beeinträchtigungen resultieren aus dem Vorhaben jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen.

7.4.2.5 Eingriff/Ausgleich

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Obwohl auf Grundlage von § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB die Durchführung von Ausgleichs-maßnahmen nicht notwendig ist, werden Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Durchgrünung des Plangebietes und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern getroffen. Dies wird durch zeichne-rische und textliche Festsetzungen sowie entsprechende Vereinbarungen im Durchführungsvertrag sichergestellt.

7.4.2.6 Luftschadstoff-Emissionen

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 22. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA-Luft

Bestand/Prognose für die Nullvariante:

Zur Beurteilung der bestehen und zukünftigen Luftschadstoffbelastungen im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung wird unter anderem das Verkehrsgutachten "Aktualisierung Verkehrs-untersuchung – Neubebauung – Östliche Vinzenzallee – in Köln Lövenich" vom "Planungsbüro Süd-stadt" vom November 2012 herangezogen.

Aus dem Plangebiet werden aktuell nur in sehr geringem Umfang Luftschadstoffe durch den Kfz-Verkehr auf der Vinzenzallee emittiert.

Prognose für die Planung: Durch das Vorhaben entsteht zusätzlicher Quell- und Zielverkehr durch die Bewohner und Besucher von 21 Einfamilienhäusern und dem Betrieb der Kindertagesstätte. Im Rahmen des Bauvorhabens ergeben sich im Bereich des Plangebietes und den umgebenden Er-schließungsstraßen keine nennenswerten Mehrbelastungen der durchschnittlichen Verkehrsstär-ken.

Bewertung: Für eine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV bestehen gemäß der Aus-sagen des Verkehrsgutachtens keine Hinweise auf die Entwicklung zukünftiger Luftschadstoffbe-lastungen. Daher sind keine erheblichen negativen Auswirkungen im Hinblick auf Luftschadstoff-Emissionen zu erwarten.

7.4.2.7 Luftschadstoff-Immissionen

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 22. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA-Luft

Zur Ermittlung der Luftschadstoffentwicklung wurde im November des Jahres 2012 ein Verkehrsgutachten vom "Planerbüro Südstadt: Büro für urbane Mobilität" erstellt.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Auf das Plangebiet wirken Kfz-bedingte Immissionen der Vinzenzallee bzw. den angrenzenden Straßen (insbesondere Kölner Straße), des angrenzenden Gewerbegebietes und die der allgemeinen Hintergrundbelastung ein.

Das Plangebiet wird durch die Kölner Straße bzw. über die Straßen Fuchsweg, Wolfspfad und Vinzenzallee erschlossen. Die Kölner Straße als Hauptsammelstraße sichert hierbei die Anbindung an den überregionalen Verkehr (K 6, L 213, B 55, BAB 1). Das Gebiet ist unter anderem über die Kölner Straße an den ÖPNV angebunden. Über den in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Bahnhof Lövenich ist das Plangebiet an den Schienenverkehr (Linien RE 1, RE 7, RB 21, RB 38) sowie den städtischen und regionalen Busverkehr (Linien 141, 143, 144, 145, 961) gut angeschlossen. Die Buslinie 141 befährt zudem die Kölner Straße (Haltestellen Dieselstraße und Seithümerstraße). Die Straßenbahnlinie 1 (Haltestelle Weiden Zentrum) ist etwa 1 200 m entfernt.

Im Verfahren wurde 2005 eine Luftschadstoffprognose von der "Arbeitsgemeinschaft iMA, Freiburg und ADU cologne" erstellt. Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf dieses Gutachten und wurden nicht aktualisiert, da sie grundsätzlich weiterhin Gültigkeit besitzen.

Bei der Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Bereich des Plangebietes "Östlich Vinzenzallee" wurde die erwartete Reduzierung der Belastung im Bereich Kölner Straße durch den zwischenzeitlich erfolgten Bau der Ortsumgehung Lövenich (L 213n) nicht berücksichtigt. Die vorliegenden Daten zeigen somit den ungünstigsten Fall.

Die Schadstoffbelastung wird hauptsächlich durch den lokalen Kfz-Verkehr verursacht.

Die stärkste Belastung geht von der Kölner Straße aus, in den Nebenstraßen ist das Fahrzeugaufkommen deutlich geringer.

Durch die vorgenannte Ortsumgehung wurde die Verkehrsbelastung auf dem Fuchsweg um 25 % und auf der Kölner Straße um 35 % reduziert.

Nach Informationen des aktuellen Verkehrsgutachtens (Stand 2012) liegt das derzeitige höchste Verkehrsaufkommen an einem Werktag auf der Kölner Straße (Hauptsammelstraße) unter dem Grenzwert für eine verträgliche Verkehrsbelastung.

Die Situation im Bereich Vinzenzallee/Fuchsweg ist gekennzeichnet durch eine geringe Verkehrsbelastung innerhalb des Wohngebietes. Der Fuchsweg (Tempo 30-Zone) weist eine maximale Verkehrsbelastung von weniger als 70 Kfz/h auf, während die Vinzenzallee mit weniger als 20 Kfz in der Spitzenstunde noch deutlich geringer belastet ist.

Ab einer Verkehrsbelastung von 200 Kfz/h kann eine Luft- und Lärmbeeinträchtigung der Anwohner entstehen, ab 400 Kfz/h wird eine Trennwirkung der Straße spürbar.

Über Luftschadstoffe aus dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet liegen keine Erkenntnisse vor. Die Bezirksregierung (ehemals Staatliches Umweltamt, StUA) konnte auf Nachfrage keine näheren Angaben über Luftschadstoffe machen und sah auch keine Notwendigkeit, diesbezüglich Messungen durchführen zu lassen.

Bei den angrenzenden Gewerbebetrieben handelt es sich um den Deutschen Ärzteverlag und die Firma Van Leer, die Stahlfässer und Kunststoffbehälter herstellt. Die ehemals in dem Erdgeschoss des Ärzteverlags betriebene Druckerei (Media Druck) wurde ausgelagert und wird nicht mehr betrieben.

Prognose für die Planung: Gemäß Luftschadstoffprognose werden an Fassaden im Beurteilungsgebiet maximal $34,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 berechnet.

Die 99,8-Perzentile wurden auf Grundlage von statistischen Auswertungen abgeschätzt. Konservativ wurde für das vorliegende Projekt ein Faktor 1,5 angesetzt. Hieraus errechnet sich ein maximales 99,8-Perzentil von circa $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für den am stärksten belasteten Punkt im Untersuchungsgebiet. Der für 2010 anzusetzende Grenzwert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird somit deutlich unterschritten.

Der Immissionsgrenzwert für Partikel PM 10 wird im Untersuchungsgebiet ebenfalls sicher eingehalten.

Für Benzol ist ein Grenzwert von 5 µg/m³ (Jahresmittelwert) ab dem Jahr 2010 vorgesehen. Im Untersuchungsgebiet liegen die Werte an Gebäudefassaden unter 2 µg/m³. Der Grenzwert wird somit deutlich unterschritten.

Im Hinblick auf das prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen ist auf der am stärksten frequentierten "Kölner Straße" eine nicht erhebliche Steigerung vorausgesagt worden.

Bewertung: Es ist zu erwarten, dass die Grenzwerte der 22. BImSchV im Planfall im gesamten Geltungsbereich eingehalten werden.

7.4.2.8 Darstellung von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Das Plangebiet liegt, mit Ausnahme der Ausweisung als Wasserschutzgebiet (vergleiche 7.4.3.3 Wasser), nicht innerhalb eines Bereiches mit besonderen Schutzausweisungen.

7.4.3 Erheblich berührte Umweltbelange

7.4.3.1 Klima, Kaltluft / Ventilation

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, klimaverträgliche Gestaltung neuer Baugebiete.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Das Plangebiet ist durch ein Stadtklima mit geringen Belastungsgrad gekennzeichnet. Dieser Klimatyp weist einen weitgehend ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf.

Das Plangebiet bildet die Spitze einer Freiluftschneise, die weit in das belastete Innenstadt-Klima hereinragt. Im Zusammenhang mit der nördlich angrenzenden Feldflur (Freilandklima) bildet das Plangebiet eine wichtige Frischluft- und Kaltluftschneise.

Es besitzt eine lokale klimatische Ausgleichsfunktion für die angrenzende Bebauung.

Aufgrund seiner Lage und Ausprägung hat das Planungsgebiet eine wesentliche Bedeutung für eine Minderung aller negativen Kleinklimaeigenschaften der umliegenden Bebauung. Vor allem während sommerlicher Wärmeperioden wird das Lokalklima durch die Freifläche des Plangebietes positiv beeinflusst.

Prognose für die Planung: Durch die geplante Bebauung und vorgesehenen Versiegelungen wird, vor allem im Zusammenhang mit weiteren geplanten Baumaßnahmen nördlich des Plangebietes, das Lokalklima nachhaltig negativ beeinflusst. Mit der Realisierung des Bauvorhabens verändert sich voraussichtlich das Klima im Plangebiet von einem Stadtklima mit geringen Belastungsgrad in Richtung eines Stadtklimas mit mittlerem Belastungsgrad.

Die Kaltluft- und Frischluftschneise im Norden Lövenichs wird erheblich reduziert. Es verbleiben lediglich die nördlich und südlich der Kölner Straße festgesetzten öffentlichen Grünflächen.

Für die angrenzenden Wohngebiete verringert sich somit die Klima ausgleichende Funktion der Freiflächenschneise. Der hohe geplante Durchgrünungsgrad des Plangebietes mit der gehölzreichen öffentlichen Grünfläche sorgt für die Erhaltung der wichtigen Luft-reinigenden und somit CO₂-mindernden Funktion.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Um den beeinträchtigenden Wirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken, sind flächendeckende Grünmaßnahmen vorgesehen. Neben dem Erhalt der im Plangebiet liegenden gehölzreichen östlichen bzw. südlichen Grünfläche sind darüber hinaus großflächige Dachbegrünungen für die Wohngebäude und der Kindertagesstätte geplant.

Bewertung: Insgesamt sind durch die großräumigen Planungen, von denen der VEP nur einen kleinen Teilbereich ausmacht, regional begrenzte Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten.

7.4.3.2 Boden

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NW, LG NW

Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden und die Versiegelung auf ein notwendiges Minimum begrenzt werden. Die Beeinträchtigung der Bodenentwicklung, des Bodengefüges und des Bodenaufbaus, des Wasser- und Nährstoffhaushaltes und der Bodenlebewesen ist zu minimieren.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Der Boden ist zentraler Bestandteil der Stoff- und Wasserkreisläufe, Pflanzenstandort sowie Lebensraum der Bodenfauna. Er besitzt Funktionen als natur- und kulturhistorisches Zeugnis sowie als Träger diverser Nutzungen. Das Bodenpotential bestimmt unter anderem das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Geologisch liegt das Plangebiet im Bereich der niederrheinischen Bucht. Der tiefere Untergrund wird im Kölner Raum von sedimentierten tertiären Tonen aufgebaut. Die jüngsten Schichten werden von quartären Rheinterrassen aufgebaut, die durch die bis zu 30 m mächtige Mittelterrasse repräsentiert werden. Diese wird im Plangebiet von einer circa 4,5 m mächtigen Auen- und Lößlehmdecke überlagert.

Hieraus haben sich im Bereich der geplanten Bebauung typische Parabraunerden (L 5106-L 352) entwickelt, die aufgrund ihrer hohen Fruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (höchste Schutzwürdigkeitsstufe 3) zählen. Die vorhandenen Böden besitzen eine hohe Gesamtfilterwirkung, wodurch ein potentieller Eintrag von Schadstoffen über den Sickerwasserpfad auszuschließen ist.

Der Geltungsbereich weist einen geringen Versiegelungs- und Befestigungsgrad auf (unter 5 %).

Prognose für die Planung: Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich wird sich durch die Planung von unter 5 % auf maximal 30 % erhöhen. Hierdurch gehen besonders schutzwürdige Böden irreversibel verloren. Die Bodenstruktur wird nachhaltig und dauerhaft verändert. Die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens geht verloren. Die Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG NW) sind zu beachten. Insbesondere sind die Anforderungen des § 12 BBodSchV zu beachten und umzusetzen.

Bewertung: Mit dem Vorhaben sind durch die Neuversiegelungen nachteiligen Auswirkungen auf besonders schutzwürdige Böden verbunden.

7.4.3.3 Wasser

Grundwasser

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NW, Wasserschutzzonen-VO

Grundwasser ist vor Verunreinigungen zu schützen. Es ist eine Regeneration des Grundwasserdargebots anzustreben.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Das Untersuchungsgebiet befindet sich im äußeren Grenzbereich der Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Weiler. Der Grundwasserstand liegt im näheren Umfeld des Plangebietes bei circa 42 m ü. NN (circa 17 m unter Flur, bezogen auf das jetzige Geländeniveau). Die allgemeine Grundwasserfließrichtung verläuft von West nach Ost zum Vorfluter Rhein.

Prognose für die Planung: Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich wird von circa 5 % auf maximal 30 % erhöht. Hierdurch vermindert sich die Versickerung von Niederschlagswasser und damit die Grundwasserneubildung.

Hinsichtlich der Grundwasserneubildung durch örtliche Oberflächenentwässerungen kann aktuell noch keine genaue Prognose aufgeführt werden, da die Versickerungsfähigkeit erst im weiteren Verlauf des Verfahrens abschließend geklärt wird.

Im Zuge der geplanten Bauarbeiten wird nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen.

Die untere Ebene der Gebäudekeller liegen maximal 3,5 m unter dem jetzigen Geländeniveau. Es verbleibt demnach ein ausreichend großer Abstand zum Grundwasserkörper von mindestens 13 m.

Bewertung: Zum aktuellen Zeitpunkt kann noch keine Aussage darüber getroffen werden, in welchem Maß dem örtlichen Wasserregime Wasser entzogen wird. Eine Erhöhung des Stoffeintragsrisikos ist mit der Baumaßnahme aufgrund der hohen Filterfähigkeit und des hohen Bindevermögens der Böden nicht verbunden. Insofern verbleiben hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser Beeinträchtigungen.

7.4.3.4 Biologische Vielfalt

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LP

Die Vielfalt der Natur ist so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass sie auf Dauer gesichert ist.

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Der Geltungsbereich zeigt aufgrund der unterschiedlichen Habitatstrukturen (Wiese, Sukzessions- und Ruderalflächen, Gehölze) eine relativ hohe biologische Vielfalt. Die regelmäßigen und intensiven Störungen im Plangebiet und in der Umgebung (Wohnen/ Verkehr und Gewerbe) führen jedoch dazu, dass sich störungsempfindliche Tierarten eher in nördlichen Offenlandbereichen ansiedeln.

Prognose für die Planung: Mit der Umsetzung der Planung wird der anthropogene Einfluss erhöht. Durch die Anlage von Hausgärten und extensiven Dachbegrünungen wird sich insgesamt die biologische Vielfalt im Plangebiet erhöhen. Das dort vorhandene Artenspektrum wird sich zukünftig stärker zu Gunsten von Ubiquisten und Zierpflanzen verschieben, die an die zukünftigen Bedingungen im Plangebiet angepasst sind. In Bezug auf die Umwandlung einer, in einem Wohngebiet eher selten vorkommenden Flächenkombination (Mosaik) der bestehenden Habitatstrukturen, lässt sich feststellen, dass unter dem Strich ein Sonderstandort mit bestehenden Beeinträchtigungen weitgehend verloren geht. Die biologische Vielfalt wird damit in Bezug auf eine Gesamtbetrachtung des Artenspektrums innerhalb von Siedlungsgebieten eher reduziert.

Durch den Erhalt von knapp unter 43 % der Grünfläche können die Gehölzstrukturen gesichert werden.

Bewertung: Die vorhandene biologische Vielfalt wird mit dem Bauvorhaben durch ein verändertes Arteninventar ersetzt.

7.4.3.5 Erneuerbare Energien / Energieeffizienz

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien, Energieeinsparungsgesetz, Energieeinspar-VO, DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Im Plangebiet werden zurzeit keine erneuerbaren Energien eingesetzt. Gemäß der standortbezogenen Bewertung des geologischen Dienstes NRW liegt das geothermische Potenzial (Erdwärme) im Plangebiet bei einer betrachteten Tiefe bis 100 m im Bereich einer effizienten Nutzung.

Prognose für die Planung: Die Nutzung von erneuerbaren Energien (zum Beispiel nach § 9 Absatz 1 Nummer 23 Buchstabe b BauGB) ist gemäß der vorliegenden Planung nicht vorgesehen. Eine Untersuchung für eine solarenergetische Optimierung durch die Ausrichtung der Gebäude und dem damit verbundenen Solargewinn wurde nicht durchgeführt. Die ausreichende Versorgung von Aufenthaltsräumen mit Tageslicht gemäß bauordnungsrechtlicher Bestimmungen ist bei der Bauwerksplanung sicherzustellen.

Bewertung: Für das Planungskonzept besteht keine Maßnahme zu einer optimierten Energieeffizienz.

7.4.3.6 Ver- und Entsorgung, Gefahrenschutz:

Bestand/Prognose für die Nullvariante: Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Trafostation der GEW. Freileitungen sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden. Jegliche An-

schlüsse zu Ver- und Entsorgungsleitungen sowie eine Versorgung mit Gas und Wasser sind im Plangebiet verfügbar.

Prognose für die Planung: Die im Plangebiet vorhandenen, ungenutzten Kanalleitungen und Schachtbauwerke müssen im Hinblick auf die Planung überwiegend entfernt beziehungsweise verlegt werden.

Die Fläche liegt in einem ehemaligen Kampfgebiet. Eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche wird empfohlen.

Bei Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist grundsätzlich eine Sicherheitsdetektion durchzuführen.

Eine Nutzung von Grundwasser, Oberflächenwasser oder oberflächennahen Rohstoffen findet in Folge des Vorhabens nicht statt.

Belange wie ein besonderes Brand- oder Explosionsrisiko beziehungsweise Elektrosmog sind durch die Planung nicht betroffen. Bei der Aufstellung von Trafostationen innerhalb des Plangebietes ist zu berücksichtigen, dass bezüglich zu errichtender beziehungsweise gegebenenfalls bereits vorhandener Trafostationen unter Vorsorgegesichtspunkten an eventuell angrenzenden, ständigen Aufenthaltsorten der Wert von 1 μ T nicht überschritten werden sollte. Über die Nennleistung der vorhandenen Trafostation liegen keine Angaben vor. Bei einem Abstand von circa 25 m zwischen Trafostation und nächstgelegenen Gebäude ist jedoch davon auszugehen, dass der Vorsorgewert von 1 μ T nicht überschritten wird.

Für die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen werden keine umweltgefährdenden Stoffe benötigt, und es fallen keine zu entsorgenden Schadstoffe an.

7.4.3.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Lärm

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BImSchG, 16. BImSchV, 18. BImSchV, DIN 18005, DIN 4109, TA Lärm, RLS 90, Freizeitlärmerlass, Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Für die Belange des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung ist mit dem Rd. Erl. des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau Teil 1, 2002) eingeführt worden. Die DIN 18005 weist in Abhängigkeit von der jeweiligen Gebietsausweisung und der zu betrachtenden Emittentenart jeweils Orientierungswerte aus. Sie unterscheidet unter anderem die Emittentenarten:

- Verkehr,
- Sport und Freizeit,
- Industrie und Gewerbe.

Die Beurteilung genehmigungspflichtiger gewerblicher Lärmimmissionen wird in der TA Lärm geregelt.

Bestand/Prognose für die Planung: Zur Ermittlung und Messung bestehender Lärmbelastungen sowie der Ableitung möglicher Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch die umgebenden Lärmquellen wurde vom Ingenieurbüro "GRANER+PARTNER" das schalltechnische Prognosegutachten "zum Vorhabensbezogenen Bebauungsplan 59457/02 –Arbeitstitel: Östlich Vinzenzallee in Köln-Lövenich– erstellt (letzter Stand 13.12.2012).

Im VEP-Plangebiet sind heute keine Lärm-Emissionsquellen vorhanden. Resultierend aus dem geringen Verkehrsaufkommen der südlich verlaufenden Vinzenzallee sind die dort entstehenden Lärmentwicklungen durch den Kfz-Betrieb unerheblich.

Auf das Plangebiet einwirkende Lärmquellen sind vor allem die Kölner Straße, die Bahntrasse Köln - Aachen und das östlich liegende Gewerbegebiet. Die westlich vorhandene Wohnbebauung an der Vinzenzallee führt nur zu sehr geringfügigen Lärmemissionen.

Zur Reduzierung der Geräuschimmissionen des Gewerbelärms ist im östlichen Geltungsbereich, innerhalb des Gehölzstreifens, abschnittsweise bereits ein circa 3,5 bis 3,9 m hoher Lärmschutzwand mit aufgesetzter Lärmschutzwand vorhanden.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine heranrückende Bebauung an ein vorhandenes Gewerbegebiet. Entsprechend des Veranlasserprinzips ist somit sicherzustellen, dass etwaige, aus der heranrückenden Planung resultierende Konflikte nicht dem vorhandenen Emittenten anzulasten sind. Gegebenfalls erforderliche Lärmschutzmaßnahmen hat der Veranlasser vorzunehmen.

Die bei der Planung von Baugebieten zugrunde zu legenden Richtwerte sind unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der in den benachbarten Gebieten zulässigen Nutzungen unterschiedlich hoch und hängen von der Baugebietsart, der Lage des Gebietes und der Immissionsvorbelastung ab.

Die Orientierungswerte entsprechen dem äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} (= Mittelungspegel L_{Am}) nach DIN 45641 und sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte.

Die gebietsabhängigen Orientierungswerte sind wie folgt gestaffelt:

Gebietsart	Orientierungswert	
	tags	nachts
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 / 50 dB(A)
Mischgebiet	60 dB(A)	55 / 45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45 / 40 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Gewerbelärm (analog zur TA Lärm) gelten, der höhere, wenn öffentlicher Verkehrslärm Schiene / Straße zu berücksichtigen ist.

Verkehrslärm

Die Lärmimmissionen von der Kölner Straße und der Bahnstrecke Köln-Aachen wirken von Norden und Süden auf das Plangebiet ein.

Das Lärmausbreitungsmodell unter Berücksichtigung beider Lärmquellen und der zukünftigen Bebauung ermittelt Lärmpegel für das Obergeschoss von:

- tags zwischen 45/50 und 65/70 dB(A) und
- nachts zwischen 40/45 und 60/65 dB(A).

Der größte Teil des Plangebietes wird tags mit 45 bis 55 dB(A) und nachts mit 45 bis 50 dB(A) belastet. In einem größeren Teilbereich der zukünftigen Bebauung liegt die nächtliche Belastung jedoch lediglich bei 40 bis 45 dB(A). Die Belastungen nehmen nach Norden und Süden zu den jeweiligen Lärmquellen (insbesondere zur Kölner Straße) kontinuierlich zu. Die Orientierungswerte für städtebauliche Planungen der DIN 18005, Teil 1 für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden somit in Teilbereichen des Geltungsbereiches tags und nachts um bis zu 15 dB(A) beziehungsweise 20 dB(A) überschritten. Hieraus erwachsen Anforderungen an den passiven Schallschutz für schutzbedürftige Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen geeignet sind. Diese sind im Rahmen der untenstehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgeführt.

Im Außenbereich (Grünflächen, Terrassen, Balkone) liegen die zu erwartenden Pegelwerte tagsüber in weiten Teilen des Plangebietes bei 45 bis 50 dB(A). In der nördlichen Hauptbelastungszone mit bis zu 60 bis 65 dB(A) sogar weit darüber. Tagsüber ist bei Mittelungspegel ab 50 dB(A) im Freien zunehmend mit Beeinträchtigungen des psychischen und sozialen Wohlbefindens zu rechnen.

Die vom Stadtentwicklungsausschuss vorgegebene Nord-Süd-Anordnung der Gebäude entlang der Vinzenzallee trug gemäß dem ursprünglichen Stand der Planung nur geringfügig zu einer Reduzierung der Pegelwerte im zukünftigen Wohnumfeld bei, da die Schallwellen das geplante Gebiet relativ ungehindert von den Lärmquellen im Norden und Süden durchqueren konnten.

Gewerbelärm

Unmittelbar östlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich die Betriebsgrundstücke des "Deutschen Ärzteverlages" und der Firma "Greif" (ehemals "Van-Leer-Verpackungen"). Die Firma Greif stellt Stahlfässer und Kunststoffbehälter her. Im Zusammenhang mit dieser Produktion entstehen Geräuschemissionen im Freibereich westlich der Produktionshalle durch Lkw-Lieferverkehr, Gabelstapler, das Aufsetzen von Lkw-Ladebrücken und technische Anlagenteile (Lüftungs- und Aufbereitungsanlage, Farblacklager).

Die ehemals in dem Erdgeschoss des Ärzteverlags betriebene Druckerei (Media Druck) wurde ausgelagert und wird nicht mehr betrieben. Die Broschüren des Ärzteverlags werden in externen Druckereien hergestellt und vertrieben, so dass Gewerbelärm nur noch in geringem Umfang in den zurzeit leer stehenden Räumen der ehemaligen Druckerei stattfinden. Lkw-Freiflächenverkehr vor der Nordseite des Ärzteverlags entfällt somit, lediglich kleinere Lieferfahrzeuge sind dort für die Anlieferung von Büromaterial des Ärzteverlags (circa 180 Mitarbeiter) anzunehmen.

Da die Freifläche nördlich des Ärzteverlags bis zur Kölner Straße als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, wurde vom Lärmgutachter hier eine Flächenschallquelle angesetzt und deren Emissionsverhalten auf die geplante Wohnbebauung berechnet.

Aktuell werden die zulässigen Immissionsrichtwerte im Plangebiet durch das östlich gelegene Gewerbegebiet aufgrund des festgesetzten Lärmschutzwalls beziehungsweise der Lärmschutzwand am Tag und während der Nacht unterschritten.

Freizeitlärm

Die südlich der Bahntrasse Köln - Aachen gelegene Sportplatzanlage "Jahnstraße" ist circa 150 m von der nächstgelegenen geplanten Bebauung im Plangebiet entfernt. Zwischen der Sportanlage und dem Geltungsbereich liegt der Bahndamm mit Lärmschutzwand, so dass sich durch Freizeitlärm keine Belastungen für das Plangebiet ergeben.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen: Die Festsetzungen bezüglich des Lärmschutzwalls bzw. der Lärmschutzwand werden aufgrund der bestehenden Lärmemissionen der Gewerbebetriebe östlich des Plangebietes erforderlich. Zum Schutz der vorhandenen Gewerbenutzungen wird festgesetzt, dass die auf dem Erdwall vorhandene circa 1,5 m hohe Wand durch eine 2,5 m hohe Lärmschutzwand (OK Wand = 65,58 m ü. NN) ersetzt wird.

Zusätzlich wird zwischen dem Gewerbegebiet und dem Wohngebiet eine Lärmschutzwand mit einer Oberkante = 61,33 m ü. NN festgesetzt. Diese Wand hat eine Länge von circa 170 m und liegt zwischen dem Trafohäuschen und dem vorhandenen Erdwall.

Die deutliche Unterschreitung zu dem bestehenden Lärmschutzwall inklusive erhöhter Lärmschutzwand ergibt sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft im Gewerbegebiet. Die Lärmemissionen der Firma Greif Germany werden für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes durch das Gebäude des Deutschen Ärzteverlages abgeschirmt. Die Lärmemissionen des Ärzteverlages sowie der nördlichen Fläche sind deutlich geringer, so dass die festgesetzte Höhe ausreichend ist.

Zusätzlich werden folgende passive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm festgesetzt:

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB wird zur Gewährleistung des Schallschutzes in den Gebäuden überwiegend Mindestanforderungen von Außenbauteilen gemäß den Lärmpegelbereichen III vorgegeben. In den Fassadenbereichen der Kindertagesstätte sind Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß den Lärmpegelbereichen II, IV und V beziehungsweise der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau vom November 1989) zu treffen.

In den zur Bahntrasse nahe gelegenen Gebäuden sind an entsprechenden Außenbauteilen Schallschutzmaßnahmen gemäß dem Lärmpegelbereich IV durchzuführen.

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB ist in dem als "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzten Bereich bei Aufenthaltsräumen eine ausreichende Belüftung bei geschlossenen Fenstern und Türen sicher zu stellen.

Bewertung: Mit den festgesetzten passiven und aktiven Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Wohnverhältnisse und Schutzmaßnahmen der östlich bestehenden Gewerbebetriebe erzielt, so dass die Weiterentwicklung des VEP "Östlich Vinzenzallee" im Einklang mit den Immissionsschutz-Vorschriften erfolgt.

7.4.4 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Ziele des Umweltschutzes: BauGB und alle betroffenen Fachgesetze

Wechselwirkungen im Sinne des UVPG sind erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Umweltmedien, die sich gegenseitig addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern oder aufheben können. Auswirkungen auf Wechselwirkungen sind relevante Einflüsse, die zu einem veränderten Zustand, einer veränderten Entwicklungstendenz oder einer veränderten Reaktion der Umwelt führen.

Prozesse spielen sich in der Umwelt auf allen Organisationsebenen sowie auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Maßstabsebenen ab. Es können zum Beispiel physikalische, chemische, physiologische oder biozönotische Prozesse bedeutsam sein. Bei Menschen und Tieren spielen auch Wahrnehmungsprozesse und deren Auswirkungen auf das Verhalten eine Rolle.

Bestand/Prognose: Wechselwirkungen bestehen zwischen

- der vorhandenen Vegetation und der Qualität des Lebensraums für Tierarten,
- den vorhandenen Bodenverhältnissen, dem Versiegelungsgrad und der Grundwasserneubildung sowie der Hochwasserprophylaxe,
- der vorhandenen Durchgrünung und der Luftqualität sowie der kleinklimatischen Situation,
- den Lärm- und Luftschadstoffimmissionen und der Gesundheit der angrenzenden und zukünftigen Nutzer/Bewohner.

Durch die Neuversiegelungen entstehen geringfügige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora, Fauna, Landschaftsbild, Mikroklima, Boden und Wasserhaushalt.

Die mit dem Vorhaben einhergehende kleinklimatische Veränderung kann im angrenzenden Wohngebiet unter Umständen bei sommerlichen Temperaturspitzen das Wohlbefinden beeinträchtigen, da die Kaltluftentstehung und Durchlüftung reduziert wird.

Die Reduzierung des Freiraums führt bei den unmittelbar angrenzenden Bewohnern zu einer Beeinträchtigung beziehungsweise Veränderung von Sichtbeziehungen und kann daher Auswirkungen auf das ästhetische Empfinden der Betroffenen haben.

Bewertung: Aufgrund der geringen Größe des Vorhabens entstehen insgesamt keine erheblichen Wechselwirkungen.

7.4.5 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Durch die Erhaltung des östlichen und südlichen Geltungsbereiches als Grünfläche können die Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Landschaftsbild und Mikroklima gemindert werden. Die Zugänglichkeit und die Erholungsfunktion der Freifläche bleiben weitgehend erhalten. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden können zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht bewertet werden. Die geplanten Dachbegrünungen wirken sich im Allgemeinen auf die Beeinträchtigungen der Umweltmedien Klima, Pflanzen, Tiere, Wasserhaushalt und Biologische Vielfalt eingriffsmindernd aus. Für die Erschließung der geplanten Bebauung werden die vorhandenen Straßen Kölner Straße und Vinzenzallee genutzt.

7.4.6 Alternativen

Als Standort für die geplante Wohnbebauung wurde die im Besitz des Vorhabenträgers befindliche, nicht mehr genutzte Fläche gewählt.

Das Plangebiet bildet einen von drei Seiten durch Bebauung umschlossenen schmalen, circa 340 m langen und 90 m breiten Freiraum, der zurzeit noch durch die nördlich der Kölner Straße liegenden Ackerflächen fortgesetzt wird. Die Ackerflächen werden jedoch mittelfristig auch durch

das Gewerbegebiet Lövenich bebaut werden. Es existiert bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Bebauungsplan 59460/02-01).

Vor dem Hintergrund der unzureichenden Wohnungsversorgung in Köln soll im Planungsgebiet diese Nachfrage sichergestellt und gleichzeitig der Wohn- und Gewerbestandort Lövenich gestärkt werden.

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Ortsteils Lövenich, angrenzend an die vorhandene Siedlungsstruktur. Lövenich verfügt über Ladengeschäfte für den periodischen und aperiodischen Bedarf sowie im östlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet über zwei Supermärkte. Das Einkaufszentrum Weiden an der Aachener Straße ist etwa 1 200 m entfernt und somit fußläufig erreichbar.

Die bestehende Infrastruktur sichert in ausreichender Weise die Versorgung des Gebietes. Die Nord-Süd-Ausdehnung des Plangebietes orientiert sich an der vorhandenen Bebauung an der Vinzenzallee.

Das Plangebiet umfasst eine circa 3,1 ha große, rechteckige Fläche und wird begrenzt durch die Trasse der Bahnstrecke Köln - Aachen, der Straßenachse der Vinzenzallee, der Kölner Straße sowie durch das Grundstück des Deutschen Ärzteverlages.

Im Planungsverlauf wurden mehrere Bebauungsvarianten untersucht. Die jetzt vorliegende Planung ist das Ergebnis dieser Variantenuntersuchungen. Alternativplanungen bestehen nicht mehr.

7.5 Zusätzliche Angaben

7.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung/Hinweise auf Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurde nach mehreren Ortsbesichtigungen verfügbares Daten- und Kartenmaterial ausgewertet.

Zudem wurden folgende Fachgutachten zu Grunde gelegt:

- "Aktualisierung Verkehrsuntersuchung - Neubebauung - Östliche Vinzenzallee - in Köln-Lövenich", Planungsbüro Südstadt, 28.11. 2012;
- Schalltechnische Prognosegutachten "Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 59457/02 - östlich Vinzenzallee - in Köln-Lövenich", Ingenieurbüro "GRANER+PARTNER", 13.12.2012;
- "Verkehrsuntersuchung für das Neubauvorhaben "Östlich Vinzenzallee", Planerbüro Südstadt, 26.09.2001;
- Verkehrsuntersuchung für das Neubauvorhaben "Östlich Vinzenzallee" in Köln-Lövenich, Aktualisierung Oktober 2004, Planerbüro Südstadt, 19.10.2004;
- "Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Bereich des Plangebietes "Östlich Vinzenzallee", Arbeitsgemeinschaft iMA, Freiburg und ADU cologne, Köln, August 2002;
- Brutvogelkartierung, Dipl.-Geogr. Rainer Galunder, Nümbrecht, April 2011.

7.5.2 Monitoring

Die durchzuführenden Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Schutzgut	Maßnahme	Zuständigkeit
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung		
Lärm	Überprüfung, ob die zugrunde gelegten Prognosen hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden und vom Plangebiet ausgehenden Lärmbelastungen zukünftig nicht erheblich überschritten werden.	Stadt Köln, Bez. Reg. Köln
Pflanzen	Pflege und Erhaltung des als "öffentliche Grünfläche" festgesetzten Vegetationsbestandes.	Stadt Köln

Außerdem sind Informationen auszuwerten, die aufgrund der so genannten "Bringschuld" der Behörden (§ 4 Absatz 3 BauGB) bei der für das Monitoring zuständigen Stelle eingehen. Für die Überwachung sind auch Hinweise aus der Bevölkerung verwendbar.

7.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) Nummer 59457/02 sollen die planerischen Voraussetzungen für die partielle Nutzung einer brachliegenden Grünfläche als Wohnbaufläche geschaffen werden.

Ziel der Planung ist es, in Übereinstimmung mit der Darstellung des Flächennutzungsplanes die derzeit brachliegende Fläche zwischen dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet an der Dieselstraße und dem westlich der Vinzenzallee gelegenen Wohngebiet einer Nutzung durch Wohnen und Fläche für Gemeinbedarf zuzuführen.

Die Wohnbebauung in Form von 21 Einfamilienhäusern und einer Kindertagesstätte soll entlang der Vinzenzallee und der Kölner Straße errichtet werden.

Der östliche und südliche Teil des Geltungsbereiches bleibt als Grünfläche inklusive seiner Gehölzbestände erhalten und werden planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von circa 3,1 ha.

Zurzeit ist der Geltungsbereich nur zu einem geringen Teil versiegelt (unter 5 %). Gemäß der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes 59457/02 können zukünftig maximal 30 % des Geltungsbereiches versiegelt werden.

Die Untersuchung der Auswirkung der Planung auf die einzelnen Schutzgüter führte zu folgenden Bewertungen:

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Landschaftsplan / Schutzgebiete:

Bis auf den Schutzstatus eines Wasserschutzgebietes bestehen im Plangebiet keine Schutzgebiete beziehungsweise Schutzfestsetzungen.

Luftschadstoffe:

Die Schadstoffbelastung wird hauptsächlich durch den lokalen Kfz-Verkehr verursacht. Die Grenzwerte der 22. BImSchV werden auch nach der Realisierung des Bauvorhabens unterschritten.

Die Kfz-Mehrbelastung im Wohngebiet Vinzenzallee/Fuchsweg durch das Vorhaben ist unwesentlich und beeinträchtigt weder die Aufenthaltsqualität noch die Querungsmöglichkeit. Die Belastungen werden auch zukünftig unterhalb der Anhaltswerte für Straßen mit hoher Aufenthaltsfunktion bleiben.

Lärm:

Der Untersuchungsraum ist durch Verkehrslärm von der Kölner Straße und der DB-Trasse Köln - Aachen sowie Gewerbelärm vorbelastet. Die in Folge des Vorhabens entstehende Mehrbelastung durch Kfz-Verkehr führt im Bereich Vinzenzallee/Fuchsweg zu keiner spürbaren zusätzlichen Lärmbelastung. Der größte Teil des Plangebietes wird tags mit 45-55 dB(A) und nachts mit 45 bis 50 dB(A) belastet. In einem größeren Teilbereich der zukünftigen Bebauung liegt die nächtliche Belastung jedoch lediglich bei 40 bis 45 dB(A). Die Belastungen nehmen nach Norden und Süden zu den jeweiligen Lärmquellen (insbesondere zur Kölner Straße) kontinuierlich zu. Die Orientierungswerte für städtebauliche Planungen der DIN 18005, Teil 1 für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden in Teilbereichen des Geltungsbereiches tags und nachts um bis zu 15 dB(A) beziehungsweise 20 dB(A) überschritten. Hieraus erwachsen Anforderungen an den passiven Schallschutz für schutzbedürftige Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen geeignet sind.

Es werden passive und aktive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrs- und Gewerbelärm festgesetzt (Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, Lärmschutzwand und -wand). Damit werden gesunde Wohnverhältnisse erzielt, so dass die Weiterentwicklung des VEP "Östlich Vinzenzallee" im Einklang mit den Immissionsschutz-Vorschriften erfolgt.

Landschaftsbild:

Das Plangebiet liegt inmitten eines intensiv genutzten und baulich stark verdichteten Stadtrandbereiches. Das Landschaftsbild ist vollständig durch Bebauung und intensive Landwirtschaft anthropogen überprägt.

Hinzu kommt, dass die nördlich des Plangebietes liegenden Freiflächen zukünftig durch das Baugebiet nördlich der Kölner Straße (rechtskräftiger Bebauungsplan mit WA, Öffentliche Grünfläche und Fläche für Gemeindebedarf) großflächig bebaut werden. Das Plangebiet wird somit mittelfristig nur noch eine sehr eingeschränkte Verbindung zur freien Landschaft haben (Teilbereich der öffentlichen Grünfläche in Verbindung zur nördlich der Kölner Straße gelegenen ackerbaulichen Fläche).

Das Plangebiet selbst wird durch eine brach gefallene Wiese und einen Gehölzstreifen dominiert. Sichtbeziehungen zum VEP-Gebiet bestehen lediglich von den angrenzenden Ackerflächen im Norden und den angrenzenden Wohngebäuden.

Durch das Vorhaben werden keine Freiräume zerschnitten beziehungsweise isoliert.

Die Realisierung des Vorhabens hat im Hinblick auf die Veränderung des Landschaftsbildes somit lediglich visuelle Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung. Die bestehenden Gehölzstreifen und damit die visuelle Abgrenzung zwischen Wohn- und Gewerbebereich bleiben bestehen.

Fauna und Flora:

Mit der Realisierung des VEP wird der Freiraum östlich der Vinzenzallee reduziert. Durch das Vorhaben wird der jetzige Versiegelungsgrad des Plangebietes von unter 5 % auf maximal 30 % erhöht.

Insgesamt sind mit der Planung wegen der höheren Verdichtung und Nutzungsintensivierung nachteilige Auswirkungen auf die Flora verbunden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Erhaltung des Gehölzstreifens ist die Planung hinsichtlich des Schutzgutes "Pflanzen" vertretbar.

Durch die höhere Versiegelungsrate und die Intensivierung der Nutzung, einhergehend mit dem Verlust von Vegetationsflächen, verringert sich der Lebensraum für die Fauna. Es werden jedoch keine planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben beeinträchtigt. Aufgrund der bereits bestehenden starken anthropogenen Beeinträchtigungen resultieren aus dem Vorhaben jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen.

Biologische Vielfalt:

Insgesamt ändert sich die biologische Vielfalt im Plangebiet von einem "Sonderstandort" Brache in Richtung der umgebenden biologischen Vielfalt, die durch eine Wohnbebauung gekennzeichnet ist. Das Arteninventar wird sich zu Gunsten von "Allerweltsarten" (Ubiquisten) verändern. Der innerhalb eines städtischen Bereiches eher selten vorkommende Standort einer Brachfläche geht verloren. Die biologische Vielfalt wird, in Anbetracht des Arteninventars einer typischen Wohnsiedlung mit einem überwiegenden Anteil an Zierpflanzen, im städtischen Raum eher reduziert.

Klima/Kaltluft und Ventilation:

Durch die geplante Bebauung wird, vor allem im Zusammenhang mit weiteren geplanten Baumaßnahmen nördlich des Plangebietes, das Lokalklima beeinflusst. Mit der Realisierung des Bauvorhabens verändert sich voraussichtlich das Klima im Plangebiet von einem Stadtklima mit geringen Belastungsgrad in Richtung eines Stadtklimas mit mittlerem Belastungsgrad.

Die Kaltluft- und Frischluftschneise im Norden Lövenichs wird erheblich beeinträchtigt. Für die angrenzenden Wohngebiete vermindert sich somit die Klima ausgleichende Funktion der Freiflächenschneise.

Der hohe geplante Durchgrünungsgrad des Plangebietes mit der gehölzreichen öffentlichen Grünfläche sorgt für eine weitgehende Erhaltung der wichtigen Luft-reinigenden und somit CO₂-mindernden Funktion. Insgesamt ist durch die Planung eine regional begrenzte Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten. Ein Verzicht auf das Vorhaben hätte jedoch im Hinblick auf die geplanten großräumigen Bauvorhaben nördlich der Kölner Straße nur sehr begrenzt positive Auswirkungen auf das Lokalklima.

Grundwasser:

Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird geprüft in wieweit das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden kann.

Im Zuge der geplanten Bauarbeiten wird nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen. Eine Erhöhung des Stoffeintragsrisikos ist mit der Baumaßnahme voraussichtlich nicht verbunden. Es kommt zu keiner Veränderung der Grundwasserfließrichtung.

Boden:

Im Plangebiet kommt es zu einer Neuversiegelung von besonders schutzwürdigen, größtenteils natürlich gelagerten Böden (Hohertragsböden). Zusätzlich werden weitere Flächenanteile in ihrem oberflächigen Bodengefüge verändert.

Nach der Realisierung der Planung verbleiben Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

Altlasten:

Gemäß Auskunft aus dem städtischen Altlastenkataster ist das Plangebiet nicht als Altlast beziehungsweise altlastverdächtige Fläche gemäß § 2 BBodSchG registriert.

Kultur- und Sachgüter/Boden- und Denkmalpflege:

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder rechtsverbindlich unter Schutz gestellte Naturdenkmale, Baudenkmäler noch Bodendenkmäler. Auch historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile sind nicht vorhanden.

Abwasser und Abfälle:

Für die zukünftig im Plangebiet anfallenden Abwasser wird die Entsorgung durch den Neubau einer Mischwasserkanalisation gewährleistet. Die Entsorgung von zukünftigen Abfällen ist durch den örtlich zuständigen Abfallwirtschaftsbetrieb sichergestellt.

Ver- und Entsorgung, Gefahrenschutz:

Die Fläche liegt in einem ehemaligen Kampfgebiet. Eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche wird empfohlen.

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz:

Für das Planungskonzept sind keine Maßnahmen zur Produktion erneuerbarer Energien vorgesehen. Ferner sind auch keine Maßnahmen zu einer optimierten Energieeffizienz geplant.

Wechselwirkungen:

Die mit dem Vorhaben einhergehenden Wechselwirkungen führen nicht zu erheblichen Summationswirkungen.

8. Planverwirklichung

8.1 Durchführungsvertrag

Zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Köln wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Auf Kosten des Vorhabenträgers werden die erforderlichen baulichen Maßnahmen an der Kölner Straße beziehungsweise der Vinzenzallee erfolgen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Errichtung von 21 Einfamilienhäusern und der Kindertagesstätte sowie zu den Erschließungsmaßnahmen (unter anderem Bau eines neuen Kanals), der Herstellung der öffentlichen Grünfläche inklusive unentgeltlicher Übertragung an die Stadt Köln sowie der Lärmschutzwände.

Innerhalb einer im Durchführungsvertrag festzulegenden Frist werden die Gebäude, Erschließungsanlagen und Pflanzmaßnahmen hergerichtet sein.

8.2 Kosten

Die Kosten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernimmt der Vorhabenträger. Für die Stadt Köln fallen somit keine Kosten, die über die beratende Tätigkeit im Rahmen der Ämterbeteiligung hinausgehen, an.