Begründung

zur Änderung Nr. 3 des Bebauungsplans

Lü 106 – Hallenbad Lütgendortmund

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

INHALTSVERZEICHNIS

1	**Räumlicher Geltungsbereich**	**1**
2	**Gegenwärtige Situation im Änderungsbereich**	**1**
3	**Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung**	**2**
4	**Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen**	**4**
5	**Planverfahren**	**5**
6	**Bebauungskonzept**	**6**
7	**Inhalte des Bebauungsplans**	**6**
8	**Umweltbelange**	**13**
8.1	*Prüfaufträge für das B-Planverfahren gemäß § 13a BauGB*	*13*
8.2	*Schutzgüter gemäß Belangkatalog gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB*	*14*
8.3	*Vermeidungs-, Minderungs-, Baumersatz- und Begrünungsmaßnahmen*	*28*
8.4	*Sonstige Prüfaufträge gemäß § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB*	*30*
8.5	*Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung der Stufe I*	*30*
8.6	*Klimaschutz / Klimaanpassung*	*31*
9	**Verkehr**	**31**
10	**Lärm**	**33**
11	**Entwässerung und Überflutungsvorsorge**	**36**
12	**Sonstige Belange**	**37**
13	**Städtebauliche Zahlenwerte**	**41**
14	**Kosten**	**41**
15	**Städtebaulicher Vertrag**	**41**
16	**Anlagen und Gutachten**	**41**

1 Räumlicher Geltungsbereich

Räumlicher Geltungsbereich

Der Änderungsbereich liegt im Stadtbezirk Lütgendortmund und umfasst den Bereich nördlich der Kreuzung Limbecker Straße / Westermannstraße zwischen den bestehenden Gebäuden Limbecker Straße 59 und Westermannstraße 79/81.

Der Geltungsbereich verläuft entlang der südlichen Grenze des Grundstücks Limbecker Straße 59, dann über die Grünfläche bis zur nordwestlichen Ecke des Grundstücks Westermannstraße 81, entlang der westlichen Grundstücksgrenze Westermannstraße 79 und 81 sowie dann weiter entlang der Nordseite der Westermannstraße und Limbecker Straße. Die Größe des Plangebiets beläuft sich auf ca. 0,4 ha.

2 Gegenwärtige Situation im Änderungsbereich

Der westliche Teil des Änderungsgebietes (Teile der Flurstücke 645 / 764 / 765 / 767 / 1283, Flur 3, Gemarkung Lütgendortmund) befindet sich im städtischen Eigentum. Der östliche Teil (Flurstück 1278, Flur 3, Gemarkung Lütgendortmund) ist im privaten Eigentum.

Der Bereich nördlich der Kreuzung Limbecker Straße / Westermannstraße ist derzeit als öffentliche Grün- bzw. private Freifläche genutzt. Innerhalb dieser Grünfläche liegt eine für den Ortsteil wichtige Fuß- und Radwegeverbindung (F-+R-Weg) in Nord-Süd-Ausrichtung. Dieser Weg bindet im Süden an die vorhandene Grundschule an und ist stark frequentiert. Von dem Weg im Plangebiet zweigt eine untergeordnete Wegeverbindung in Richtung Westen ab. In Richtung Norden bindet der F-+R-Weg an das Wegesystem im Umfeld des Krankenhauses an.

Die Öffentliche Grünfläche weist solitär stehenden Altbaumbestand innerhalb einer Rasenfläche auf; aber ebenso Neupflanzungen. Die Freifläche des Privatgrundstücks besitzt ebenfalls den Charakter einer Grünfläche – dabei existiert im Süden eine waldartige Baumhecke und im Norden begrenzt eine Linden-Baumreihe den beschriebenen F+R-Weg. Diese Baumreihe setzt sich im Norden fort und wird entlang des westlichen Wegepflanzstreifens durch Alt-Buchen gesäumt. Zudem befinden sich auf dem Privatgrundstück drei solitär stehende, stattliche und breitkronige Laubbäume. Eine Gasleitung quert dieses Grundstück im Bereich Westermannstraße. Des Weiteren quert eine Trinkwasserleitung das Grundstück in Richtung Krankenhaus.

Das Plangebiet ist topographisch leicht bewegt. Die Geländeoberfläche fällt von Südwesten nach Nordosten um etwa 2,5 m.

Die unmittelbare Umgebung wird durch öffentliche und kirchliche Einrichtungen (Gemeindehaus, Holte-Grundschule, Sportplatz, Knappschaftskrankenhaus Lütgendortmund) und durch Wohnbebauung (bspw. nördlich der Westermannstraße) geprägt. Die Bebauung ist – abgesehen von dem sechsgeschossigen Krankenhaus – überwiegend zwei- bis dreigeschossig.

Infrastruktureinrichtungen sind im näheren Umfeld vorhanden. In einer Entfernung von ca. 300 m befindet sich das Stadtbezirkszentrum Lütgendortmund, welches einen differenzierten Angebotsmix bietet.

Es besteht ein sehr guter Anschluss an das öffentliche Personennahverkehrsnetz der Stadt Dortmund. Die Haltestelle „Kaubomstraße“ liegt unmittelbar südlich des Plangebiets. Auch die S-Bahnhaltestelle Lütgendortmund ist fußläufig erreichbar.

Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Straßennetz ist ebenfalls als sehr gut zu bezeichnen. Das Plangebiet liegt nahe der Provinzialstraße und etwa 500 m nördlich der Autobahn 40.

3 Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung

Im Ortszentrum von Lütgendortmund sind die Errichtung einer Tageseinrichtung für Kinder (TEK) sowie eines Wohnheims für Menschen mit Behinderung geplant. Die Einrichtungen sollen durch die Stiftung Volmarstein betrieben werden. Es handelt sich um ein inklusives Projekt: Die beiden Nutzungen sind in einem dreigeschossigen Neubau geplant, der auf der Freifläche westlich Westermannstraße 79/81 zurückliegend entstehen soll. Die Fläche eignet sich in besonderem Maße für eine Bebauung, da der Standort die Vorteile einer integrierten Lage (ÖPNV-Anschluss, Nahversorgung, soziale Infrastruktur) mit den Vorzügen einer Lage am Freiraum (direkte Nachbarschaft zum Grünzug) vereint.

Zunächst war angedacht, die TEK und das Wohnheim als separate Baukörper zu realisieren. Dabei war die TEK im westlichen Teil des Geltungsbereichs dieser Änderung innerhalb der öffentlichen Grünfläche angedacht. Dies erwies sich unter Berücksichtigung der liegenschaftlichen, naturschutzfachlichen und verkehrlichen Restriktionen als nicht umsetzbar, so dass die Projektidee entstand, einen gemeinsamen Baukörper auf dem Privatgrundstück zu entwickeln.

Die in den 1960er Jahren auf der Freifläche ehemals angedachten Spielplätze wurden nie errichtet. Die Flächen werden für einen Spielplatz auch künftig nicht benötigt, da der Bedarf insbesondere durch den Spielplatz Limbecker Straße (vor der Holte-Grundschule) abgedeckt ist. Die zentrale Fuß- und Radwegeverbindung, die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung kreuzt und eine Verbindung zwischen der Holte-Grundschule und dem Volksgarten schafft, wurde bei der Planung berücksichtigt und der öffentliche Weg bleibt erhalten. Im Rahmen der Bebauungsplanänderung soll der westliche Teil des Plangebiets als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden, so dass die Funktion der Grünverbindung ebenfalls bestehen bleibt. Diese Fläche soll im städtischen Eigentum verbleiben.

TEK

Die TEK wird im Erdgeschoss des Neubaus entstehen. Es ist angedacht, dass die „Musikkita Fliewatüt e.V." hier einzieht, da die bestehenden Räumlichkeiten (die Elterninitiative ist in Pavillons an der Limbecker Str. 70 untergebracht) nicht mehr heutigen Ansprüchen entsprechen. Mit dem Umzug der Musikkita in den geplanten Neubau können insgesamt gut 40 Plätze entstehen (derzeit sind es ca. 30 Plätze). Die Verlagerung der TEK geht folglich mit einem Ausbau an Betreuungsplätzen einher. Das Vorhaben trägt damit zum Ausbau der Betreuungsplätze bei. Der Stadtbezirk Lütgendortmund ist unterversorgt und weitere TEK-Plätze werden dringend benötigt. Der neue Standort für die TEK Fliewatüt befindet sich in unmittelbarer Nähe zum heutigen Standort der Elterninitiative, wodurch der Wechsel für Eltern und Kinder gut zu bewerkstelligen sein sollte.

Im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses wurden durch die Ortspolitik die geplanten Baugebiete „Auf dem Toren" und „Grevendicksfeld" als mögliche Alternativen angesprochen. Eine Prüfung durch die Stadtverwaltung hat jedoch ergeben, dass die beiden Flächen als Ersatzstandorte für die TEK ungeeignet sind. Bei den Flächen ist kein Planrecht vorhanden, die Standorte liegen weit außerhalb des Ortszentrums und weisen keine räumliche Nähe zum heutigen Standort der Elterninitiative auf.

Wohnheim

Die beiden Obergeschosse des Neubaus sollen für das Wohnheim für Menschen mit Behinderung zur Verfügung stehen. In Abstimmung mit der Sozialplanung der Stadt Dortmund, dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Vertretern*Innen der freien Wohlfahrtspflege in Dortmund soll ein Wohnangebot für 24 Menschen mit körperlichen Behinderungen geschaffen werden. Die Errichtung des Wohnheims folgt dem Leitgedanken der Inklusion und einer gleichberechtigten Teilhabe an der Gemeinschaft. Alle Menschen sollen am gesellschaftlichen Leben partizipieren und selbstbestimmt an gemeinschaftlichen Aktivitäten mitmachen können. Verankert ist dieser Gedanke u.a. in der UN-Behindertenrechtskonvention, die im Jahr 2006 in New York verabschiedet worden ist, und im Nationalen Aktionsplan der Bundesregierung zur Umsetzung der Konvention. Eine gute Wohnraumversorgung und die Schaffung von geeignetem Wohnraum sind wesentliche Teilaspekte dieser Vision. Eine vollständige Barrierefreiheit ist bei Umbauten im Bestand – etwa aus bautechnischen Gründen – teils nicht vollständig zu realisieren. Im Neubau kann die Barrierefreiheit von vorneherein berücksichtigt werden. Durch die behindertengerechte bauliche Gestaltung des Gebäudes, durch die integrierte Lage nahe des Ortszentrums von Lütgendortmund, durch die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in unmittelbarer Nähe des Bauprojekts, durch die gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und an die sozial-kulturellen Einrichtungen wird für die Bewohner die Möglichkeit bestehen, am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben.

Mit der Änderung dieses Bebauungsplanes, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung der Musikkita Fliewatüt in zeitgemäße Räumlichkeiten und für die Errichtung des Wohnheims

mit 24 Plätzen schafft, wird somit ein Beitrag sowohl zur Daseinsvorsorge als auch zur Inklusion geleistet.

4 Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg 2004, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar. Die Planungsziele entsprechen somit den Darstellungen. Auch im Entwurf des neuen Regionalplanes ist ASB dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund stellt im Bereich des Plangebiets „Wohnbaufläche“ bzw. „Gemeinbedarfsfläche für Gesundheitswesen“ dar. Da es sich um eine Gemeinbedarfseinrichtung handelt und die Größe des Vorhabens unter der Darstellungsschwelle des Flächennutzungsplans liegt, gilt die Planung als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Planungsziele entsprechen somit den Darstellungen.

Landschaftsplan

Das Bebauungsplan-Änderungsgebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des aktuellen Landschaftsplanes Dortmund.

Bebauungsplan

Das Plangebiet befindet sich hauptsächlich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Lü 106, der aus den 1960er Jahren stammt und hier eine öffentliche Grünfläche für einen Kinder- bzw. Jungendspielplatz festsetzt. Weiterhin ist die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung als öffentliche Verkehrsfläche, festgesetzt. Ein untergeordneter, sehr kleiner Teil im Nordosten des Plangebiets liegt innerhalb einer im Bebauungsplan Lü 106 festgesetzten Gemeinbedarfsfläche. Zudem liegt ein untergeordneter Teilbereich im Süden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Lü 112n, der hier öffentliche Verkehrsfläche festsetzt. Voraussetzung für die Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist die Änderung Nr. 3 des Bebauungsplans Lü 106, die zugleich den Lü 112n zum Teil ersetzt.

Sonstige Planungen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes sowie Fachplanungen des Naturschutzes

Sonstige Planungen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes liegen für den Änderungsbereich nicht vor. Zudem liegt dieser nicht in einer Fläche für den Biotopverbund oder weist a priori geschützte Biotoptypen auf. Gleiches gilt hinsichtlich etwaiger Natura-2000-Gebiete oder FFH-Schutzgebiete, die es im Dortmunder Stadtgebiet nicht gibt.

5 Planverfahren

Die Änderung Nr. 3 des Bebauungsplans Lü 106 erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Gemäß § 13a Abs. 4 BauGB kann das Verfahren auch für die Änderung eines Bebauungsplanes genutzt werden.

In einem beschleunigten Verfahren können Bebauungspläne u. a. geändert werden, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Die Grundvoraussetzung der Nachverdichtung ist gegeben; es handelt sich um eine straßenbegleitende bauliche Ergänzung innerhalb des Siedlungsbereichs. Der Prüfschwellenwert in Höhe von 20.000 m² zulässiger Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO wird nicht überschritten werden. Die Plangebietsgröße beträgt ca. 4.000 m².

Eine weitere Voraussetzung für die Durchführung eines beschleunigten Verfahrens ist, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete) bestehen. Da diese Gebiete in Dortmund nicht vorhanden sind, liegen entsprechende Anhaltspunkte nicht vor (Kap. 4 und 8.4).

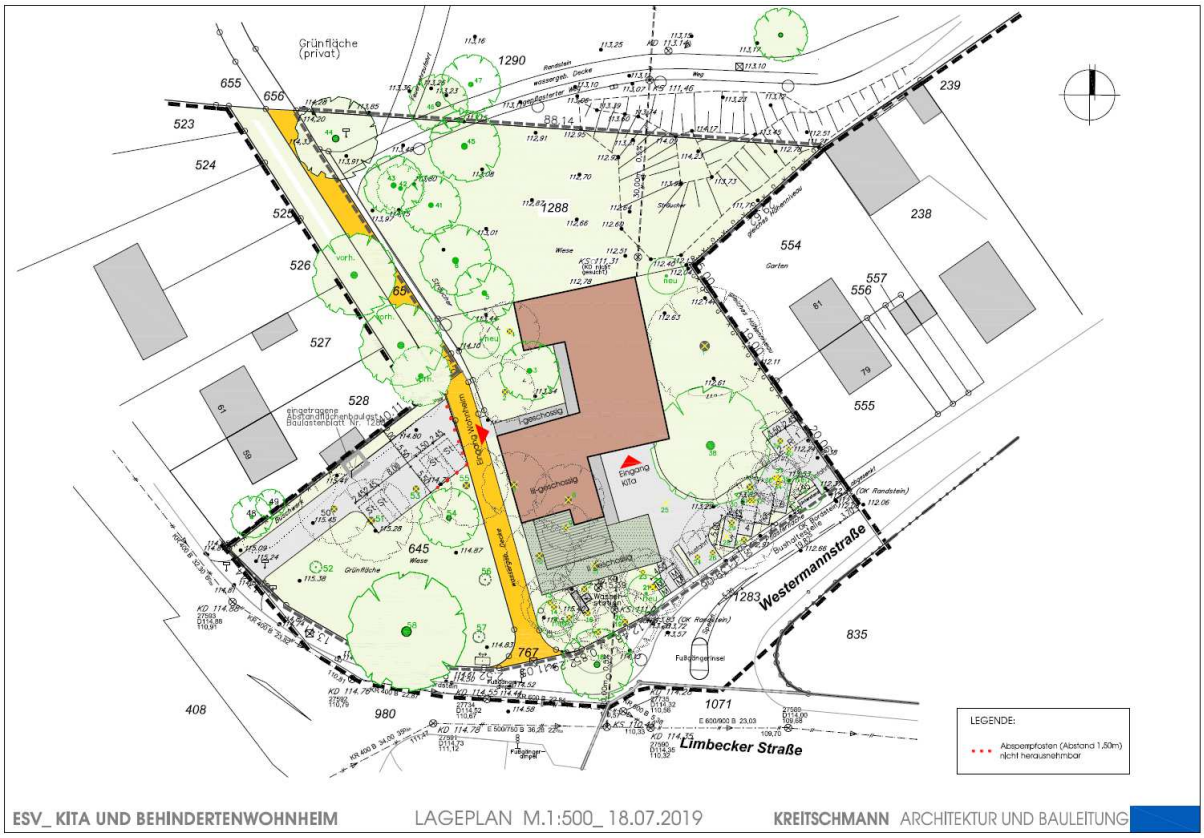
Auch wird durch die Bebauungsplanänderung keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Anlage 1 zum UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Beschleunigte Verfahren werden gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB ohne Umweltprüfung durchgeführt. Sie unterliegen im Falle des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gemäß § 13a Abs. 2 BauGB nicht der Anwendung der Eingriffsregelung, d. h. die zu erwartenden Eingriffe gelten als bereits erfolgt oder sind zulässig. Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu prüfen (Kap. 8.2). Ferner sind die Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen. Ebenso ist der Artenschutz zu prüfen. Eine gutachterliche Einschätzung zur Schutzgutbewertung wurde eingeholt. Die Ergebnisse sind dem Kapitel 8 zu entnehmen.

Bei dieser Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine eigenständige, planersetzende Änderung, d.h. die bisherigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Lü 106 werden mit dem Abschluss des Verfahrens für den Änderungsbereich vollständig außer Kraft treten und durch die Festsetzungen des Änderungsplanes ersetzt.

6 Bebauungskonzept

Der Neubau ist zurückliegend auf der Freifläche westlich Westermannstraße 79/81 vorgesehen. Das Hauptgebäude (rot dargestellt in der nachfolgenden Abbildung) ist mit drei Vollgeschossen und Flachdach geplant. Ein untergeordneter Gebäudeteil im Süden (dunkelgrün in der Abbildung dargestellt) ist mit zwei Vollgeschossen vorgesehen. Östlich und nordwestlich des geplanten Neubaus werden zwei Außenbereiche für die Kinder der TEK entstehen.



Anmerkung zur Abbildung: Skizzenausschnitt stimmt nicht vollständig mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans überein

Die Neubebauung wird sich hinsichtlich der Höhenentwicklung in den durch die umgebende Bestandsbebauung vorgegebenen Rahmen einfügen.

Nähere Ausführungen zur geplanten Erschließung sind dem Kapitel 9 zu entnehmen.

7 Inhalte des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan enthält folgende Festsetzungen, die auf Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bzw. auf Basis der Landesbauordnung (BauO NRW) erfolgen:

Art der baulichen Nutzung

Das Vorhabengrundstück wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Kindertageseinrichtung, Wohnheim für Menschen mit Behinderung“ festgesetzt, um hier die geplanten Nutzungen zu ermöglichen.

Maß der baulichen Nutzung

Unter Berücksichtigung des Bebauungskonzepts (s. Kapitel 6) werden als Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO

- die Zahl der Vollgeschosse sowie
- die maximale Oberkante der baulichen Anlagen (OK max.) festgesetzt.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal drei begrenzt. Flankierend ist die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 124,0 m über Normalhöhennull (ü. NHN) begrenzt. Die maximale Höhe bezieht sich jeweils auf die Attikahöhe des höchsten Geschosses. Unter Berücksichtigung der Höhenlage des natürlichen Geländes - diese liegt in dem Baufeld zwischen ca. 112,5 ü. NHN im Nordosten und ca. 115 ü. NHN im Südwesten - wird eine Gebäudehöhe von 9,0 - 11,5 m ermöglicht. Die Festsetzungen zur „dritten Dimension“ sollen gewährleisten, dass der geplante Baukörper sich in das Ortsbild und die nähere Umgebung einfügt.

Bauweise

Auf die Festsetzung einer bestimmten Bauweise wird verzichtet, da lediglich ein Gebäude errichtet werden soll und die Baugrenzen nicht bis an die seitlichen Grundstücksgrenzen heranreichen und es somit keiner bauplanungsrechtlichen Steuerung bedarf.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung von Baugrenzen ermöglicht es, den Neubau innerhalb des Baufensters zu realisieren. Das festgesetzte Baufenster orientiert sich am Platzbedarf der beiden Einrichtungen. Durch das Baufeld wird sichergestellt, dass eine flächensparende Bebauung realisiert wird und eine ausreichende Durchgrünung gewährleistet ist. Die nördliche Baugrenze liegt auf der Grundstücksgrenze. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, eine Abstandsflächenbaulast auf dem Nachbargrundstück eingetragen zu lassen, um die geplante grenzständige Bebauung realisieren zu können.

Verkehrs- und Stellplatzflächen

Die Rad- und Fußwegeverbindung, die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung quert, soll gesichert werden und sie wird daher als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Südlich des geplanten Neubaus ist entlang der Westermannstraße eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um hier den Bürgersteig verbreitern zu können.

Die Erschließung der TEK ist im Osten des Plangebiets über die Westermannstraße vorgesehen. In diesem Bereich soll eine Stellplatzanlage (ST) nebst Gebäudevorfahrt (GV) entstehen. Diese ist nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche mit der Zweckbestimmung „ST/GV“ zulässig. Um einen möglichst großen Abstand zwischen der Zufahrt zur Stellplatzanlage und dem Kreuzungsbereich Limbecker Straße / Westermannstraße zu gewährleisten und verkehrliche Konflikte zu minimieren, ist im Bebauungsplan der Einfahrtsbereich zu dem Stellplatz verortet. Dieser liegt so weit wie möglich von der Kreuzung entfernt.

Führung von Versorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen sind grundsätzlich unterirdisch auszuführen, um eine Integration in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld zu gewährleisten. In den Bebauungsplan ist eine entsprechende Festsetzung aufgenommen worden. Hiervon ausgenommen sind Anlagen zur oberirdischen Entwässerung von Niederschlagswasser.

Geh- und Fahrrecht

Da eine Trennung der Haupteingänge der TEK und des Wohnheims zwingend erforderlich ist, ist eine separate Zufahrt zu dem Wohnheim erforderlich. Diese soll innerhalb der öffentlichen Grünfläche im Zusammenhang mit einer wegemäßigen Erschließung der Parkanlage entstehen und über ein Geh- und Fahrrecht gesichert werden. Die Breite der Zuwegung beträgt im Regelquerschnitt 5,50 m. Am Ende der Zuwegung entsteht eine Wendeanlage. Im Bereich der Wendeanlage sind vier Stellplätze für das Wohnheim vorgesehen. Ein Geh- und Fahrrecht ist im Bebauungsplan für das Wohnheim, das im 1. und 2. OG des geplanten Gebäudes entstehen soll, festgesetzt. Der Wendehammer am Ende der separaten Zufahrt soll durch „Absperrpfosten“ in Richtung Osten von dem Fuß- und Radweg getrennt werden, um eine Überfahren zu verhindern. Die Pfosten sind im Bebauungsplan zwar dargestellt, jedoch nicht Gegenstand einer Festsetzung.

Leitungsrecht

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebiets befinden sich eine Gashochdrucktrasse DN 300 sowie ein mitgeführtes Fernmeldekabel (vgl. Kapitel 12). Für die Trasse ist im Bereich der Gemeinbedarfsfläche eine planungsrechtliche Festsetzung eines Schutzstreifens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB in einer Breite von 6,0 m zu Gunsten des Betreibers festgesetzt. Da im Bereich von öffentlichen Flächen keine Leitungsrechte erforderlich sind, erfolgt im westlichen Teilbereich des Plangebiets und im Bereich der öffentlichen Grünfläche lediglich eine nachrichtliche Darstellung.

Öffentliche Grünfläche - Parkanlage -

Der westliche Plangebietsteil wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage gemäß § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB festgesetzt und somit gesichert. Da der in den 1960er Jahren auf der Freifläche angedachte Spielplatz nie errichtet wurde und der Bedarf für einen Spielplatz auch nicht vorhanden ist, wird die Zweckbestimmung entsprechend der tatsächlichen Nutzung angepasst.

Baulicher Schallschutz

Es werden im Bebauungsplan durch textliche Festsetzung Mindestanforderungen an den Innenschallpegel in Gebäuden gestellt, um den Lärmschutz zu gewährleisten. Nähere Informationen sind dem Kapitel 10 zu entnehmen.

Flachdächer und flache Dächer

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sind ausschließlich Flachdächer und flache Dächer zulässig. Flachdächer dürfen eine maximale Neigung von 10 Grad aufweisen. Aus stadtgestalterischen Gründen sind diese so zu gestalten, dass die auf dem Dach installierte Versorgungstechnik wie z.B. Lüftungs- / Klimaanlagen und Solar- / Photovoltaikanlagen mit ihrer Aufbauhöhe unterhalb der Attika bleibt. Solar- und Photovoltaikanlagen sind an Fassaden und auf Dächern von Gebäuden ausdrücklich zulässig. Die Vorgabe zur extensiven Dachbegrünung von Flachdächern findet sich unter den Pflanzgeboten.

Reduktion des Versiegelungsgrades

Die geplanten Stellplatzflächen (PKW-Stellplätze) innerhalb der Gemeinbedarfsfläche und innerhalb der Öffentlichen Grünfläche sind gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB aus ökologischen Gründen und zur Reduzierung der Versiegelung - mit Ausnahme der Fahrspur - mit Rasenpflaster, Rasengittersteinen, offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite ca. 20 mm) oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Ein entsprechend versickerungsfähiger Unterbau ist herzustellen.

Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Gehölzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Pflanzgebote gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 a) BauGB

Extensive Dachbegrünung

Um die ökologischen Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme durch das geplante Bauvorhaben zu minimieren, trifft der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung der Flachdächer und flachen Dächer.

Durch die Errichtung einer Dachbegrünung entstehen gleichzeitig entwässerungstechnische und mikroklimatische Vorteile: Die Teilverdunstung auf der dachbegrünten Fläche bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Küh-

len auswirkt. Mit Gründächern kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden.

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren. Die Wirksamkeit hinsichtlich der Rückhaltung wird durch den festgelegten Abflussbeiwert C definiert.

Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren. Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen, z.B. aus Richtung des Krankenhauses, einsehbar sind.

Mit der Umsetzung einer Dachbegrünung entstehen zusätzliche Kosten für ggf. eine angepasste Statik sowie für den Begrünungsaufbau. Ebenso entstehen Kosten für gründachspezifische Pflegemaßnahmen. Fachgerecht realisierte extensive Dachbegrünung verursacht allerdings relativ geringe Pflegeaufwendungen. Dem gegenüber rechtfertigt Dachbegrünung gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eine Halbierung der Abwassergebühr. Kostenreduzierend sind ebenso die Aspekte des Bautenschutzes (Schutzfunktion für den Dachaufbau und Langlebigkeit der Dachabdeckung) zu bewerten.

Anlagen zur Photovoltaik und Dachbegrünung lassen sich kombinieren. Soweit die PV-Anlage aufgeständert wird, ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch möglich und brandschutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der PV-Anlage aus.

Die nachfolgenden Vorschriften gelten für alle Gebäude i.S. des § 2 Abs. 2 BauO NRW, einschließlich Garagen und Tiefgaragen mit Ausnahme untergeordneter Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.1 BauNVO im Planungsbereich:

Aus ökologischen Gründen sind Flachdächer oder flache Dächer gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 a) BauGB in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB sowie in Verbindung mit § 1 a Abs. 5 BauGB mindestens extensiv nach dem anerkannten Stand der Technik zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen (mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage, die den Abflussbeiwert C von max. 0,5 erzielt). Mit Ausnahme der Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugsschächte, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten, Lichtkuppeln) sind die Dächer flächig zu begrünen.
In den Hinweisen zu den Festsetzungen ist zudem aufgeführt, dass die Maßnahmen zur Dachbegrünung gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) in der aktuellen Fassung (derzeit 2018) durchzuführen sind.

Stellplatzbegrünung

Die Anwendung der Musterfestsetzung zur Stellplatzbegrünung findet im vorliegenden Änderungsverfahren keine Anwendung. Aufgrund der beengten Flächenverhältnisse und der jeweiligen Stellplatzanzahl werden stattdessen stellplatzbegleitende Baumpflanzgebot festgesetzt.

Die Baumscheiben, soweit sie nicht in Rasenflächen stehen, sind mit bodenbedeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mindestens 8 m² betragen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mindestens 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung (z. B. Tiefenbeet) herzustellen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Die Baumauswahl erfolgt in Bezug zur Liste „Dortmunder Zukunftsbäume“ (Tiefbauamt, 2017), damit hinsichtlich der Notwendigkeit zur Klimafolgenpassung geeignete Baumarten und -sorten zum Einsatz kommen. An den im Bebauungsplan gekennzeichneten Stellen der Stellplatzanlagen ist je ein Baum als Hochstamm der Pflanzqualität 18/20 cm StU zu pflanzen. Zur Auswahl stehen die folgenden Arten: In der öffentlichen Grünanlage (Festsetzungsziffer 2) Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere) oder Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche); auf der Stellplatzanlage nahe der Westermannstraße (Festsetzungsziffer 1) Acer campestre (Feld-Ahorn) oder Carpinus betulus ‚Fastigiata‘ (Säulen-Hainbuche).

Pflanzgebote von Bäumen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB sowie in Verbindung mit § 1 a Abs. 5 BauGB

An der im Bebauungsplan gekennzeichneten Stelle innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf im Bereich der Kinderspielfläche (Festsetzungsziffer 3) ist als anteiliger Baumersatz ein Baum als Hochstamm der Pflanzqualität 18/20 cm StU zu pflanzen. Zur Auswahl stehen die folgenden Arten: Hainbuche (Carpinus betulus) oder Winter-Linde (Tilia cordata).

An der im Bebauungsplan gekennzeichneten Stelle innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf (Festsetzungsziffer 4) ist als anteiliger Baumersatz und zur Komplettierung der Baumreihe eine Winter-Linde (Tilia cordata) als Hochstamm der Pflanzqualität 18/20 cm StU zu pflanzen.

Pflanzgebot einer Laubholz-Schnitthecke gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW sowie in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 5 BauGB

Zur Abgrenzung und Grünabschirmung der Fläche für den Gemeinbedarf, gegenüber dem öffentlichen Fuß- und Radweg im Westen und den Stellplatzflächen im Süden, ist entlang der mit der Ziffer 5 gekennzeichneten Grundstücksgrenzen eine Laubholz-Schnitthecke zu pflanzen. Schnitthecken sind zweireihig im sog. Dreieckverband mit insgesamt mindestens 0,5 m Breite zu pflanzen. Zu errichtende Zäune sind innerhalb der Heckenpflanzung zu errichten. Zur Funktionserfüllung ist eine Schnitthöhe von mindestens 1,20 m zu ermöglichen. Zur Pflanzenauswahl stehen Hainbuche (Carpinus betulus), Rotbuche (Fagus sylvativca) oder Liguster (Ligustrum vulgare).

Hecken dürfen auch als dichte, freiwachsende Laubholzhecke gepflanzt werden. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss gemäß NachbG NW mindestens 0,50 m betragen.

Erhaltungsgebote gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 b) BauGB

Erhaltungsgebote von Bäumen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB sowie in Verbindung mit § 1 a Abs. 5 BauGB

Die im Planbereich mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten, schutzwürdigen Bäume sind vollumfänglich zu schützen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Vor und während der Bodensanierungs- und Bauarbeiten sind zum Schutz der Bäume Vorkehrungen zu treffen, die in den Hinweisen zur Festsetzungslegende aufgeführt und die zu beachten sind. Die Liste mit den zugehörigen Baumnummern sowie das Baumeinmaß sind Anlagen zur Begründung des Bebauungsplanes.

Erhaltungsgebot eines Trenngrünstreifens gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB in Verbindung mit § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB sowie in Verbindung mit § 1 a Abs. 5 BauGB

Der im Planbereich mit einem Erhaltungsgebot festgesetzte Trenngrünstreifen entlang der nordwestlichen Seite der öffentlichen Grünfläche ist zur Grünabschirmung zu schützen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Während der Bauarbeiten ist durch die Bauleitung sicher zu stellen, dass der Bereich der Strauchpflanzung (Zaun) abgeriegelt wird, so dass Bodenabtrag und -auftrag, Ablagerungen von Baumaterialien, Bodenverdichtung, Verletzung der Rinden etc. vorgebeugt wird.

Gestalterische Festsetzungen im Grünkonzept

Einfriedungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW

Im Übergang zu öffentlichen Flächen sind Einfriedungen der privaten Grundstücke nur in Form von Hecken (Mindesthöhe 1,50 m, Maximalhöhe 2,00 m / in Vorgärten: Mindesthöhe 1,20 m) zulässig. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss gemäß NachbG NW mindestens 0,50 m betragen. Zäune

sind nur statthaft, wenn sie innerhalb der Pflanzung erstellt werden, damit sie hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Materialität nicht sichtbar werden. Sie dürfen die Höhe der Hecke nicht überragen.

Nebenanlagen, Garagen, Carports

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Lütgendortmunder Ortszentrum und es grenzt direkt an öffentliche Grün- und Verkehrsflächen. Aus stadtgestalterischen Gründen sowie zur Gewährleistung eines offenen und durchgrünten Außenbereiches sind Garagen und Carports sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO mit Ausnahme von Fahrradabstellanlagen, Abstellanlagen für Kinderwagen und Abfallbehältern innerhalb der Gemeinbedarfsfläche unzulässig. Die Bebauung im Plangebiet soll sich möglichst auf das Hauptgebäude beschränken und die Verdichtung soll auf das notwendige Maß begrenzt werden. Außerhalb des Gebäudes aufgestellte Abfallbehälter sind durch Heckenpflanzungen oder durch eine Konstruktion unter Verwendung von Rank- und Kletterpflanzen dauerhaft einzugrünen. Die Standplätze müssen einen Abstand von mindestens 0,5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die für das Bauvorhaben notwendigen Flächen. Zudem ist die bislang im Bebauungsplan Lü 106 als Kinderspielplatz festgesetzte Grünfläche eingebunden, da der Spielplatz nicht benötigt wird und es sinnig ist, das Planrecht in diesem Zuge an den veränderten Bedarf zugunsten einer privaten Anbindung und Stellplatzanlage für das Heim anzupassen.

Hinweise zu der Festsetzungslegende

Die Festsetzungslegende beinhaltet verschiedenartige Hinweise als Ergänzung zu festgesetzten Maßnahmen, aber z. B. auch zu Ausführungsvorschriften. Die Hinweise sind Bestandteile des Bebauungsplanes und somit zu beachten.

8 Umweltbelange

8.1 Prüfaufträge für das B-Planverfahren gemäß § 13a BauGB

Mit dem 01.01.2007 ist das „Gesetz zu Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte“ vom 21.12.2006 in Kraft getreten. Die vorliegende Änderung Nr. 3 des Bebauungsplans Lü 106 - Hallenbad Lütgendortmund kann - wie bereits im Kap. 5 erläutert – im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB - Bebauungspläne der Innenentwicklung – durchgeführt werden.

Beschleunigte Verfahren werden gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 3 BauGB ohne Umweltprüfung durchgeführt. Voraussetzung hierfür ist, dass gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 durch das vor-

liegende Planverfahren keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) angestoßen wird. Die Planungsziele dieser Änderung berühren weder die Schwellenwerte der Anlage 1 unter Zeile 18.4 - Bau eines Parkplatzes ab 0,5 ha -, noch die unter Zeile 18.7 - Bau eines Stadtbauprojektes mit einer Grundfläche ab 20.000 m². Nachdem die erkennbaren Betroffenheiten von Umweltgütern, hier: Baumschutz und Boden / Altablagerungen, erkannt und ämterübergreifend thematisiert wurden, bleiben (siehe Kap. 8.2) keine erheblichen Umweltbelange erkennbar und unlösbar, so dass das Planverfahren gemäß § 13a BauGB zulässig ist.

Weiterhin unterliegen Beschleunigte Verfahren gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB nicht der Anwendung der Eingriffsregelung. Die zu erwartenden Eingriffe gelten als bereits erfolgt oder sind zulässig. Somit entfällt die Verpflichtung zum ökologischen Ausgleich. Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten; es sind die Vorschriften zum § 1 a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen.

Die folgenden Ausführungen ab Kap. 8.2 fußen maßgeblich auf den Ausführungen des Planungsbüros Uwedo, Dortmund, in zwei Gutachten: Die „Belange des Umweltschutzes“ – vom September 2019 sowie die der „Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung)“ vom Juli 2019. Ergänzt werden die Beiträge durch Ausführungen der Freiraumplanung des städtebaulichen Geschäftsbereichs des Dortmunder Stadtplanungs- und Bauordnungsamts. Zur Beschreibung der Umweltmedien wurden örtliche Begehungen und Erhebungen durchgeführt, ein Baumeinmaß zusammen mit dem Kommunalen Baumschutz ausgewertet sowie Umweltdaten zu Schutzgütern und u. a. der Umweltplan der Stadt Dortmund ausgewertet. Nähere schutzgutbezogene Ausführungen können den Gutachten entnommen werden.

8.2 Schutzgüter gemäß Belangkatalog gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Verfahren nach § 13a BauGB „zu beschreiben und zu bewerten; es sind die Vorschriften zum § 1a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen.“

Der 3. Änderungsbereich des Bebauungsplanes LÜ 106 umfasst derzeit – wie im Kap. 2 beschrieben – zwei Teilflächen; zum einen die öffentliche Grünfläche (ÖG) mit Baumbestand im westlichen – und zum anderen die baumbestandene Freifläche im östlichen Bereich. Beide Flächen werden durch den stadtteilrelevanten Fuß- und Radweg (F- + R-Weg) räumlich getrennt.

Es folgt eine schutzgutbezogene Betrachtung der Umweltgüter.

8.2.1 Mensch incl. Erholungsfunktion und Schallschutz

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine Wohnhäuser. Westlich und östlich des Plangebietes grenzt randlich Wohnbebauung an. Der zentral durch das Plangebiet nach Norden verlaufende F- + R-Weg stellt eine wichtige Wegeachse für die Anwohner und Schulkinder dar. Er ist von hoher

Bedeutung für die Erreichbarkeit der angrenzenden Erholungs- und Freizeitbereiche im nahegelegenen Volksgarten, den schulischen Einrichtungen im Süden (zentraler Schulweg) sowie dem Krankenhaus nördlich des Plangebietes.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion ist zu berücksichtigen, dass der rechtskräftige Bebauungsplan LÜ 106 für den südlichen Teil des Änderungsbereich „Grünfläche -Kinderspielplatz / Jugendspielplatz“ festsetzt. Eine Spielplatznutzung wurde jedoch nicht realisiert. Im Bereich der westlichen Fläche ist eine Sitzbank vorhanden - eine minimale Aufenthaltsqualität somit gegeben. Die östliche Freifläche ist durch eine Baumhecke von dem F-+R-Weg sowie der Westermannstraße abgetrennt und lediglich von den nördlichen Flächen des Krankenhauses über eine Rasenfläche zugänglich. Eine Nutzung für aktive Freizeit- und Erholungszwecke - mit Ausnahme des Hundeausführens - liegt aktuell nicht vor.

Erhebliche Vorbelastungen aufgrund der Immissionssituation (Luftschadstoffe und Verkehrslärm) sind insbesondere durch die südlich an das Plangebiet angrenzende Westermannstraße / Limbecker Straße gegeben (siehe Kap. 9 und 12).

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Eine direkte Betroffenheit der Wohnfunktion im Umfeld des Änderungsbereiches durch die Planung ist nicht erkennbar. Durch das geplante Behindertenwohnheim entstehen neue Wohnnutzungen im Plangebiet, die z. B. hinsichtlich Altlasten und Schallimmissionen als neue schutzbedürftige Nutzung zu bewerten sind. Die geplante TEK-Nutzung wird im Freibereich zu zusätzlichen Lärmemissionen führen, die aber nutzungsbezogen hinzunehmen sind.

Von den Planungen (Bebauung, Stellplatzanlagen) gehen keine erheblichen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion aus. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich durch die neuen Nutzungen die verkehrlichen Belastungen leicht und der Nutzerdruck in dem betrachteten Abschnitt (Zuwege) erhöhen wird. Die zentrale und bedeutende F- + R-Wegeachse bleibt bei der Umsetzung der Planung erhalten. Allerdings wird die öffentliche Grünfläche durch die Anlage der neuen Zufahrt samt Stellplatzanlage zum erheblichen Teil von einer Flächeninanspruchnahme und damit auch Abnahme der Freizeitfunktionen betroffen. Somit wird der Anteil an öffentlicher Grünfläche nach Umsetzung der Planung – zugunsten der privaten Zufahrt - erheblich verringert. Östlich des Weges wird die östliche Freifläche fast vollständig durch die Neubebauung überformt. Da hier im Ausgangszustand keine aktive Nutzung der Freiflächen stattgefunden hat, ist dies als nicht erheblich hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion zu bewerten.

Hinsichtlich der Beurteilung der Wirkungspfade „Boden - Mensch“, "Boden - Nutzpflanze“, „Emission leichtflüchtiger Stoffe“ und „Boden - Grundwasser“ wird auf das Unterkap. 8.2.4 hingeweisen.

Durch das Büro ITAB (2019) wurde eine Geräuschimmissions-Untersuchung zur Lärmsituation im Geltungsbereich der Änderung des B-Plans LÜ 106 erstellt, deren Ergebnisse im Folgenden (siehe auch Kap. 10) zusammenfassend wiedergegeben werden: Untersucht wurden auf Grundlage der schall-

technischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 die zu erwartende Geräuschsituation durch Verkehrslärm auf der Basis von Prognosedaten zum Straßenverkehr, die Gewerbelärmsituation sowie mögliche Konflikte durch die Nutzung der Freiflächen der TEK.

Die schalltechnischen Untersuchungen zum Verkehrslärm haben ergeben, dass Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) im Tages- und Nachtzeitraum zu erwarten sind. Im Ergebnis ist die vollständige Einhaltung der Orientierungs- und Schwellenwerte durch aktive und städtebauliche Maßnahmen aufgrund der Vorbelastung an dem Standort planerisch nicht umsetzbar. Um dennoch ein möglichst ruhiges Wohnen für die Menschen mit Behinderungen sowie möglichst ruhige Bereiche innerhalb der geplanten TEK zu schaffen, sind passive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm vorgesehen. Der Bebauungsplan enthält in den textlichen Festsetzungen entsprechende Regelungen zum passiven Schallschutz.

Insgesamt gehen von der Planung unter Berücksichtigung der im Schallgutachten aufgeführten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus.

8.2.2 Flora und Fauna incl. Artenschutz, Biotopverbund und Biologische Vielfalt

Flora / Biotoptypen: Ein Baumeinmaß (Juni 2018) samt Baumliste liegt von den Vermessungsingenieuren Tiemann, Dortmund, vor. Allerdings ergaben Probemessungen an einzelnen Bäumen, dass die derzeitigen Stammumfänge 0,15 bis 0,3 m mehr Umfang aufweisen. Zudem finden sich im südlichen Bereich des Privatgrundstückes deutlich mehr Bäume als eingemessen. Die Erklärung ist, dass dieser Aufwuchs inzwischen in den Geltungsbereich der Baumschutzsatzung „hineingewachsen“ ist. Diese Bäume wurden folglich der o. g. Baumliste hinzugefügt und die Liste inhaltlich komplettiert. Zudem wurden die angrenzenden Bäume mit erfasst, deren Baumkronen in den Änderungsbereich hineinragen. Die Darstellungen des aktualisierten Baumeinmaßes (Baumbestand) werden im Änderungsplan grafisch hinterlegt. Baumeinmaß und -liste werden als Anlagen 1 und 2 der Begründung angehängt.

Die öffentliche Grünfläche erstreckt sich westlich des kirchlichen Grundstücks. Gemäß Baumeinmaß / Lageplan weist die öffentliche Grünfläche Altbaumbestand innerhalb einer Rasenfläche auf. Da über diese Fläche die Erschließung der Behinderteneinrichtung erfolgen soll, führt dies zwangsläufig zu Baumverlusten. Im Süden stellt eine breitkronige, alte Stiel-Eiche (58) die raumwirksamste Begrünung zur Limbecker Straße dar. Die Eiche weist zwar im nördlichen Kronenbereich sturmbedingte Astbrüche auf, aber diese wurden vom Unterhaltungsbetrieb fachgerecht behandelt. Weiterhin bilden 4 Rot-Eichen (50, 51, 53, 55) mittleren Baumholzes eine Baumgruppe im Norden. Der Belaubungsgrad liefert Indizien einer gewissen Vitalitätseinschränkung. Vermutlich leiden die Flachwurzler unter den benachbarten, versiegelten Wegen sowie dem Unterhaltungsfahrbetrieb (Verdichtung). Gegenüber der Planungsabsicht ist hervorzuheben, dass diese Flachwurzler keinerlei Abgrabung, Überschüttung und Versiegelung im Wurzelbereich vertragen. Von daher ist mit der Planrealisierung ein Totalverlust der Baumgruppe verbunden. Südlich davon steht ein rotblättriger Berg-Ahorn (54). Dort, wo in den letzten

Jahren Sturmbruch erfolgte, wurden Nachpflanzungen vorgenommen. Bei den drei Jungbäumen (52, 56, 57) handelt es sich um Zierkirschen (Prunus serrulata). Diese sind während ihrer Blühphase von der Limbecker Straße aus gut wahrnehmbar. Die öffentliche Grünfläche ist gegenüber dem nordwestlichen Grundstück durch Sträucher (Hasel, Felsenbirne, Deutzien, Prachtspiere und einem Efeusaum) eingegrünt. Dies kommt der öffentlichen Grünfläche zugute, um die optisch abweisende und besprayte Grundstücksmauer samt Anbauten grün abzuschirmen.

Der F-+R-Weg ist asphaltiert und trennt die Grundstücke. Von ihm aus zweigt ein asphaltierter Weg innerhalb der öffentlichen Grünfläche ab. Der zentrale Weg wird an der östlichen Wegebankette durch eine Baumreihe Winter-Linden mittleren Baumholzes nordöstlich des Änderungsbereiches und durch alte, sehr stattliche Rot-Buchen (59-61) an der westlichen Wegebankette gesäumt. Im Unterwuchs wachsen Hasel, Hartriegel, Holunder und Brennnesseln. Beide Baumreihen stellen eine relevante lineare Grünstruktur innerhalb der Grünfläche dar. Ein Teil der Winter-Linden-Baumreihe setzt sich mit den Bäumen Nr. 3 und 8 bis in den Änderungsbereich auf dem Privatgrundstück fort. Einige Lücken im Bestand lassen sich auf Sturmwurf zurückführen. Innerhalb dieser Bestandslücken wuchsen heimische Bäume nach, so dass Berg-Ahorn und Esche dominieren (geringes Baumholz). Vom ehemaligen Bestand sind eine Winter-Linde (3), eine Sand-Birke (2) und eine amerikanische Eschenart (11), allesamt mittleres Baumholz, erhalten. Im Unterwuchs finden sich Reste der ehem. Zierbepflanzung (Böschungsmyrte) und nitrophiler Aufwuchs (Brombeere, Brennnessel).

Die Baumreihe leitet im südöstlichen Grundstücksbereich in eine Baumhecke über, die sich waldartig parallel der Westermannstraße fortsetzt. Die Baumhecke ist durch reichlich Sukzession durchwachsen, wobei Berg-Ahorn und Gemeine Eschen dominieren. Insgesamt wurden hier ca. 40 Bäume jungen bis mitteren Baumholzes erfasst. Das Pflanzbild ändert sich erst innerhalb der Privatgrundstücksfläche. Hier stehen innerhalb einer Rasenfläche, die seitlich in Brennnesselsäume übergeht, drei stattliche, ausladende Altbäume. Diese drei Bäume sind raumbestimmend. Im zentral südlichen Bereich steht eine Gemeine-Esche (25). Ihre Krone ist schütter und zeugt vom Eschentriebsterben; sie wird aber vom Kommunalen Baumschutz als noch vital eingeschätzt. Nordöstlich angrenzend eine breitkronige Winter-Linde (38) mit weiten Schleppen. Sie ist vital und entwicklungsfähig. Daran schließt im Nordosten eine ähnlich stattliche Sommer-Linde (1) an. Hier kommt der Kommunale Baumschutz zu der Einschätzung, dass dieser Baum keine langfristige Entwicklungsperspektive besitzt, da er einen vermutlich sturmbedingten Stammriß im Kronenansatz des Zwiesels (Stammgabelung) aufweist. Zwar kann der Baum noch Jahre weiter existieren, aber wegen des Befalls lohnt ein zwingender Erhalt nicht.

Zu ergänzen bleibt ein rotblättriger Berg-Ahorn (18) innerhalb einer Verkehrsgrünfläche, der südlich der Baumhecke steht. Auf den angrenzenden Privatgrundstücken befinden sich nur wenige Bäume, die mit ihren Kronen an den Geltungsbereich heranreichen. Nordwestlich der öffentlichen Grünfläche stehen zwei Exemplare des Silber-Ahorns. Baum 48 weist Sturmschäden auf und dem Baum 49 fehlt

ein Großteil der Krone. Auf dem nordöstlichen Privatgrundstück steht eine Himalaya-Zeder (62, mittleres Baumholz).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb schutzwürdiger Biotope gemäß Biotopkataster des LANUV. Funktionen zugunsten eines Biotopverbundes bestehen nur peripher, da die Freiflächen am Rand der Grünflächenstruktur im Umfeld des Krankenhauses liegen.

Flora / Biotoptypen - Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche stehenden Neupflanzungen 52, 56 und 57 sowie die Bäume 58 und 54 bleiben erhalten. Die 4 Rot-Eichen müssen der Stellplatzanlage weichen. Die das Grundstück im Nordwesten abschirmende Strauchpflanzung ist zu sichern.
Die nördlich des Änderungsbereiches angrenzenden Bäume sind von der Planung nicht betroffen, auch wenn ein Teil ihrer Kronen in den Änderungsbereich hineinragen.
Mit Ausnahme zweier Bäume innerhalb des Privatgrundstückes müssen alle Bäume weichen. Wie beschrieben ist der Großteil der Baumhecke nicht erhaltenswürdig und die beiden Solitärbäume (1, 25) auf Dauer nicht erhaltensfähig. Um auf dem flächig begrenzten Grundstück überhaupt eine Bebauung realisieren zu können, müssen diese Bäume gefällt werden. Erhalten bleiben die Winter-Linde (3) der Baumreihe und die solitäre Winter-Linde (38). Durch eine Anpassung des städtebaulichen Entwurfes gelang eine Integration des Baumes 38 in die Gesamtplanung, wobei im Zuge der Baumaßnahmen die Ausführungen im Kap. 8.3 zwingend zu berücksichtigen sind.

Der rotblättrige Berg-Ahorn (18) innerhalb der Verkehrsgrünfläche bleibt erhalten.

Hinweise zu den darauf aufbauenden Minderungs-, Vermeidungs-, Baumersatz- und Begrünungsmaßnahmen finden sich im Kap. 8.3.

Fauna incl. Artenschutz und Biologische Vielfalt: Laut Gutachter kommt den großkronigen Einzelbäumen insgesamt eine mittlere bis hohe Wertigkeit im Plangebiet zu. Die mit Gehölzen bewachsene Böschungskante (Baumhecke) sowie randliche Gehölzflächen sind von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Keine Wertigkeit stellen die versiegelten Wegeflächen dar.

Gängige Praxis in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben ist die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung. Hierzu wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe I (Vorprüfung) durch das Büro UWEDO (2019) erstellt, welche die Planung hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz beurteilt. Die Vorprüfung des Artenspektrums umfasst eine Auflistung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten und eine Begründung bei den Arten, die aufgrund der nicht gegebenen Habitateignung im Plangebiet ausgeschlossen werden können.

Für die auf Messtischblattbasis aufgeführten Vogelarten kann eine Habitateignung und damit auch eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Dies begründet sich aus der mangelnden Eignung des Plangebietes für Waldarten und Altholzbewohner, Offenlandarten, Gewässerarten, gebäudebewohnende Arten und störungsempfindliche Gehölz- und Gebüschbrüter. Auf Basis des Messtischblattes

liegen Hinweise auf fünf Fledermausarten vor. Von den Fledermausarten zählen Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus zu den überwiegend gebäudebewohnenden Arten, so dass Quartiere im Vorhabenbereich ausgeschlossen werden können, da sich dort keine Gebäude befinden. Im Allgemeinen können im Bereich vorhandener Gehölze Tagesverstecke von Fledermäusen während der Sommermonate nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Ortsbegehungen wurden die Bäume im Eingriffsbereich daher auf entsprechende Höhlungen überprüft. Es konnten dabei keine Höhlungen mit einer besonderen Eignung als Fledermausquartier festgestellt werden. Gleiches gilt für die typischen waldbewohnenden Fledermausarten. Da im Plangebiet keine Stillgewässer (Teiche, Tümpel, Weiher, temporäre Kleingewässer etc.) vorhanden sind, kann ein Laichhabitat der angegebenen Amphibienarten ausgeschlossen werden.

Der Änderungsbereich und die umgebende bauliche Struktur stellen keine Grundlage für eine naturnahe Landschaft mitsamt Qualitäten für eine Biologische Vielfalt dar.

Fauna incl. Artenschutz - Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Insgesamt gehen von dem Planvorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Biotoptypen und -strukturen einher. Durch den geplanten Neubau der TEK und des Wohnheimes sowie die erforderlichen Zufahrten und Stellplätze sind Neuversiegelungen sowie der Verlust zahlreicher Einzelbäume im Bereich der beiden Freiflächen sowie der Verlust des Baumheckenstreifens entlang der Westermannstraße unvermeidbar.

Hinsichtlich der Fauna wurde in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht, ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Rodung von Gehölzbeständen, Neubau eines Gebäudes sowie einer Stichstraße) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Demnach kann für die auf Messtischblattbasis aufgeführten Vogelarten eine Habitateignung und damit auch eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Um dem allgemeinen Artenschutz gerecht zu werden, muss eine Baufeldfreimachung (z. B. Rodung von Gehölzen) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September erfolgen. Bei Eingriffen in Gehölze können artenschutzrechtliche Konflikte mit den Fledermausarten mangels Quartierseignung auch ausgeschlossen werden.

Da Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten unter Berücksichtigung allgemeiner Maßnahmen zur Vermeidung im Plangebiet ausgeschlossen werden, tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich.

8.2.3 Fläche / Bodenschutzklausel

Die „Fläche“ als neu zu betrachtendes Schutzgut soll einen Schwerpunkt auf den Flächen-, hier den Freiflächenverbrauch legen, der eigentlich kein eigenes Schutzgut darstellt, sondern einen Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch (Bebauung, Ver-

siegelung) von unbebauten und nicht zersiedelten Freiflächen liefert. Der Grad und Umfang der Inanspruchnahme von Fläche, d. h. von bisher nicht versiegelter Bodenfläche, gehört zu den Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2016. Zielsetzung dieser Maßgabe ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit bisher unversiegelten Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche von ca. 60 ha pro Tag auf weniger als 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2030 (laut Statistischem Bundesamt ca. 135 ha in 2000; 80 ha in 2010, 69 ha in 2014).

Wird „Fläche“ für Bebauung oder Versiegelung beansprucht, setzt dies zwangsläufig Auswirkungen auf andere Schutzgüter frei. Denn ein Mehr an Flächenverbrauch bedeutet gleichzeitig größere Eingriffe zulasten der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser, Klima und Landschaft sowie Kulturgüter (Bodenarchiv). Gleichzeitig dient Freiraum an sich schon mehrheitlich der Land- und Forstwirtschaft, dem Gewässerhaushalt und damit auch dem Naturschutz in Verbindung mit zahlreichen ökologischen Funktionen. Darüber hinaus nutzt der Mensch den Freiraum für Erholung und Freizeit. Das Maß an Flächenverbrauch ist folglich auch immer ein Gradmesser für das Niveau einer nachhaltigen ökologischen Entwicklung in der Gesellschaft.

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB dienen den Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Sie schreiben für die Siedlungsentwicklung den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung ehemals bebauter / versiegelter Flächen haben, die gezielte Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, wie z. B. die Schaffung höherer Baudichten in bisher bebauten Bereichen.

Das Plangebiet der Änderung Nr. 3 umfasst eine Fläche von rund 4.100 m². Mit dem geplanten Vorhaben geht eine zusätzliche Inanspruchnahme und Versiegelung bisher überwiegend unversiegelter Fläche (baumbestandene Rasenflächen) einher. Die Fläche ist mit Ausnahme des asphaltierten F-+ R-Weges hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als unverbraucht anzusehen.

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Im Allgemeinen gehen Neuplanungen mit einem Flächenverlust oder einer Flächeninanspruchnahme einher. Im Änderungsbereich finden Neuversiegelungen in einem Umfang von ca. 2.860 m² statt. In der Gesamtbewertung ergibt sich ein ambivalentes Bild: Das Vorhaben befindet sich einerseits im städtischen Umfeld und greift in geringem Umfang in bestehende Freiflächen ein. Die Planung entspricht somit grundsätzlich den Zielsetzungen des BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden durch Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB). Andererseits geht im bebauten Umfeld wertvoller und knapper Freiraum mitsamt all seiner Wohlfahrtswirkungen wie baumbestandene Grünversorgung, mikroklimatische Gunstfaktoren, Boden- und Wasserfunktionen etc. verloren. Die Gutachter von Uwedo kommen zum Ergebnis, dass „erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche“ ...“von der Planung“ nicht ausgehen. Andererseits lassen die mit der Freirauminanspruchnahme einhergehenden negativen Wechselwirkungen auf die oben beschriebenen Schutzgüter die Einschätzung gerechtfertigt erscheinen, dass der Eingriff letztendlich als mittelschwer zu werten ist.

Andererseits muss der Hinweis erfolgen, dass für einen Teil des Änderungsbereiches bereits durch den Lü 106 Baurecht für einen Kinderspielplatz besteht. Somit handelt es sich bei dem Planvorhaben um keine gänzliche Neuinanspruchnahme einer Fläche, sondern um eine Modifikation der Art der Nutzung zugunsten einer (gewiß) großflächigeren Bebauung und Versiegelung.

Fazit: Durch den dauerhaften Verlust von baumbestandenen Rasenflächen durch die geplante Bebauung und die Stellplatzanlagen werden die Auswirkungen des Vorhabens grundsätzlich als erheblich eingestuft. Allerdings werden diese vor dem Hintergrund der oben genannten Ausführungen und im Speziellen durch die Priorisierung der Innenentwicklung relativiert. Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird zugunsten einer vom Grundsatz her sinnvollen Nachverdichtung in Kauf genommen. Diese Planungsabsicht trägt der Bodenschutzklausel Rechnung und verhindert die zusätzliche Inanspruchnahme von Freiraum im Außenbereich. Zudem wurde die Planung modifiziert: Statt der zunächst angedachten zwei getrennten Baukörper soll ein kompaktes Gebäude mit beiden Nutzungen errichtet werden.

8.2.4 Boden zzgl. Vorbelastungen / Gefährdungsabschätzung

Boden / Geschützter Bodentyp / Vorbelastungen: Mit Ausnahme der Wege sind die Böden im Änderungsbereich unversiegelt. Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass Parabraunerden vorherrschen. Bestätigt wird dies durch die „Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung und bodenkundliche Kartierung“ vom Büro AHLENBERG Ingenieure GmbH (2019) anhand der Karte zur „Funktionsbewertung“ und der Aussage, dass überwiegend die Bodentypen „Parabraunerde-Braunerde bzw. Braunerde oder Parabraunerde“ angetroffen wurden. In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden werden die Böden bezüglich der Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“, GEOLOGISCHER DIENST NRW, 2017). Demnach liegt für die Parabraunerde eine Schutzwürdigkeit vor. Grundsätzlich ist die Parabraunerde mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit gekennzeichnet. AHLENBERG ergänzt hierzu einschränkend, dass die Böden im Plangebiet aufgrund des fernen Grundwasserstandes „nicht als Kohlenstoffsenken einzustufen“ sind. Und: „Da die nutzbare Feldkapazität im 2-Meter-Raum unterhalb von 220 mm liegt, ist auch für die Reglerfunktion im Wasserhaushalt keine erhöhte Schutzwürdigkeit gegeben.“ Dessen ungeachtet weisen die Böden im Änderungsbereich „eine hohe Funktionserfüllung auf“.

Im GEOPORTAL.NRW wird die „Wahrscheinlichkeit der Naturnähe“ mit gering angegeben. Im Änderungsbereich trifft dies zu - die Flächen wurden im Rahmen der Planung des Knappschaftskranken-

hauses in den 70er Jahren mit gestaltet / beinträchtigt, so dass anthropogene Vorbelastungen in den oberflächennahen Schichten erfolgten. Bestätigt wird dies durch die vom Büro AHLENBERG erfolgte „Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung". Das Gutachten klärt, ob durch frühere Nutzungen und/ oder vorhandene Ablagerungen/ Auffüllungen eine Beeinträchtigung des Untergrundes verursacht wurde. Im Bereich des Grundstücks treten unterhalb einer zwischen 0,15 und 0,45 m dicken Mutterbodenschicht (feinsandiger, schwach humoser Schluff mit Wurzelresten) umgelagerte mineralische Böden (feinsandiger Schluff) auf. Diese beinhalten geringe Anteile an Granulat, Asche, Schlacke und Bauschutt, deren Mächtigkeit zwischen 0,1 m und 1 m liegt. Unterhalb der Auffüllungen steht der gewachsene Boden in Form eines feinsandigen und z. T. kalkigen Schluffes an, der in fünf Aufschlüssen (KRB 4 bis 7, KRB 9) von einem schluffigen Fein- bis Mittelsand unterlagert wird. Organoleptische Auffälligkeiten oder Wasserzutritte wurden während der Feldarbeiten (Juni 2019) nicht beobachtet.

Gefährdungsabschätzung: Zur Bewertung der Wirkungspfade Boden - Mensch und Boden - Grundwasser sowie zur Beurteilung der Verwertung/Beseitigung von Aushubmaterial im geplanten Bebauungsbereich erfolgten an 6 Bodenmischproben (4 x Auffüllung, 2 x gewachsener Boden) laboranalytische Untersuchungen auf die in den Tabellen II 1.2-2 (Feststoff) und II 1.2-3 (Eluat) angegebenen Parameter der LAGA-Richtlinie M 20. Die Untersuchung der Mischproben aus den Auffüllungen ergab im Feststoff im Vergleich zu unbelasteten Böden (Vorsorgewerte nach BBodSchV - Bundes-Bodenschutzverordnung - bzw. ersatzweise LAGA Z 0-Werte) unauffällige und in zwei Proben aus dem Mutterboden/ der Auffüllung geringfügig erhöhte PAK-Gehalte (MP 1/1 mit 1,4 mg/kg, MP 2/2 mit 1,3 mg/kg). Der darunter liegende gewachsene Boden ist hinsichtlich der untersuchten Parameter ausnahmslos als unauffällig einzustufen. Die zur Beurteilung des oberflächennahen Bodens im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze laboranalytisch untersuchten Mischproben OMP 1 bis OMP 3 zeichnen sich - mit Ausnahme eines geringfügig erhöhten Cyanidwerts in Höhe von 1,4 mg/kg in der Oberbodenmischprobe OMP 1 - durch ansonsten unauffällige Stoffgehalte aus. Die genannten „Auffälligkeiten" liegen innerhalb der Spanne der Z1.1-Spannweiten.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis: „Die in der BBodSchV aufgeführten Prüfwerte im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden - Mensch für Park- und Freizeitanlagen (aktuelle Nutzung) sowie für Kinderspielflächen und Wohngebiete, die im vorliegenden Fall aufgrund der zukünftigen Nutzung ausschlaggebend sind, werden für alle untersuchten Parameter in allen Proben eingehalten. Maßnahmen zur Unterbindung des Wirkungspfades Boden - Mensch sind vor diesem Hintergrund weder derzeit noch bei der zukünftigen Nutzung erforderlich." Und: „...die abfallrechtliche Einstufung gemäß den Dortmunder Einbauwerten entspricht mit Ausnahme der OMP 1" (zum Cyanid) „der LAGA-RL."

Hinsichtlich der geplanten Nutzung (TEK) ergänzt AHLENBERG: „Hinsichtlich des Wirkungspfades Boden - Nutzpflanze werden die in der BBodSchV aufgeführten Prüf/Maßnahmenwerte (Ackerbauflächen/Nutzgärten, Grünlandflächen) ebenfalls eingehalten. Sofern bei der geplanten Neunutzung im Bereich der Außenfläche) das Anlegen einer Grünfläche (Wiese) und/oder ein Nutzpflanzenanbau (Beete/Kräutergärten) ermöglicht werden soll, ist aufgrund der bodenphysikalischen Eigenschaften der

aufgefüllten Böden (Mutterboden und Umlagerungsböden mit Beimengungen an Granulat, Kohle, Asche, Schlacke, Bauschutt, Beton, Mauerwerk und Mineralgemisch) das Aufbringen einer ausreichend mächtigen Schicht aus unbelastetem, kulturfähigem Boden empfehlenswert."

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose):
Boden / Bodentyp: Wie bereits im Kapitel „Schutzgut Fläche" beschrieben und bewertet, führt die Planung zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme mitsamt Überbauung und Versiegelung in einem Umfang von ca. 2.860 m² (abzgl. der Gartenfläche), so dass der Boden in diesen Bereichen dauerhaft überprägt wird. Böden, die verdichtet, versiegelt oder bebaut werden oder deren Bodenprofil nachteilig verändert wird, können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr oder nur eingeschränkt erfüllen. Die Versiegelung von Böden bewirkt eine starke Überprägung seiner Bodenfunktionen. Der Boden- und Nährstoffhaushalt wird massiv durch den Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsraum beeinträchtigt und damit die Lebensgrundlage für Bodenorganismen stark eingeschränkt bis vernichtet. Der Boden verliert weitgehend seine Funktion als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen und Säuren. Wenn ein Boden total versiegelt ist, verliert er schließlich sämtliche natürliche Funktionen.

Dem gegenüber darf auch festgestellt werden, dass die Planungsabsicht im innerstädtischen Kontext erfolgt und die Planung bereits leicht anthropogen veränderte Flächen / Böden beansprucht, wie das o. g. Gutachten dokumentiert. Gänzlich naturnaher Boden liegt demnach in den oberen Bodenschichten nicht vor, wie die – wenn auch geringfügigen - Granulat-, Asche-, Schlacke- und Bauschuttfunde belegen.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den geschützten Bodentyp Parabraunerde kommt der Gutachter Uwedo zum Ergebnis: „Die Planung befindet sich im innerstädtischen Bereich und beansprucht bereits anthropogen veränderte Böden. Da verhältnismäßig geringfügige Neuversiegelungen von Böden stattfinden, ist dies nicht als erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut zu bewerten. Zur Verminderung wird vorgeschlagen, wasserdurchlässige Beläge im Bereich geplanter Wege und Stellplätze vorzusehen um den Anteil der Versiegelung damit auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen."

Zu dieser Wertung ist aber hervorzuheben, dass der Grad der anthropogenen Bodenveränderung relativ überschaubar ist. Und dennoch bedingt die Planungsabsicht TEK, dass innerhalb der Freiflächen ein Abtrag vorbelasteter Bodenschicht erfolgen muss oder gemäß AHLENBERG eine Aufschüttung mit unbelastetem Boden erfolgen kann, um die Z 0-Anforderungen zu erfüllen. Es bleibt somit die Feststellung, dass durch die Planung ein geschützter Bodentyp in Anspruch genommen und überplant wird. In der Gesamtbetrachtung muss die Auswirkung als erheblich eingestuft werden; ungeachtet der Tatsache, dass es sich um eine relativ geringe Flächengröße im bebauten Umfeld fernab zusammenhängender Ackerflächen handelt.

Zu anfangs der Planung bestand die Absicht Wohnheim und TEK getrennt zu bauen. Dann wäre der gesamte Änderungsbereich - auch die öffentliche Grünfläche - überplant worden. Durch die bauliche Staffelung von TEK (ebenerdig) und Wohnheim im 1. Stock ist zumindest dies abgewendet worden.

Im Gesamtfazit ist im Zusammenhang mit einer Gesamtabwägung im Bebauungsplanverfahren festzuhalten, dass der Belang zur Sicherung eines geschützten Bodentypes als nachrangiger gegenüber den Notwendigkeiten zum Bau von Wohnheim und TEK gewertet wird. Ein Erfordernis zur gesonderten, bodentypbezogenen Kompensation besteht nicht, denn gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB unterliegen beschleunigte Verfahren nicht der Anwendung der Eingriffsregelung.

Gefährdungsabschätzung / Anforderungswerte nach Z 0: Aufbauend auf der Gutachteraussage von AHLENBERG ergänzt die Untere Bodenschutzbehörde (Sept. 2019) hinsichtlich der Planungsabsicht TEK: „Das anstehende Bodenmaterial weist teilflächig Beimengungen von Schlacke und Aschen auf. Die Analysewerte zeigen zudem leicht erhöhte PAK-Gehalte. Für die angestrebte Nutzung als Kindergarten wird im Rahmen des nachfolgenden Bauantrages der Nachweis von Bodenqualitäten gefordert, die von 0-1,0m unter zukünftiger GOK frei von Störstoffen und den Anforderungswerten Z 0 der Dortmunder Einbauwerte entsprechen. Die Aussage im Gutachten, dass das Material uneingeschränkt verwendet werden kann, trifft im vorliegenden Fall nicht ganz zu. Insofern wird empfohlen für die betroffenen Materialchargen eine alternative Verwendung vorzubereiten. Diese Anforderung betrifft die zukünftig unversiegelten Außenbereiche der Anlage. Unterhalb (1-2m unter GOK) werden die Anforderungswerte max. Z1.1 der Dortmunder Einbauwerte bereits jetzt eingehalten. Unterhalb von Gebäuden oder dauerhaft versiegelten Flächen“... „ können diese Gehalte toleriert werden.“

Um den Z 0-Anforderungen gerecht zu werden, muss entweder ein Bodenaustausch oder eine Abdeckung des Bodens mit unbelastetem Bodensubstrat erfolgen. Die entsprechende Konkretisierung erfolgt zum Baugenehmigungsverfahren. Zu diesem Zeitpunkt sind auch die Belange des Baumschutzes zu berücksichtigen, insb. was Abgrabungen / Aufschüttungen im Umfeld der zu schützenden Bäume Nr. 3 und 38 betrifft (siehe Kap. 8.3). Ein entsprechender Hinweis findet sich im Rechtsplan.

8.2.5 Wasser

Das Umweltgutachten von Uwedo kommt zu den folgenden Ergebnissen: Fließgewässer und Wasserschutzgebiete liegen im Änderungsbereich nicht vor. „Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im westlichen Randbereich des Grundwasserkörpers ‚Kreide am Südrand des Münsterlandes / östliches Emscher-Gebiet‘ (Kennziffern 277_09). Dabei handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Die überwiegend unversiegelten Flächen im Plangebiet übernehmen allgemeine Funktionen für die Versickerung von Niederschlagswasser und damit die Grundwasseranreicherung“. Zudem liefert das Gutachten von AHLENBERG Informationen zum Grundwasser. Demnach traten während der Feldarbeiten keine Wasserzutritte in den Bohrlöchern auf.

Laut Uwedo erfolgt „in der Bodenkarte NRW (BK50)"..."unter anderem eine Erstabschätzung für die mögliche Planung von Versickerungsanlagen. Ziel einer dezentralen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist es insbesondere, die natürliche Reinigung des Niederschlagswassers zu fördern und der Verminderung der Grundwasserneubildung langfristig entgegenzuwirken. Als wesentliche Eingangsgröße wurde die mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum des kartierten Bodens unterteilt in drei Klassen, „geeignet", „bedingt geeignet" und „ungeeignet" untersucht. Für das Plangebiet wird die Bewertung für die vollständige Versickerung als „ungeeignet" angegeben. Als möglicher Einsatz von Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung werden Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) vorgeschlagen."

Der Änderungsbereich liegt in keinem überflutungsgefährdeten Bereich.

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Bezüglich der beabsichtigten Niederschlagswasserentwässerung liegt derzeit noch keine Planung vor. Dies muss zum Bauantragsverfahren erfolgen. Zur Verminderung des Niederschlagswasserabflusses trägt die geplante extensive Dachbegrünung der Dächer bei.

Uwedo: „Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können im Allgemeinen durch Neuversiegelungen bisher unversiegelter Bereiche mit einer Bedeutung für die Grundwasserneubildung auftreten. Wie bereits im vorherigen Kapitel zum Schutzgut Boden aufgeführt, bereitet die Planung verhältnismäßig geringe Neuversiegelungen vor. Erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht anzunehmen".

8.2.6 Luft und Klima

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation sind die südlich angrenzende Limbecker- / Westermannstraße als Vorbelastung zu werten (siehe Kap. 2, 9 und 12). Konkrete Angaben zur Luftqualität lagen Uwedo nicht vor.

„Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2019) kann entnommen werden, dass das Plangebiet dem Klimatop „Vorstadtklima" zuzuordnen sind. Das Vorstadtklima zeichnet sich durch einen eher hohen Grünflächenanteil und relativ geringe Versiegelungsraten mit einer aufgelockerten, offenen Bauweise aus. Die Freiflächen und Gehölze im Plangebiet besitzen eine Funktion für den thermischen und lufthygienischen Ausgleich und sind für die Frischluftproduktion von Bedeutung".

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft können von der Rodung von Gehölzen und einer Erhöhung des Versiegelungsgrades erwartet werden. Im vorliegenden Fall findet eine Bebauung / Versiegelung von bisher unversiegelten Freiflächen in einem Umfang von ca. 2.860 m² statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Insgesamt handelt es sich allerdings um kleinflächige Eingriffe, die nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft verbunden sind. Zur Verminderung der Beeinträchtigungen erfolgt ei-

ne Dachbegrünung der Dächer. Dachbegrünungen können zur Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen. Außerdem sind sechs Neuanpflanzungen von Einzelbäumen im Änderungsbereich zur Kompensation der erheblichen Eingriffe in den Baumbestand und zugunsten der o. g. Schutzgüter geplant.

Hinsichtlich der Schutzgüter Luft / Klima ist laut Uwedo „von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen".

8.2.7 Landschafts- / Ortsbild

Das nähere Umfeld des Plangebietes ist städtisch geprägt. Hinsichtlich des Landschafts-/ Ortsbildes übernehmen die Gehölze im Plangebiet grundsätzlich eine gliedernde und belebende Funktion. Insbesondere den großkronigen Bäumen kommt eine entsprechende Bedeutung zu. Der Änderungsbereich ist Flächenbestandteil einer Grünflächenstruktur im Umfeld des Krankenhauses.

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild sind insbesondere die zahlreichen Gehölzverluste von Belang. Der Gehölzstreifen entlang der Westermannstraße entfällt vollständig zur Herstellung des Eingangsbereiches der TEK inklusive Stellplatzflächen. Das geplante Gebäude wurde so konzipiert, dass die großkronige Winter-Linde (Nr. 38) erhalten werden kann, was zur Verminderung der Auswirkungen beiträgt. Eine vollständige Vermeidung der übrigen Rodungen ist allerdings nicht möglich – dafür ist das Grundstück a) zu stark durchgrünt und b) mit Blick auf die Planungsabsicht zu klein. Sechs Neuanpflanzungen im Änderungsbereich können nach der Realisierung der Bebauung und Versiegelung verbleibende Freiflächen neu begrünen. Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte sowie dem Erhalt einzelner Bestandsbäume geht die Planung laut Uwedo nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild aus.

8.2.8 Sach- und Kulturgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmäler bekannt. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), können laut der Unteren Denkmalbehörde vorkommen, da sie im Umfeld schon bekannt sind. Ein entsprechender Hinweis wurde in der Festsetzungslegende aufgenommen.
Zu den Sachgütern im Plangebiet zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie die vorhandene Gashochdruckleitung, die Trinkwasserleitung (ein Kanal Richtung Krankenhaus kreuzt die Baufläche), Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die bestehende Verkehrsinfrastruktur des Plangebietes.

Entwicklung des Umweltzustandes (Auswirkungsprognose): Bei Durchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen, soweit der o. g. Kanal verlegt / überbaut werden kann, was zum Bauantragsverfahren zu prüfen ist.

8.2.9 Wirkungsgefüge untereinander

Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. So weisen zum Beispiel die Gehölze eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, für das Landschaftsbild / Stadtbild und das Mikroklima auf. Gleichzeitig bestehen Wechselwirkungen zwischen der klimatischen und lufthygienischen Situation und den Bodenfunktionen / -belastungen und der menschlichen Gesundheit.

Derartige, erkennbare Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern wurden im Rahmen der Bestandsanalyse und Bewertung jeweils berücksichtigt und in die Gesamtbewertung der Belange des Umweltschutzes einbezogen.

Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern oder spezielle Beeinträchtigungen, die sich infolge von Wirkungsverlagerungen ergeben können, sind laut Uwedo im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.

Der Vollständigkeit halber ist zu erwähnen, dass die ermittelte Ersatzbaumforderung in Höhe von 59 Bäumen verdeutlicht, dass erhebliche Eingriffe in den Baumbestand erfolgen, was andererseits gleichsam negative Auswirkungen auf das Mikroklima freisetzt (Reduzierung der Verdunstung und damit einhergehend von Kühle). Genauso wirkt sich die Versiegelung / Bebauung der Freifläche auf die Bodenfunktionen negativ aus. Es entstehen somit Wechselwirkungen, die nicht direkt messbar sind, aber in bestimmten Wetterlagen schon merklich, d. h. spürbar das Mikroklima verschlechtern können.

8.2.10 Zusammenfassende Bewertung zu den Schutzgütern

Das Gutachterbüro Uwedo kommt im Änderungsbereich schutzgutbezogen zu folgenden Bewertungen: Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch (incl. Erholungsfunktion und Schallschutz) sei der F-+ R-Weg von hoher Bedeutung; wogegen innerhalb der öffentlichen Grünfläche die Angebotsfunktion für die Erholung eher gering ist. Vorbelastungen bestünden hinsichtlich der verkehrlichen Lärmquellen. Die Planung hätte keine Auswirkungen auf die umgebende Wohnfunktion. Erhebliche Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion seien nicht zu erwarten. Bei Umsetzung der Maßnahmen aus der Gefährdungsabschätzungen ging für die geplante Nutzung als TEK (Freibereiche) keine Gefahr aus. Aus den Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ergeben sich Verpflichtungen zum Schallschutz. Der Spielbetrieb an der TEK führe zu keinen Überschreitungen in Bezug auf die benachbarte Wohnbebauung. Hinsichtlich des Schutzgutes Flora und Fauna (incl. Artenschutz,

Biotopverbund und Biologische Vielfalt) weisen die stark mit Bäumen bestockten Freiflächen eine mittlere bis hohe Bedeutung auf. Die Artenschutzprüfung dokumentiert im Änderungsbereich keine sog. planungsrelevanten Arten. Funktionen für den Biotopverbund und oder Strukturgrundlagen für die Biologische Vielfalt liefert der Änderungsbereich nicht. Die Planung führt zu einem Verlust des Großteils der Bäume. Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche (incl. Aspekten der Bodenschutzklausel) würde die Planung nur in verhältnismäßig geringem Umfang in bestehende Freiflächen eingreifen, zumal der Aspekt der Nachverdichtung zum Tragen kommt. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden (zzgl. Vorbelastungen / Gefährdungsabschätzung) liegt für die kartierte Parabraunerde eine Schutzwürdigkeit vor, wobei vor Ort auch Funktionseinbußen angeführt werden. Vorbelastungen dokumentiert die Gefährdungsabschätzung, so dass nutzungsbezogen (Freiflächen der TEK) die kontaminierte Bodenschicht (Z1.1.) abzutragen und durch unbelasteten Boden mit Zielsetzung Z 0 auszutauschen ist. Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser liegen keine Fließgewässer vor und zudem erfolgte bei der Bohrung kein Grund-/ Stauwassernachweis. Erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt seien nicht anzunehmen. Hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft liegen zum Schutzgut Luft keine Informationen vor. Der Gehölz- und Freiflächenanteil würde sich positiv auf das Mikroklima auswirken. Insgesamt handle es sich aber durch die Bebauung um einen kleinteiligen Eingriff, der nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die beiden Schutzgüter verbunden sei. Hinsichtlich des Schutzgutes Landschafts- / Ortsbild dominiert der baumbestandenen Freiflächeneindruck. Durch die Planung wird sich dieses Bild grundlegend ändern. In Anbetracht der Begrünungsmaßnahmen ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf beide Schutzgüter. Hinsichtlich der Schutzgüter Sach- und Kulturgüter bestünden - mit Ausnahme des Verdachtes möglicher archäologischer Bodenfunde und der vorhandenen Leitungstrassen - keine zusätzlichen Betroffenheiten.

Die schwerwiegendsten Eingriffe finden zum Schutzgut Flora statt. Zwar können diese Eingriffe im Plangebiet nur geringfügig kompensiert werden; aber der übrige Baumersatz kann mittels Ersatzgeld kompensiert werden. Anhand derartiger Ersatzgelder pflanzt die Stadt Dortmund an geeigneten Stellen Bäume. Von daher liegen Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter im vorliegenden Änderungsverfahren deshalb nachweislich nicht vor.

8.3 Vermeidungs-, Minderungs-, Baumersatz- und Begrünungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Beziehen sich auf sieben schützenswerte Bäume sowie eine Trenngrünpflanzung, die per Erhaltungsgebot gesichert werden (siehe Kap. 8.2.2);
- statt zu anfangs zwei Gebäude zu planen, wurde die Planung zugunsten der Schutzgüter Fläche, Boden, Flora und Ortsbild zu einem zweigeschossigem Kombinationsgebäude (Wohnheim und TEK) modifiziert, so dass ein Teil der öffentlichen Grünfläche erhalten wird;
- ebenso bezogen auf das Schutzgut Mensch für Maßnahmen der Bodensanierung, um den Anforde-

rungen nach Z 0-Vorgaben für die Freiflächen der TEK zu erzielen (Kap. 8.2.3);
- gleichsam wurden die Belange der Bodensanierung und des Baumschutzes zum Baum Nr. 36 aufeinander abgestimmt (siehe Hinweis in der Festsetzungslegende);
- hinsichtlich des Sachgutes der Gashochdruckleitung wird auf die zuvor vorgesehenen Baumpflanzungen / Heckenpflanzung im Bereich des Schutzstreifens verzichtet. Ebenso wird er dort vorhandene Ahorn (Nr. 18) nicht mittels Erhaltungsgebot festgesetzt.

Minderungsmaßnahmen:

- Beziehen sich zugunsten der Schutzgüter Boden / Wasser auf Vorgaben zur Reduzierung der Versiegelung im Bereich der Stellplatzflächen (Kap. 7);
- bezogen auf die Schutzgüter Klima (Mikroklima) und Ortsbild durch die Festsetzung extensiver Dachbegrünung (Kap. 7.);
- es wurde auf die Planung ein Begrünungskonzept abgestimmt, das Pflanzgebote für Bäume sowie eine Grundstückseinfriedung durch Schnitthecken beinhaltet (Kap.7).

Baumersatzmaßnahmen / Baumersatzpflicht:

Die Ergebnisse aus der o. g. Baumbewertung (siehe Kap. 8.2.2) sind in der Endbearbeitung zur Baumliste (Anlagen 1 und 2 zum Bebauungsplan) dokumentiert. 79 Bäume sind insgesamt erfasst. Davon waren zum Zeitpunkt der Ortsbegehung 4 Bäume nach Sturmschäden bereits gefällt. 16 Bäume liegen außerhalb des Änderungsbereiches. Verbleiben im Änderungsbereich 59 Bäume.

Von denen unterliegen im Überplanungsgebiet 44 eingemessene Laubbäume den Bestimmungen der Baumschutzsatzung. Nach dem Ergebnis der Baumliste und den Darlegungen im Kap. 8.2.2 können im Änderungsbereich lediglich acht Bäume erhalten / gesichert (Nr. 3, 18, 36, 52, 54, 56-58) werden, darunter drei Neupflanzungen. Die übrigen Bäume werden gerodet. Im Saldo werden 39 geschützte Laubbäume überplant / gerodet (s. u.).

Hierfür sind gemäß Baumliste und den Vorgaben der Baumschutzsatzung insgesamt 59 Ersatzbäume zu leisten. Diese im Ergebnis hohe Nachweisverpflichtung belegt, dass das Planvorhaben eine stark durchgrünte Freifläche überplant. Die Fällanträge sind zum Bauantrag zu stellen; im erforderlichen Bauantragsverfahren ist die Ersatzbaumverpflichtung / die Ersatzgeldzahlung zu verankern.

Nach der Planrealisierung können und sind per Pflanzgebot lediglich vier Bäume im Änderungsbereich neu zu pflanzen. Davon sind zwei Bäume den Stellplatz-Begrünungsvorgaben zuzuordnen - somit eine gestalterische Pflichtpflanzung (Kap. 7). Lediglich die anderen beiden Bäume können als Baumersatzleistung Anrechnung finden. Damit reduziert sich die Baumersatzpflicht auf 56 Bäume. Da diese Bäume im Änderungsbereich nicht kompensiert werden können, kommt eine entsprechende Ausgleichszahlung gemäß § 9 Baumschutzsatzung zum Tragen. Die Verpflichtung hierzu erfolgt im städtebaulichen Vertrag sowie findet ihre Regelung in der Baugenehmigung.

Die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern ist entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar zulässig. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

Grünkonzept / Begründungsmaßnahmen:

Die beengten Grundstücksverhältnisse lassen nur wenige, verortete Begrünungsfestsetzungen (Kap. 7) zu:

- Pflanzung eines stellplatzbegleitenden Baumes an der Stellplatzanlage TEK sowie eines stellplatzbegleitenden Baumes an der Stellplatzanlage Wohnheim;
- Pflanzung eines Baumes an der nordöstlichen Ecke des Gebäudes zur Eingrünung;
- Pflanzung eines Baumes an der nordwestlichen Ecke des Gebäudes zur Komplettierung der Linden-Baumreihe;
- entlang der westlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche ist zur einheitlichen Abgrenzung, z. B. gegenüber öffentlichen Flächen, aber auch zur Begrünung eines Grundstückszaunes, eine Schnitthecke zu pflanzen.

8.4 Sonstige Prüfaufträge gemäß § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB

Nachdem die Belange zu den Schutzgütern gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a), c), d), e), h und i) BauGB im Kap. 8.2 und die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b) und g) im Kap. 4 geprüft wurden, erfolgt in diesem Kap. die Prüfung, ob gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 2 BauGB Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten sonstigen Schutzgüter bestehen; als da sind:

Zu § 1 Abs. 6 Nr. 7f): Über die Möglichkeit zur Nutzung regenerativer Energien sowie für eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie müssen die planenden städtischen Fachbereiche im Vorfeld des Bauantragsverfahrens im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und städtischer Beschlüsseentscheide befinden (Kap. 8.6).

Zu § 1 Abs. 6 Nr. 7g): Eine Aussagen zum Oberflächenabflussmodell der Stadt Dortmund (Lage innerhalb einer Überflutungsfläche) erfolgt in den Kapitel 8.2.5 und 11.

Zu § 1 Abs. 6 Nr. 7j): Anfälligkeiten des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen liegen nicht vor. Insbesondere befindet sich das Vorhaben nicht innerhalb des Achtungsabstandes eines Störfallbetriebes.

Damit bestehen im Fazit keine sonstigen Prüfaufträge gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

8.5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung der Stufe I

Ausführungen zur Artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung der Stufe I vom Gutachterbüro Uwedo finden sich im Kap. 8.2.2. dieser Begründung im Kontext zu den Schutzgütern Fauna und Flora. Das Gutachten wurde der Unteren Naturschutzbehörde zur fachlichen Prüfung zugestellt und in seinen

Ausführungen akzeptiert. Artenschutzbezogene Vermeidungsaspekte finden sich unter den Hinweisen in der Festsetzungslegende.

8.6 Klimaschutz / Klimaanpassung

Auf eine gesonderte Untersuchung der solaren Einstrahlung wurde in diesem Fall verzichtet, da die verkehrlichen, liegenschaftlichen und freiraumplanerischen Rahmenbedingungen kaum Spielräume für ein grundlegend anderes Bebauungskonzept zulassen. Im Baugenehmigungsverfahren wird gewährleistet, dass die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) eingehalten werden. Dem*r Bauherren*in wird empfohlen, einen überdurchschnittlichen Einsatz erneuerbarer Energien für die Energieversorgung sowie eine energetisch vorteilhafte Gebäudeausrichtung anzustreben. Zudem sollte geprüft werden, ob die Einrichtung im EnergiePlushaus-Standard oder zumindest im Passivhaus-Standard realisiert werden kann. Vorbild ist hier die Montessori-Kindertagesstätte am PHOENIX See.

Bei der verkehrlichen Erschließung ist der Fahrradverkehr ebenso wie der Busverkehr (Haltestelle) bevorzugt zu berücksichtigen. Treibhausgasemissionen können bspw. vermieden werden, wenn die Abwicklung der Hol- und Bringverkehre im Bereich der Kindertagesstätte vorzugsweise mit dem Fahrrad oder dem Bus erfolgen. Durch den angrenzenden Rad- und Fußweg weist das Plangebiet hierfür sehr gute Rahmenbedingungen auf. Im Baugenehmigungsverfahren wird gewährleistet, dass Bereiche für das Abstellen von Fahrrädern eingeplant werden.

Darüber hinaus wird auch dem Ziel der Klimaanpassung Rechnung getragen. Das Bebauungskonzept wurde angepasst – statt zweier Gebäude wird ein kombiniertes, zweigeschossiges Gebäude geplant, was die Flächen-, Boden- und Gehölz-Inanspruchnahmen reduziert. Im westlichen Plangebietsteil sowie im Außenbereich der geplanten TEK werden zwei Großbäume erhalten, die für Verschattung sorgen. Zudem ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Flachdächer zu begrünen sind. Weiterhin enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Freiflächen- und Stellplatzbegrünung, die auch der Klimaanpassung zu Gute kommen.

9 Verkehr

Das Gebäude soll über die Limbecker Straße und die Westermannstraße erschlossen werden. Die Eingänge zu der TEK und zu dem Wohnheim sind an unterschiedlichen Gebäudeseiten geplant. Der Eingang zum Wohnheim ist auf der Gebäudewestseite vorgesehen, während der Zugang zur TEK ist im Südosten erfolgen soll. Eine Trennung der Hauptgänge ist aus Nutzersicht zwingend erforderlich. Dieser Grundsatz macht eine neue Zufahrt für das Wohnheim notwendig.

Die Zufahrt soll südlich des Grundstücks Limbecker Straße 59 über eine separate Zuwegung erfolgen. Im Bestand ist hier ein asphaltierter Gehweg vorhanden, der entsprechend ertüchtigt werden muss. Das Fahrzeugaufkommen ist auf die für das Wohnheim erforderlichen Fahrten begrenzt. Am Ende der

Zuwegung soll eine Wendeanlage mit vier Stellplätzen, die für das Wohnheim zu Verfügung stehen sollen, errichtet werden. Zwischen der Wendeanlage und dem bestehenden Fuß-/Radweg sind Absperrpfosten geplant, um zu gewährleisten, dass der an das Wohnheim angrenzende Fuß-/Radweg in Nord-Süd-Richtung auch künftig vollständig autofrei verbleibt. Die bereits heute bestehenden Absperrpfosten im Kreuzungsbereich des Fuß-/Radwegs mit der Westermannstraße/Limbecker Straße sowie die Fußgängerampel im Kreuzungsbereich bleiben bestehen.

Die Erschließung der TEK ist im Osten des Plangebiets über die Westermannstraße vorgesehen. Ausreichend Stellplätze für die TEK werden entsprechend den bauordnungsrechtlichen Regeln auf dem Grundstück geschaffen.

Im Rahmen der Beschlussfassung zu dieser Bebauungsplanänderung wurde die Verwaltung beauftragt, zu prüfen, ob die Errichtung einer Haltebucht für Kurzzeitparken möglich ist. Hierfür wurden von politischer Seite Möglichkeiten an der Westermannstraße (wo die Bushaltestelle Kaubomstraße wegfallen soll) oder an der Limbecker Straße (parallel zum Grünbereich) gesehen. Die Mobilitätsplanung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamts sowie die Straßenbauverwaltung des Tiefbauamts haben zwischenzeitlich diese Prüfung mit folgendem Ergebnis vorgenommen: Die Errichtung einer Haltebucht an der Westermannstraße ist aufgrund des vergleichsweise engen Straßenraums, der liegenschaftlichen Verhältnisse und der Nähe zum Nähe zum Kreuzungsbereich Limbecker Straße / Westermannstraße konfliktbehaftet. Der Hol- und Bringverkehr insb. durch Eltern muss daher auf dem Privatgrundstück und nicht im öffentlichen Raum abgewickelt werden. Trotz der beengten Grundstücksverhältnisse ist es gelungen, eine Bring- und Abholzone für die Eltern im Plangebiet zu berücksichtigen. Eltern wird damit die Möglichkeit geboten, ihr Kind mit dem Pkw zu der geplanten TEK zu bringen, ohne dabei den fließenden Verkehr zu behindern. Die Zufahrt wurde so weit wie möglich vom Kreuzungsbereich Limbecker Straße / Westermannstraße entfernt eingeplant. Der Verkehr, der mit der Errichtung dieses Vorhabens einhergeht, stellt nur einen Bruchteil der vorhandenen Verkehrsmenge an der Westermannstraße und Limbecker Straße dar. Insgesamt ist das umliegende Straßennetz inklusive des angrenzenden Knotenpunktes ausreichend leistungsfähig, um den zusätzlichen Verkehr, der durch das geplante Vorhaben entsteht, aufzunehmen.

Das Plangebiet ist durch mehrere Buslinien zu erreichen. Die Bushaltestelle Kaubomstraße liegt unmittelbar südlich. Es handelt sich um eine Haltestelle nach neuem Standard, die durch Schüler/innen stark frequentiert ist, da sich in der Nähe zwei Schulen befinden. Im Rahmen der Beschlussfassung zu dieser Bebauungsplanänderung wurde die Verwaltung beauftragt zu prüfen, ob ein Umbau bzw. eine Verlängerung der Schulbushaltestelle vor der Holte-Grundschule möglich sind. Die Prüfung wurde unter Beteiligung des Tiefbauamts, der Mobilitätsplanung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamts sowie der DSW21 zwischenzeitlich mit folgendem Ergebnis abgeschlossen:

- Auf den Buslinien in der Westermannstraße sind Gelenkbusse im Einsatz. Aufgrund der Kreuzungssituation ist die Mitnutzung der Schulbushaltestelle vor der Holte-Grundschule (anstelle

der bestehenden Bushaltestelle nördlich der Westermannstraße) nicht möglich, da die erforderlichen Schleppkurven hier nicht nachgewiesen werden können.

- Eine Verlegung der Schulbushaltestelle in den Bereich der Limbecker Straße und in Richtung des Ortszentrums ist aufgrund bestehender Kellerzufahrten sowie der Nähe zur darauffolgenden Haltestelle nicht durchführbar. Da eine Verlegung der Haltestelle nördlich der Westermannstraße in die Limbecker Straße nicht umsetzbar ist, muss diese im Bereich des heutigen Standorts verbleiben.

Unter Berücksichtigung der Kreuzungssituation sowie im Sinne einer verträglichen Abwicklung des TEK-Verkehrs wurde daher mit den beteiligten Fachämtern sowie der DSW21 abgestimmt, dass die heutige Bushaltestelle am Standort verbleiben kann und im Zuge des Bauvorhabens geringfügig umgebaut wird. Die erforderlichen Bordsteinlängen für den Bus sind in die Planung eingeflossen. Die Stiftung Volmarstein als künftige Betreiberin hat zugestimmt, dass der südliche Teil des Grundstücks für die Verbreiterung des Gehwegs genutzt werden kann. Damit können künftig etwa Menschen in Rollstühlen aber auch ältere Personen mit Rollatoren den Bürgersteig benutzen, ohne im Begegnungsfall auf die Straße bzw. auf die Grünfläche ausweichen zu müssen. Zudem kann ein Fahrgastunterstand im Bereich des heutigen Privatgrundstücks integriert werden. Durch die Planung gewinnt der öffentliche Raum für Fußgänger im Bereich des Vorhabens damit deutlich an Qualität. Zudem werden die geplante TEK und das Wohnheim sehr gut an das Busnetz angebunden.

Neben der guten Busanbindung ist auch die S-Bahnhaltestelle Dortmund-Lütgendortmund gut zu erreichen. Sie liegt in fußläufiger Entfernung (ca. 300 m).

10 Lärm

Das Plangebiet ist durch die angrenzenden Nutzungen sowie die bestehenden Infrastruktureinrichtungen Lärmimmissionen ausgesetzt (siehe auch Kap. 8.2.1). Im Zuge der Bebauungsplanänderung wurde daher eine schalltechnische Untersuchung (ITAB, Dortmund, 16.12.2020) durchgeführt. Die erforderlichen Daten zu den Verkehrsmengen auf den angrenzenden Straßen wurden durch die Stadt Dortmund dem Gutachter zur Verfügung gestellt. Gutachterlich wurde untersucht, welche Lärmimmissionen auf das Plangebiet einwirken und wie sich das Vorhaben auf die Nachbarschaft auswirkt.

Straßenlärmeinwirkung auf das Plangebiet

Die Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB verpflichtet, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Planverfahren zu berücksichtigen. Für die Beurteilung gelten dabei an bestehenden Straßen keine quantitativen Lärmschutzstandards mit festen Lärmgrenzwerten. Es sind hier die schalltechnischen Orientierungswerte der Norm DIN 18005 relevant. Idealerweise sollte die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte mit 55 dB(A) tags (6-22 Uhr) bzw. 45 dB(A) nachts (22-6 Uhr) in Allgemeinen Wohngebieten gemäß DIN 18005 gewährleistet sein.

Die Werte können jedoch im verstädterten und bebauten Gebieten i.d.R. nicht gänzlich eingehalten werden. Insbesondere der von den vorhandenen Straßen ausgehende Lärm führt vielerorts zu Überschreitungen. In der Änderung Nr. 3 des Bebauungsplans Lü 106 ist eine "Fläche für den Gemeinbedarf" festgesetzt. Aufgrund der angedachten Nutzungen werden die o.g. Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet zugrunde gelegt. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Im nördlichen Bereich des geplanten Gebäudes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nur geringfügig überschritten bzw. auf Teilabschnitten der geplanten Hausfassade sicher eingehalten. Durch die verkehrliche Belastung auf der Limbecker Straße und auch auf der Westermannstraße kommt es im südlichen Teil des Plangebiets hingegen zu stärkeren Überschreitungen, wie den Anlagen zu dem Gutachten des Büros ITAB zu entnehmen ist. Der Orientierungswert von 55 dB(A) tags wird an der geplanten Gebäudesüdseite um bis zu 12 dB(A) überschritten. In den Nachtstunden beträgt die Überschreitung des Orientierungswerts von 45 dB(A) an der Gebäudeseite bis zu 16 dB(A). Die Werte liegen an der Südseite des geplanten Gebäudes folglich bei maximal 67 dB(A) tags bzw. 61 dB(A) nachts. Der südliche Teil des Plangebiets ist mit Verkehrslärm damit stark beaufschlagt: Der Pegel, welcher die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (dieser liegt bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) darstellt, wird in den Nachtstunden an Teilbereichen der Südfassade des geplanten Neubauvorhabens überschritten. Für das geplante Wohnheim ist dies relevant. Der nächtliche Straßenlärm ist für die geplante TEK aufgrund der Betriebszeiten (keine Kinderbetreuung in den Nachtstunden) irrelevant.

Aufgrund der (wenn auch nur geringfügigen und in einem untergeordneten Teilbereich des Plangebiets vorhandenen) Überschreitung des rechtlich anerkannten Schwellenwerts der Gesundheitsgefährdung entsteht bei dieser Bebauungsplanänderung ein besonderes Abwägungserfordernis mit geringem Abwägungsspielraum. Die Begründung bedarf folglich einer besonderen Sorgfalt. Dabei ist darzulegen, welche gewichtigen Argumente dennoch für die Planung sprechen und welchen ausgleichenden Maßnahmen die Überschreitung des Schwellenwerts vertretbar machen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen und bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

An dem Plangebiet soll auch unter dem Gesichtspunkt des hier vorhandenen Straßenlärms grundsätzlich festgehalten werden, da es sich um eine integrierte Lage mit sehr guter Standortgunst für die beiden Nutzungen handelt. Aufgrund des besonderen städtebaulichen Einzelfalls sollen die schutzbedürftigen Nutzungen an der Ecke Limbecker Straße / Westermannstraße zugelassen werden. Schließlich handelt es sich bei den Nutzungen um dringend benötigte Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Im Ortskern von Lütgendortmund gibt es nach den Kenntnissen des Stadtplanungs- und Bauordnungsamts kein Grundstück, das eine vergleichbar integrierte Lage aufweist und unter Berücksichtigung der liegenschaftlichen Verhältnisse kurzfristig mobilisierbar wäre.

Zur Reduktion der Lärmbelastung im Plangebiet wäre es eine Option, größere Abstände zwischen Schallquelle und schutzbedürftigen Nutzung vorzusehen. Ein Abrücken der geplanten Bebauung von der Limbecker Straße bzw. Westermannstraße - um in das Gebäude in ruhigeren Grundstücksberei-

chen platzieren zu können, müsste es um etliche Meter in Richtung Norden verschoben werden - ist aufgrund der liegenschaftlichen Verhältnisse nicht umsetzbar. Bei Gebäuden, die einseitig durch Verkehrsgeräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume und Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Terrassen) häufig dadurch ausreichend geschützt werden, dass sie auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Eine veränderte Baukörperform wäre grundsätzlich möglich. Durch die geplanten Nutzungen entstehen jedoch spezifische Anforderungen an die Baukörperstellung sowie den Grundriss. Und im Falle eine Erhöhung der Geschossigkeit würde das Ortsbild beeinträchtigt. Eine grundlegend andere, lärmrobustere Bauform ist unter den gegeben Rahmenbedingungen nicht zielführend umsetzbar.

Wenn ausreichende Abstände zwischen Schallquelle und schutzbedürftiger Nutzung und städtebauliche Lösungen nicht realisierbar sind, müssen aktive Lärmschutzmaßnahmen geprüft werden: Aktive Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden entlang der Limbecker und Westermannstraße sind aufgrund der Grundstückszufahrten sowie der Fußwegeverbindungen nur von geringer Wirkung. Zudem würde das Stadtbild stark beeinträchtigt. Städtebaulich verträgliche, aktive Lärmschutzmaßnahmen sind innerhalb des Plangebietes folglich nicht möglich.

Im Ergebnis ist die vollständige Einhaltung der Orientierungs- und Schwellenwerte durch aktive und städtebauliche Maßnahmen aufgrund der Vorbelastung an dem Standort planerisch nicht umsetzbar. Um dennoch ein möglichst ruhiges Wohnen für die Menschen mit Behinderungen sowie möglichst ruhige Bereiche innerhalb der geplanten TEK zu schaffen, sind passive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm vorgesehen. Bei zu hohen Pegeln vor der Fassade können so wenigstens die Innenräume durch schalldämmende Außenbauteile, in der Regel Fassaden und Fenster (siehe DIN 4109), geschützt werden. Verglaste Vorbauten („Wintergärten“) – bis dato in der Planung noch nicht berücksichtigt – können ggf. ausreichenden Schallschutz der Innenräume mitunter auch noch dann gewähren, wenn die Fenster zur Dauerlüftung etwas geöffnet (gekippt) bleiben. Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.

Der Bebauungsplan enthält in den textlichen Festsetzungen entsprechende Regelungen zum passiven Schallschutz. So sind Schlaf-, Wohnschlaf- und Kinderzimmer mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszurüsten, sofern nicht durch Grundrissgestaltung und Baukörperanordnung die in den textlichen Festsetzungen zur dieser Bebauungsplanänderung genannten Innenschallpegel eingehalten werden.

Die beiden Außenspielflächen der geplanten TEK grenzen nicht unmittelbar an die Westermannstraße an. Durch den Abstand zu dem Verkehrsweg wird der lärmtechnische Orientierungswert (für die Außenwohnbereiche ist dieser mit 58 dB(A) tags angesetzt) bei der nordwestlichen Außenspielfläche sicher eingehalten. Lediglich in einem Teil der östlichen Außenspielfläche kommt es zu Überschreitungen. Die südliche Einfriedung dieses Außenbereichs soll daher nicht in Form eines Zauns, sondern in

Form einer geschlossenen Wand erfolgen. Dies reduziert den auf die östliche Außenspielfläche einwirkenden Straßenlärm.

Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch das angrenzende Krankenhaus

Die Nachbarschaft zum Knappschaftskrankenhaus führt nicht zu Konflikten hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes. Geräuscheinwirkungen durch Notfalleinsätze des Hubschraubers auf dem Hubschrauberlandeplatz sind grundsätzlich zulässig. Es handelt sich nicht um einen Hubschrauber-Stützpunkt, sondern um einen Landeplatz, der lediglich der Notfallversorgung dient.

Lärmtechnische Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Nachbarschaft

Durch das geplante Bauvorhaben ergibt sich für die Nachbarschaft keine völlig neue Lärmsituation. Im vorliegenden Fall ist diese Zusatzuntersuchung durch das geplante Vorhaben für die vorhandene Wohnbebauung, insbesondere unter Berücksichtigung der relativ hohen Verkehrsbelastung auf Limbecker Straße und Westermannstraße, zu vernachlässigen. Grundsätzlich ermöglicht das Dortmunder Schallschutzfensterprogramm, dass Grundstücks- und HauseigentümerInnen von stark verlärmten Wohngebäuden - als Voraussetzung muss u.a. durch den Straßenverkehr der Außenlärmpegel der jeweiligen Wohnung 70 dB(A) am Tage und/oder 60 dB(A) in der Nacht überschritten sein - Fördermittel für bestimmte passive Schallschutzmaßnahmen in Anspruch nehmen können.

Die Geräuschimmissionen, verursacht durch den Spielbetrieb auf den Freiflächen der TEK, sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen. Sie führen auch gemäß den durchgeführten Berechnungen nicht zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005.

11 Entwässerung und Überflutungsvorsorge

Die Entwässerung des Plangebiets ist grundsätzlich durch angrenzende Kanäle als gewährleistet anzusehen.

Schmutzwasser

Im Bereich der geplanten Erschließungsstraße liegt ein Mischwasserkanal. Genaue Vorgaben zum Anschluss an den Schmutzwasserkanal erfolgen im Baugenehmigungsverfahren.

Niederschlagswasser

Ein Entwässerungsgutachten - die im Zuge dieser Bebauungsplanänderung durchgeführten Boden- und Baugrunduntersuchungen (Ahlenberg Ingenieure GmbH, Herdecke, Juli 2019) beziehen sich nicht auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens - ist im Bebauungsplanverfahren nach Rücksprache mit

der Stadtentwässerung und der Unteren Wasserbehörde aufgrund der überschaubaren Komplexität (nur ein Baukörper) und aufgrund der Tatsache, dass zwei Mischwasserkanäle in der Nachbarschaft vorhanden sind, nicht erforderlich.

Die Entwässerungsplanung wird daher „abgeschichtet“, d.h. sie erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Dabei ist § 44 Landeswassergesetz NRW anzuwenden und das Niederschlagswasser ist, sofern möglich, zu sammeln, zu retendieren und zu versickern. Sofern eine Versickerung nicht möglich ist, muss das Niederschlagswasser ggf. zunächst zurückgehalten werden, um es dann in das bestehende Kanalnetz einleiten zu können. Eine Vorflut ist in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Die Begrünung von Flachdächern, die verbindlich im Bebauungsplan vorgegeben ist, wirkt sich positiv auf die abzuführenden Niederschlagsmengen aus.

Überflutungsvorsorge

Die Vorgaben zum Überflutungsnachweis erfolgen im Baugenehmigungsverfahren. Ein Überflutungsnachweis ist dabei zu erbringen. Aus Sicht des Überflutungsschutzes ist das Grundstück als unbedenklich anzusehen. Ansonsten greift hier die DIN 1986-100, in der einschlägige Regelungen bezüglich zu ergreifender Maßnahmen bei einer ausflusswirksamen Fläche >= 800 m² - beschrieben sind. Zudem sollte grundsätzlich beachtet werden, barrierefreie Rampen nicht zum Haus runterzuführen, da das Gelände abfällt und hierdurch eine Wasseransammlung erfolgen würde.

12 Sonstige Belange

Denkmalschutz und Bodendenkmäler

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine eingetragenen Baudenkmäler (Kap. 8.2.8). Das nächste Denkmal, die katholische Pfarrkirche St. Magdalena (Sakralbau), ist knapp 200 m entfernt. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sind zahlreiche vorgeschichtliche Siedlungsspuren bezeugt. Es ist daher damit zu rechnen, dass durch das Vorhaben Bodendenkmäler aufgefunden werden, die laut Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) sach- und fachgerecht zu dokumentieren sind. Die Kosten einer derartigen archäologischen Ausgrabung sind laut § 29 DSchG NRW vom Verursacher zu tragen, i. e. der Bauherr. In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Kampfmittel

Das Plangebiet ist in der Arbeitskarte nicht als Bombenabwurfgebiet gekennzeichnet. Vorsorglich ist in den Bebauungsplan dennoch ein allgemeiner Hinweis bzgl. Kampfmittel aufgenommen.

Altlasten / Bodenbelastung

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster nicht als Verdachtsflächen gekennzeichnet. Vorsorglich wurden dennoch Bodenuntersuchungen durchgeführt, da mit der TEK (inkl. Kinderspiel-Freianlagen) eine besonders sensible Nutzungen geplant ist. Von AHLENBERG Ingenieure GmbH, Herdecke, haben mit Datum vom 18.07.2019 eine „Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung“ vorgelegt. Eine Darstellung und Auswertung dieser Untersuchung findet sich im Kap. 8.2.4. Die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass nach dem Gutachten die ermittelten Schadstoffgehalte unterhalb der Anforderungswerte liegen, jedoch aufgrund von anthropogenen Substraten (Schlacken und Aschen) ein Bodenaustausch erforderlich werden kann.

Im späteren Baugenehmigungsverfahren sind im Bereich der Freiflächen der TEK besondere Bodenqualitäten herzustellen: In den unversiegelten Außenbereichen muss bis 1 m Tiefe unter zukünftiger Geländeoberkante (GOK) die Bodenqualität frei von Störstoffen sein und den Anforderungswerten Z 0 der Dortmunder Einbauwerte entsprechen. Unterhalb (1-2m unter GOK) werden die Anforderungswerte (max. Z1.1 der Dortmunder Einbauwerte) bereits jetzt eingehalten. Vorsorglich wurde in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass im späteren Baugenehmigungsverfahren mit Forderungen der Unteren Bodenschutzbehörde zu rechnen ist.

Bergbau

Das Plangebiet ist in den Arbeitskarten zum Bergbau sowie zum oberflächennahen Bergbau nicht als Verdachtsfläche gekennzeichnet. Die Bezirksregierung Arnsberg -Abteilung Bergbau und Energie- hat darauf hingewiesen, dass die sich das Plangebiet über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Neu Iserlohn“, über dem auf Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Kirchharpen“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld „Somborn Gas“ befindet. Eigentümerin der Bergwerksfelder „Neu Iserlohn“ und „Kirchharpen“ ist die GfV Gesellschaft für Vermögensverwaltung GmbH. Inhaberin der Bewilligung „Somborn Gas“ ist die Minegas GmbH. Ausweislich der derzeit der Bezirksregierung vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Planvorhabens kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen. Aufgrund des Hinweises der Bezirksregierung wurden die GfV GmbH sowie die Minegas GmbH beteiligt: Nach Auskunft der GfV handelt sich um einen Stillstandsbereich, die bergbaulichen Aktivitäten wurden bereits vor Jahrzehnten eingestellt. Eine Wiederaufnahme des Bergbaus ist nicht vorgesehen. Im Bereich des Plangebiets hat ausweislich des Grubenbildes sogenannter „Tiefenbergbau“ stattgefunden. Unter Zugrundelegung der bestehenden technischen und tatsächlichen Rahmenbedingungen machen die von der Gesellschaft zu vertretenden ehemaligen Bergbautätigkeiten für zukünftige Bauvorhaben keine Anpassungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Von Seiten der Minegas GmbH gibt es keine Anmerkungen und es bestehen ebenfalls keine Einwände gegen die Änderung des Bebauungsplanes.

Methanausgasungen

Der Gutachter AHLENBERG kommt im Rahmen der Gefährdungsabschätzung (Juli 2019) zur Aussage: „Der Wirkungspfad Bodenluft - Mensch ist nur von Belang, wenn im Zuge der Neunutzung des Geländes wenig durchlüftete und/oder unterkellerte Gebäude errichtet werden. Gemäß der Arbeitskarte der potenziellen Methangasaustritte im Stadtgebiet von Dortmund liegt das Untersuchungsgebiet in der Zone 3. In diesem Bereich sind nach dem bisherigen Kenntnisstand kritische, aus dem Steinkohlegebirge stammende Methanzuströmungen „sehr wahrscheinlich“. Bei Bauvorhaben in dieser Zone sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen (Flächendränage) erforderlich.“ Auch die Bezirksregierung Arnsberg -Abteilung Bergbau und Energie- weist darauf hin, dass Gasaustritte aufgrund der örtlichen Gegebenheiten im Plangebiet sehr wahrscheinlich sind. Auch die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass Methangasaustritte sehr wahrscheinlich bzw. konkret nachgewiesen.

Vor dem Hintergrund möglicher Ausgasungen ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans gem. § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet. Zudem wird auf die mögliche Forderung nach Sicherungsmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren verwiesen. So sind bei der Errichtung von Baukörpern bauliche Maßnahmen zur Gasableitung erforderlich. Bauliche Anlagen mit einer überbauten Grundfläche > 50 m² sind mit einer Gasflächendrainage zu versehen. Die Planung der Drainage (Sicherungskonzept gemäß Veröffentlichung des Umweltamtes „Handbuch Methangas“) hat durch einen Sachverständigen zu erfolgen und ist den individuellen Gebäudeplanungen anzupassen. Der Sachverständige hat zu bestätigen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Konzeptes eine sichere Gasableitung und die dauerhafte Gasfreiheit im Gebäude gewährleistet sind. Das Gassicherungskonzept ist als zusätzliche Bauvorlage zweifach zur Antragsprüfung einzureichen. Technische Rückfragen können an das Umweltamt unter 0231/50-25670 oder -25059 gerichtet werden.

Luftschadstoffe

In der 39. BImSchV sind für bestimmte Luftschadstoffe Grenzwerte festgelegt, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhalten sind. So enthält die 39. BImSchV u. a. Immissionswerte für Stickstoffdioxid (NO2), für Feinstaub (PM10 und PM2,5), Blei, Benzol, Kohlemonoxid. Mit der 39. BImSchV wurde die Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG) durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetztes (BImSchG) und durch die Einführung der 39. BImSchV in nationales Recht umgesetzt. Es ist Aufgabe der Luftreinhalteplanung, die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten. Zum Zwecke der Luftreinhaltung wurden von der Bezirksregierung Arnsberg Aktions- und Luftreinhaltepläne aufgestellt. Für den Bereich der Stadt Dortmund gilt der „Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Ost“.

Der Einfluss (bzw. eine zusätzliche Belastung) durch die Bebauungsplanänderung auf die vorliegende Luftschadstoffkonzentration ist zu vernachlässigen. Auf die Erstellung eines Gutachtens wurde verzichtet. Das Umweltamt empfiehlt jedoch, dass alle schutzbedürftige Räume (Wohnräume, Schlafräume), in denen sich die Kinder, Betreuer und Bewohner dauerhaft aufhalten, zur straßenabgewandten

Seite liegen, so dass eine Belüftung der Räume durch das Öffnen der Fenster auf der straßenabgewandten Seite erfolgen kann. Sollten die Gebäude mit einer Kühl- oder Lüftungsanlage etc. ausgestattet werden, empfiehlt es sich, die Luftentnahme von der straßenabgewandten Seite (Richtung Krankenhaus) vorzunehmen, da hier davon ausgegangen werden kann, dass die Luftschadstoffbelastung geringer ist. Die Empfehlungen des Umweltamtes sind als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bestehende Gashochdruckleitung mit mitgeführten Fernmeldekabel

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine größere Gasleitung (DN 300) und ein mitgeführtes Fernmeldekabel. Die Gasleitung quert auch das Grundstück, auf dem der geplante Kindergarten und das Wohnheim realisiert werden sollen. Die Leitung liegt südlich des geplanten Baukörpers und teilweise im Bereich der geplanten Gebäudevorfahrt / Stellplatzanlage. Für das geplante Bauvorhaben ist keine Verlagerung der Leitung erforderlich, da sich die Leitung nicht im Bereich des geplanten Baufensters und auch nicht im Bereich der geplanten Außenspielfläche des Kindergartens befindet.

Für die Gashochdrucktrasse DN 300 sowie das mitgeführte Fernmeldekabel wurde im Bereich des Privatgrundstücks eine planungsrechtliche Festsetzung eines Schutzstreifens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB in einer Breite von 6,0 m zu Gunsten des Betreibers festgesetzt. Da im Bereich von öffentlichen Flächen keine Leitungsrechte erforderlich sind, erfolgt im westlichen Teilbereich des Plangebiets und im Bereich der öffentlichen Grünfläche lediglich eine nachrichtliche Darstellung. Innerhalb des Schutzstreifens sind Gehölzpflanzungen nicht statthaft.

Bestehende Wasserleitung

Eine Wasserleitung und ein Schachtbauwerk, die der Versorgung des nördlich gelegenen Krankenhauses dienen, befinden sich im südlichen Teil des Grundstücks, auf dem der Kindergarten und das Wohnheim realisiert werden sollen. Die Wasserleitung quert das Grundstück diagonal in Richtung des Krankenhauses. Im Zuge des Bauvorhabens ist die genaue Lage der privaten Wasserleitung, die zum Krankenhaus führt, in Erfahrung zu bringen, sich mit dem Krankenhaus abzustimmen und eine etwaig erforderliche Verlagerung planerisch zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bestehende Telekommunikationsleitungen

Eine bestehende, unterirdische Telekommunikationsleitung der Telekom, die zum Krankenhaus führt, quert das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung. Zudem quert ein Informationskabel (Betreiber DOKOM21) das Plangebiet, das ebenfalls der Versorgung des angrenzenden Krankenhauses dient. Eine Verlegung des das Baufeld kreuzenden Informationskabels der DOKOM 21 ist kostenpflichtig.

Neue Telekommunikationsleitungen

Die Verlegung neuer Telekommunikationslinien zur Versorgung des geplanten Baukörpers durch die Telekom ist erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Ko-

ordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

13 Städtebauliche Zahlenwerte

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst folgende Flächen:

Gemeinbedarfsfläche	2.546 m²
Öffentliche Grünfläche	1.268 m²
Verkehrsflächen	312 m²
Geltungsbereich insgesamt	**4.126** m²

14 Kosten

Das Bauvorhaben soll einschließlich der Wegeverbindung / Zuwegung innerhalb der öffentlichen Grünfläche von einem Investor realisiert werden. Mit dem Planverfahren sind daher keine direkten Kosten für die Stadt Dortmund verbunden.

15 Städtebaulicher Vertrag

In einem städtebaulichen Vertrag werden bestimmte Maßnahmen, die der Sicherung der mit dieser Bebauungsplanänderung verfolgten Ziele dienen, zwischen der Stadt Dortmund und der Vorhabenträgerin vereinbart.

16 Anlagen und Gutachten

Zu dieser Begründung gehören folgende Anlagen:

- Anlage 1: Baumeinmaß (Lageplan), Vermessungs-Ing. Tiemann, Juni 2018
- Anlage 2: Baumliste, Stadt Dortmund, StA 61/4, Mai 2019

Zu dieser Bebauungsplan-Änderung gehören folgende Gutachten:

- Geräuschimmissions-Untersuchung zur Lärmsituation im Geltungsbereich der Änderung des B-Plans Lü 106 Kita Westermannstrasse in Dortmund, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (ITAB), Dortmund, zuletzt aktualisiert am 16.12.2020
- Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung und bodenkundliche Kartierung (inkl. Anlage Funktionsbewertung Boden), KiTa und Behindertenwohnheim in Do-Lütgendortmund, Ahlenberg Ingenieure GmbH, Herdecke, 18.07.2019 (inkl. des Nachtrags zur Funktionsbewertung des Bodens v. 11.10.2019)
- Baugrunduntersuchung, gründungstechnische Beratung, Kindertagesstätte (Kita) und Behindertenwohnheim in Do-Lütgendortmund Westermannstraße (Limbecker Straße), Ahlenberg Ingenieure GmbH, Herdecke, Juli 2019
- Belange des Umweltschutzes, Uwedo, Dortmund, September 2019
- Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung), Uwedo, Dortmund, Juli 2019

Dortmund, den 07.04.2021

T h a b e

Fachbereichsleiter

Dipl.-Ing. **HARTWIG TIEMANN** Dipl.-Ing. **INGO TIEMANN**
ÖFFENTLICH BESTELLTE VERMESSUNGSINGENIEURE

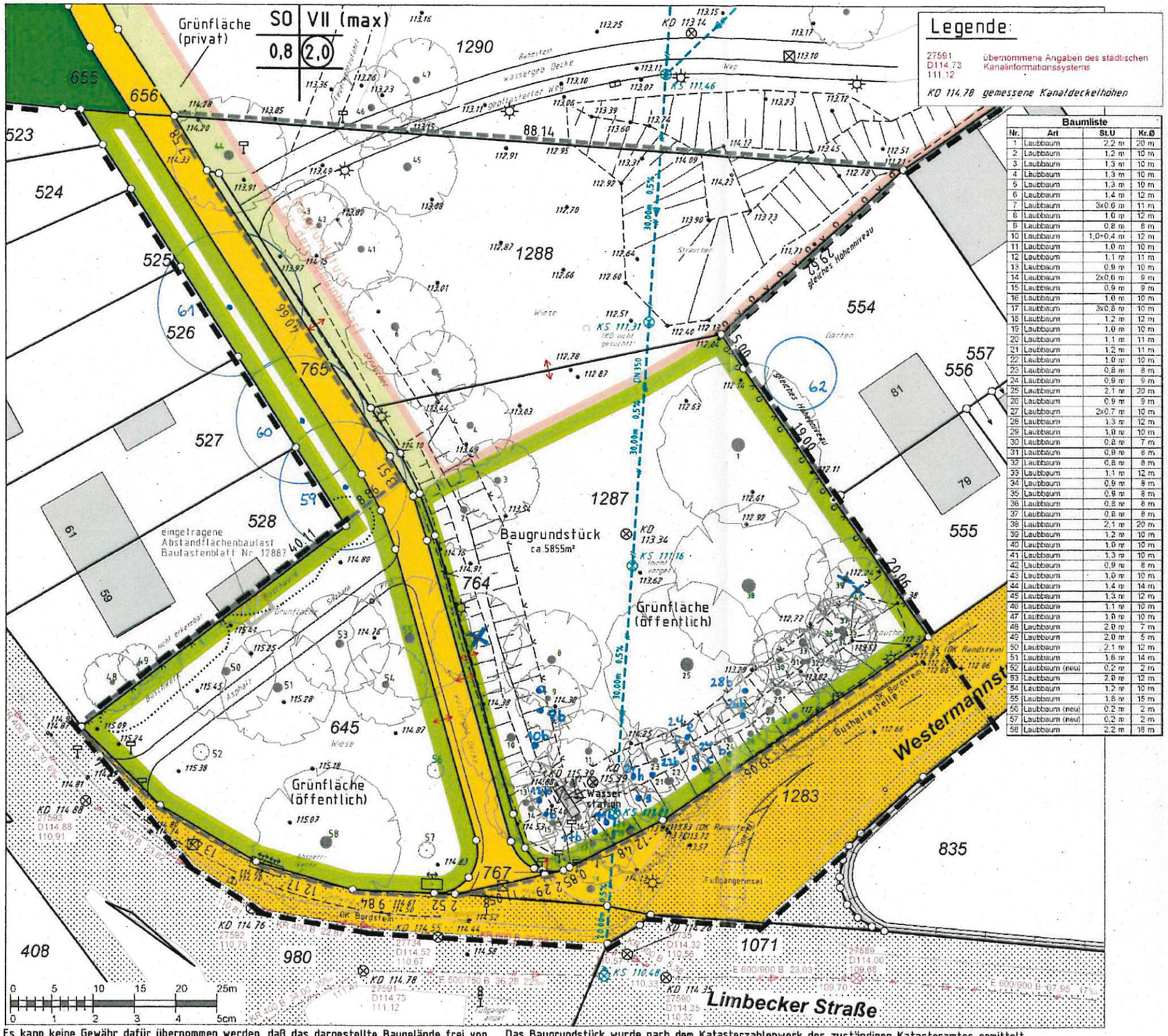
44141 Dortmund Karl-Marx-Straße 32
Tel. : 0231/573027 Fax : 0231/553215
E-Mail: post@TIEMANN-PARTNER.DE

Lageplan 1 : 500

zu Planungszwecken

Gem. Lütgendortmund Flur 3

Bebauungsplan Lü 106
(rechtskräftig seit 23.07.1965, BauNVO von 1962)



Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden, daß das dargestellte Baugelände frei von unterirdischen Leitungen, Bauwerken und Bergbaueinwirkungen ist.
Die Kanalangaben wurden nachrichtlich eingetragen und sind zu überprüfen und zu ergänzen. Maßgebend ist die Kanalauskunft des zuständigen städtischen Amtes.

Das Baugrundstück wurde nach dem Katasterzahlenwerk des zuständigen Katasteramtes ermittelt. Angrenzende Flurstücke wurden teilweise aus Vergrößerungen der amtlichen Flurkarte grafisch übernommen und sind nicht für Planungen und sonstige Arbeiten geeignet. Sofern der Plan nicht innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung verwendet wird, ist eine Überprüfung insbesondere der Höhenangaben erforderlich.

Eigentümer:

645, 765, 767	Stadt Dortmund -Kämmereifonds- (Grundbuch von Dortmund, Bl. 37556
764	Stadt Dortmund -Öffentliche Wege und Gewässer- (Grundbuch von Dortmund-B, Bl. 45324)
1287	Evangelische Christus-Kirchengemeinde Dortmund (Grundbuch von Dortmund, Bl. 5875) Erbbaurecht: Evangelische Krankenhaus GmbH (Grundbuch von Dortmund, Bl. 67467)
1288	Evangelische Christus-Kirchengemeinde Dortmund (Grundbuch von Dortmund, Bl. 77025) Erbbaurecht: Evangelische Krankenhaus GmbH (Grundbuch von Dortmund, Bl. 77029)

Für die Flurstücke 764, 765, 767, 1287 und 1288 sind keine Baulasten im Baulastenverzeichnis eingetragen. Auf dem Flurstück 645 ist eine Abstandflächenbaulast (Baulastenblatt-Nr. 12887) eingetragen.

Die Höhen wurden mit GPS im Bezug auf das Quasigeoidmodell NRW gemessen (NHN-Höhen).

Auf dem Baugrundstück befindet sich geschützter Baumbestand gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde.

Die in magenta dargestellten Kanaldaten sind nachrichtlich dem Kanalinformationssystem der Stadt Dortmund entnommen.
Die Entwässerung (Haupt- und Kanalführung) aus dem Bauaktenarchiv vom 25.04.1972 auf dem Baugrundstück ist in blau dargestellt.

Der Lageplan wurde auf Grund von amtlichen Unterlagen und eigener örtlicher Aufnahmen erstellt.

Plan-Nr.: 21395_01 150156/Lu/Kr/AMe
Topographie: Stand 07.06.2018
Kataster: Stand 07.05.2018
Planung: Stand
Angefertigt: Dortmund, den 08.06.2018
Ergänzt: Dortmund, den

ergänzt durch 61/4-4 im Mai 2019
Faßbender

Dipl.-Ing. **Hartwig Tiemann**
Dipl.-Ing. **Ingo Tiemann**
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure GG: 150156

Baumliste - Stand Mai 2019							
Nr.	Art	Vitaliät, Zustand, Kommentar	St.U	Kr.Ø	§	V	E
1	**Tilia platyphyllos**	Stammriss am Zwitter; potentiell pilzgefährdet	2,4 m	20 m		x	2
2	**Betula pendula**	vital	1,4 m	10 m		x	1
3	**Tilia cordata**	vital	1,5 m	10 m	x		0
4	**Tilia cordata**	vital	1,5 m	10 m	x		0
5	*Tilia cordata*	*vital, Wurzeln im Geltungsbereich*	*1,5 m*	*10 m*	x		0
6	*Tilia cordata*	*vital*	*1,6 m*	*12 m*	x		0
7	*gefällt*		*3x0,6 m*	*11 m*			0
8	**Tilia cordata**	vital	1,2 m	12 m		x	1
9a	**Fraxinus excelsior**	vital	0,8 m	8 m		x	1
9b	**Fraxinus excelsior**	vital	1,1 m			x	1
10a	**Acer pseudoplatanus**	zweistämmig, einer mit Rindenschäden	1,0+0,4 m	12 m		x	1
10b	**Fraxinus excelsior**	nicht vital	0,9 m			x	1
11a	**Fraxinus angustifolia**	vital	1,0 m	10 m		x	1
11b	**Fraxinus excelsior**		0,8 m			x	1
12	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,3 m	11 m		x	1
13a	**Fraxinus angustifolia**	vital	0,9 m	10 m		x	1
13b	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,0 m			x	1
14a	**Acer pseudoplatanus**	zweistämmig, bedingt vital	2x0,6 m	9 m		x	1
14b	**Fraxinus excelsior**	bedingt vital	0,8 m			x	1
15	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,1 m	9 m		x	1
16	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,2 m	10 m		x	1
17a	**Acer pseudoplatanus**	vital, dreistämmig	3x0,8 m	10 m		x	2
17b	**Acer pseudoplatanus**		0,9 m			x	1
18	**Acer pseudoplatanus**	rotlaubige Sorte, markanter Pflanzstandort, vital	1,4 m	12 m	x		0
19	**Fraxinus excelsior**	vital	1,2 m	10 m		x	1
20	*gefällt*		*1,1 m*	*11 m*			0
21	**Fraxinus excelsior**	vital	1,4 m	11 m		x	1
22	**Fraxiuns excelsior**	vital	1,0 m	10 m		x	1
23a	**Acer pseudoplatanus**	rotlaubige Sorte, bedingt vital	0,8 m	8 m		x	1
23b	**Fraxinus excelsior**		0,8 m			x	1
24a	**Fraxinus excelsior**	vital	0,9 m	9 m		x	1
24b	**Acer pseudoplatanus**		0,8 m			x	1
24c	**Acer pseudoplatanus**		0,9 m			x	1
24d	**Acer pseudoplatanus**		0,8 m			x	1
24e	**Acer pseudoplatanus**		0,8 m			x	1
24f	**Acer pseudoplatanus**		0,9 m			x	1
24g	**Acer pseudoplatanus**		1,3 m			x	1
24h	**Fraxinus excelsior**		1,0 m			x	1
25	**Fraxinus excelsior**	vital	2,3 m	20 m		x	2
26a	**Acer pseudoplatanus**	vital	0,9 m	9 m		x	1
26b	**Acer pseudoplatanus**		0,9 m			x	1
27	**Acer pseudoplatanus**	vital, dreistämmig	3x0,9 m	10 m		x	3
28a	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,3 m	12 m		x	1
28b	**Acer pseudoplatanus**		0,9 m			x	1
29	**Fraxinus excelsior**	bedingt vital	1,2 m	10 m		x	1
30	**Fraxinus excelsior**	bedingt vital	1,0 m	7 m		x	1
31	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,1 m	8 m		x	1
32	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,0 m	8 m		x	1
33	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,3 m	12 m		x	1
34	**Acer pseudoplatanus**	vital, Nr34 bis 37 sind eine Baumgruppe mit 8 Stäm,.	1,1 m	8 m		x	1
35	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,1 m	8 m		x	1
36	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,0 m	8 m		x	1
37	**Acer pseudoplatanus**	vital	1,0 m	8 m		x	1
38	**Tilia cordata**	vital, eine lange Schleppe einkürzen	2,3 m	20 m	x		0
39	*gefällt*		*1,2 m*	*10 m*			0
40	gefällt		1,0 m	10 m			0
41	*Tilia cordata*	*vital*	*1,5 m*	*10 m*	x		0
42	*Fraxinus excelsior*	*nicht vital, Stammschäden*	*1,1 m*	*8 m*	x		0
43	*Fraxinus excelsior*	*vital*	*1,2 m*	*10 m*	x		0

44	*Acer pseudoplatanus*	*vital*	*1,6 m*	*14 m*	x		0
45	*Tilia cordata*	*vital*	*1,5 m*	*12 m*	x		0
46	*Acer pseudoplatanus*	*vital*	*1,3 m*	*10 m*	x		0
47	*Acer pseudoplatanus*	*vital*	*1,2 m*	*10 m*	x		0
48	*Acer saccharinum*	*bedingt vital, Sturmschäden*	*2,2 m*	*7 m*	x		0
49	*Acer saccharinum*	*stark geschädigt durch Sturm*	*2,2 m*	*5 m*	x		0
50	**Quercus rubra**	alle Rot-Eichen zeigen Beeinträchtigungen im Wurzelb.	2,3 m	12 m		x	2
51	**Quercus rubra**	s.o.	1,8 m	14 m		x	2
52	**Prunus serrulata**	Neupflanzung	0,3 m	2 m		x	0
53	**Quercus rubra**	s.o.	2,3 m	12 m		x	2
54	**Acer pseudoplatanus**	rotlaubig, unter Konkurrenz stehend	1,4 m	10 m	x		0
55	**Quercus rubra**	s.o.	2,0 m	15 m		x	2
56	**Prunus serrulata**	Neupflanzung	0,3 m	2 m	x		0
57	**Prunus serrulata**	Neupflanzung	0,3 m	2 m	x		0
58	**Quercus robur**	vital, trotz Sturmschäden, Astbruch wurde kuriert	2,4 m	18 m	x		0
59	*Fagus sylvatica*	*mittleres Baumholz, Wurzelbereich liegt im Plangebiet*			x		0
60	*Fagus sylvatica*	*mittleres Baumholz*			x		0
61	*Fagus sylvatica*	*Altholz*			x		0
62	*Cedrus deodara*	*mittleres Baumholz*			x		0
	SUMME Baumersatz						**59**

Anmerkungen: Kursiv dargestellt = Bäume außerhalb des Geltungsbereiches: **fett = innerhalb des Plangebietes**
STU angepasst an Messung Mai 2019; § = Baumerhalt; V = Baumverlust; E = Baumersatz (Anzahl)