



Stadt Leverkusen

Bebauungsplan Nr. 189/I „Rheindorf - Elbestraße/Masuren-
straße“

Begründung gemäß § 3 (2) BauGB
vom 22.10.15

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich	S. 3
2.	Anlass und Verfahren	S. 3
3.	Ausgangslage	S. 4
3.1	Bevölkerungsentwicklung und Wohnbaulandbedarfsprognose	S. 4
3.2	Demografischer Wandel	S. 5
4.	Planungsziele	S. 6
5.	Planungsbindungen	S. 7
5.1	Landesentwicklungsplan	S. 7
5.2	Regionalplan	S. 7
5.3	Flächennutzungsplan	S. 7
5.4	Sanierungssatzung	S. 7
5.5	Bestehende rechtsverbindliche Bebauungspläne	S. 7
5.6	Artenschutz	S. 7
5.7	Landschaftsplan	S. 7
5.8	Vorhandene Nutzung	S. 7
5.9	Eigentumsverhältnisse	S. 8
5.10	Verkehr	S. 8
5.11	Technische Ver- und Entsorgung	S. 8
5.12	Stadtbild und Denkmalpflege	S. 9
5.13	Altlasten	S. 9
5.14	Kampfmittel	S. 9
5.15	Erdbebengefährdung	S. 10
6.	Städtebauliches Konzept	S. 10
7.	Begründung der Festsetzungen	S. 11
7.1	Allgemeines Wohngebiet	S. 11
7.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	S. 11
7.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	S. 12
7.3	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	S. 13
7.4	Gestaltung	S. 14
7.5	Immissionsschutz	S. 14
7.6	Öffentliche Grünflächen	S. 16
7.7	Verkehr	S. 16
7.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	S. 17
7.9	Technische Versorgung	S. 18
7.10	Anpflanzungen und Pflanzbindungen	S. 18
8.	Umweltauswirkungen	S. 18
8.1	Schutzgut Mensch	S. 19
8.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Artenschutz	S. 19
8.3	Schutzgut Klima/Luft	S. 19
8.4	Schutzgut Landschaft	S. 20
8.5	Schutzgut Boden	S. 20
8.6	Schutzgut Wasser	S. 20
9.	Auswirkungen der Planung und Abwägung	S. 20
10.	Planvollzug	S. 22
10.1	Bodenordnung	S. 22
10.2	Erschließung	S. 22
10.3	Überschlägige Kostenschätzung	S. 22
10.4	Flächenbilanz	S. 22

1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189/I „Rheindorf – Elbestraße/ Masurenstraße“ befindet sich im Norden des Stadtteiles Rheindorf. Er umfasst nun grob umschrieben das Gebiet

- nördlich der Elbestraße in etwa in Höhe der Verlängerung der Saalestraße,
- östlich der bestehenden Bebauung Unstrutstraße bzw. der Unstrutstraße,
- südlich der Zschopaustraße und
- westlich der Masurenstraße.

Die genaue Abgrenzung ist den Anlagen 2 und 3 der Vorlage zu entnehmen. Das Plangebiet ist ca. 2,3 ha groß.

2. Anlass und Verfahren

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 189/I „Rheindorf - Elbestraße/Masurenstraße“ sollen Wohnnutzungen realisiert werden.

Die Schulstandorte Masuren- und Netzestraße werden wegen sinkender Schülerzahlen und weiteren Synergieeffekten zusammengelegt. Dieser Sachverhalt wurde in der Vorlage 1796/2012 ausführlich beschrieben.

Es ist entsprechend des Grundsatzbeschlusses zur zukunftsorientierten Umstrukturierung des Grundschul- und Kindertagesstättenbereiches im Stadtteil Rheindorf (Vorlage 1796/2012) des Fachbereiches Gebäudewirtschaft vorgesehen, dass der Bereich der heutigen Grundschule nach deren Aufgabe neu genutzt wird.

Nach Abbruch des Schulgebäudes Masurenstraße steht die Fläche zur Wiedernutzung dem Wohnungsbau zur Verfügung.

Geplant ist hier Wohnnutzung, hauptsächlich in Form von (Reihen-)Einfamilienhäusern; in einem Teilbereich ist auch Geschosswohnungsbau vorgesehen. Für diesen ist geplant, dass dort öffentlich geförderter Wohnungsbau entstehen soll.

Der Bebauungsplan Nr. 189/I wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt.

Das beschleunigte Verfahren ist nur unter der Voraussetzung anwendbar, wenn damit die Innenentwicklung gefördert wird. Dies erfolgt durch Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die bereits vorhandenen Siedlungsbereiche, d. h. als Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung.

Da die Fläche, die zur Zeit als Schule genutzt wird, dem Siedlungsbereich zuzuordnen ist, im Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche „Schule“ sowie als Wohnbauflächen dargestellt wird und bereits teilweise durch die vorhandenen Straßen erschlossen ist, handelt es sich hier um eine Wiedernutzbarmachung von Flächen.

Es bestehen des Weiteren keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 - im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes).

Das Verfahren nach § 13a BauGB darf ohne eine Vorprüfung angewandt werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Dieses trifft für den Bebauungsplan Nr. 189/I zu.

Der ursprüngliche Aufstellungsbeschluss wurde am 18.01.2010 gefasst. Der erneute Aufstellungsbeschluss mit verkleinertem Geltungsbereich wurde am 23.09.2013 gefasst. Da zwischenzeitlich sowohl ein Bauvorbescheid für die Erweiterung des bestehenden Discounters auf dem Flurstück Nr. 1594 bzw. Nr. 1596 als auch eine Baugenehmigung für die Kindertagesstätte vorliegt, besteht hier kein weiterer Planungsbedarf und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird entsprechend nochmals verkleinert.

Am 02.03.2015 wurde für den Bebauungsplan Nr. 183/III der Beschluss über die Verkleinerung des Geltungsbereiches sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte vom 11.05. bis 18.06.2015 als Aushang im Elberfelder Haus, Hauptstraße 101 sowie als Informationsveranstaltung am 19.05.2015 in der Aula der GGS Sternen-Schule, Masurenstraße. Die Niederschrift der Sitzung liegt vor. Es wurden folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- Parkplatzsituation an der Unstrutstraße,
- Zeitrahmen,
- Nutzungen der Wohngebäude (Miete, Eigentum, geförderter Wohnungsbau, Senioren),
- Freifläche/Spielplatz.

Die einzelnen Äußerungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden für die Entwurfsplanung geprüft und – soweit möglich und sinnvoll – umgesetzt (siehe hierzu auch Kap. Abwägung). Geändert wurde der städtebauliche Entwurf insbesondere hinsichtlich einer öffentlichen Grünfläche aufgrund der Nichtüberbaubarkeit der Haupt-Fernwärmeleitung, die das Gebiet von Norden nach Süden quert sowie der Schaffung eines Baugebietes in der Mitte des Plangebietes für den öffentlich geförderten Geschosswohnungsbau und der Herausnahme der Kindertagesstätte und der Schulsportanlage aus dem Geltungsbereich.

Der Flächennutzungsplan ist gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB nach Satzungsbeschluss im Bereich der Schule mit einer Wohnbauflächen-Darstellung im Wege der Berichtigung anzupassen.

3. Ausgangslage

3.1 Bevölkerungsentwicklung und Wohnbaulandbedarfsprognose

Leverkusen verbuchte in den 1990er- und 2000er-Jahren überwiegend Wanderungszugewinne, so dass die seit Jahrzehnten vorherrschenden negativen natürlichen Wanderungssalden kompensiert werden konnten. Die Stadt hielt seine Einwohnerzahl konstant zwischen 161.000 bis 162.000 Einwohnern. Im Handlungsprogramm Wohnen (Stand 2013) wird vor diesem Hintergrund das Ziel einer stabilen Bevölkerungsentwicklung bis 2020 von rund 161.000 Einwohnern festgeschrieben. Um die-

ses Ziel zu erreichen, müssen entsprechende Wohnangebote bereitgestellt werden.

Regional gesehen verzeichnet Leverkusen Wanderungsgewinne aus den Städten Köln und Monheim. An die bergischen Nachbarn hingegen verliert Leverkusen Einwohner, auch wenn sich dieser Trend in den letzten Jahren abgeschwächt hat. Hintergrund der Kern-Umland-Wanderung ist oftmals der Wunsch nach Wohneigentum. Maßgeblichen Einfluss hat die in den unmittelbaren Nachbargemeinden weit größere Verfügbarkeit an Grundstücken, insbesondere für den Eigenheimbau.

In der aktuellsten Bevölkerungsvorausberechnung von 2015 des Landesbetriebes Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) wird für Leverkusen ein Bevölkerungswachstum bis 2030 auf 170.500 Einwohner prognostiziert. Seit 2010 nimmt die Einwohnerzahl auch deutlich zu und liegt im Juli 2015 bereits bei 164.500 Einwohnern. Dieses Bevölkerungswachstum – gerade in jüngster Zeit - ist auch auf die Flüchtlingszuwanderungen zurückzuführen. Die Stadt Leverkusen ist nicht nur vor die Aufgabe gestellt, für die zunehmende Zahl an Wohnbevölkerung ausreichenden Wohnraum zu schaffen. Derzeit müssen zusätzlich noch angemessene Unterkünfte für die Flüchtlinge realisiert werden. Schon allein aus dieser jüngsten Zuwanderungsentwicklung sind weitere, zum einen bezahlbare Wohnungen, aber auch familienorientierte Wohnangebote mit Eigentumsbildung dringend erforderlich.

Neben dem deutlichen Bevölkerungszuwachs durch Zuwanderung nach Leverkusen ist der Trend der Haushaltsverkleinerung – immer weniger Menschen teilen sich eine Wohnung – in Leverkusen nach wie vor ungebrochen. Ursachen sind demografisch (Remanenzeffekte) und wohlstandsbedingt (Zunahme Single- und Zweipersonenhaushalte). Beide Entwicklungen führen zu einem anhaltenden Bedarf an Wohnfläche und damit zu einem zusätzlichen Baulandbedarf. In der Baulandbedarfsprognose des Handlungsprogramms Wohnen ist deshalb bis 2020 ein zusätzlicher Baulandbedarf von 153 Hektar Bruttobauland errechnet worden (vgl. Handlungsprogramm Zukunft Wohnen in Leverkusen, 6. Auflage, 2013).

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan weist ein Gesamtangebot an Wohnbauflächenpotenzialen in Höhe von 134 Hektar aus (Berechnungszeitraum 01.01.2005 bis 31.12.2015). Hierzu sind noch die Wohnbauflächenpotenziale der Neuen Bahnstadt Opladen mit rund 13 Hektar hinzuzurechnen, so dass Leverkusen über rund 147 Hektar Wohnbauflächenpotenziale verfügt.

Theoretisch fehlen somit 6 Hektar Wohnfläche, um die Wohnbevölkerung bis 2020 ausreichend mit Wohnraum zu versorgen. Die fehlenden Wohnbauflächen können z. B. über eine zumindest in Teilen höhere Dichte der Bebauung und zweitens aus dem Bestand heraus entwickelt werden. Die derzeit vorhandenen Bauflächenpotenziale für den Wohnungsbau müssen vor diesem Hintergrund in Gänze einer Wohnnutzung zugeführt werden.

3.2 Demografischer Wandel

Die Bevölkerung Leverkusens wird seit Jahren durchschnittlich älter. Dieser Prozess wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Der angenommene jährliche Pro-Kopf-Wohnflächenzuwachs könnte aufgrund einer immer stärker wirksam werdenden demografischen Entwicklung mit einer erheblichen Zunahme von Singlehaushalten aufgrund der Alterung noch höher ausfallen und damit den Bedarf an Wohnflächen noch steigern. Um den demografischen Wandel in seiner Geschwindigkeit zu bremsen, sollen mit Baulandangeboten Entwicklungsspielräume geschaffen werden, damit

„junge Haushalte“ Immobilien erwerben können und in der Stadt bleiben bzw. aufgrund des Angebotes nach Leverkusen ziehen.

Wenn die Stadt Leverkusen die heutige Einwohnerzahl bis zum Jahr 2020 halten will bzw. sogar leicht wächst, muss sie als Wohnstandort attraktiver werden und zielgruppenorientiert Wohnangebote schaffen. "Leverkusen soll als attraktiver Wohnstandort in der Region gestärkt werden und dadurch die Bevölkerungsentwicklung stabil halten. Dem Abwanderungstrend insbesondere junger Familien soll entgegen gewirkt werden“ (vgl. Handlungsprogramm Wohnen sowie Erläuterungsbericht FNP). Durch die Schaffung eines entsprechenden Angebotes will Leverkusen Haushalte mit Eigentumswünschen in der Stadt halten.

Bis 2020 sollen deshalb jährlich 250 Wohneinheiten als Eigenheime und 160 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau entstehen, das entspricht 225 Gebäuden in Eigenheimbauweise und ca. 30 Wohngebäuden in Geschossbauweise. Der Eigenheimbauweise wird somit eine Dominanz eingeräumt. Dies gilt auch ab 2020. Demografisch bedingt wird dann aber insgesamt die Nachfrage nach Wohnraum leicht zurückgehen. Es sollen dann jährlich 140 Wohneinheiten in Eigenheimbauweise und 140 Wohneinheiten in Geschossbauweise errichtet werden. Das entspricht 120 Gebäuden als Eigenheime und ca. 23 Gebäuden in Geschossbauweise. Der bauliche Schwerpunkt verbleibt damit bis 2030 beim Eigenheimbau und verfestigt die derzeitige Gebäudestruktur in Leverkusen mit anteilig rund 70 % aller Gebäude als Ein- und Zweifamilienhäuser und 30 % aller Gebäude als Mehrfamilienhäuser.

Der frühere Fachbereich Stadtplanung und Bauaufsicht hat in der Vorlage 2204/2013 ‚Handlungsprogramm Wohnen‘ in der Anlage 1 zum Geschosswohnungsbau darauf hingewiesen, dass für den notwendigen zusätzlichen Bedarf an Geschosswohnungen bis 2030 nicht ausreichende Flächenpotentiale vorhanden sind. In diesem Rahmen hat eine Prüfung aller vorhandenen Potentialflächen für den Geschosswohnungsbau stattgefunden.

Der Standort Elbestraße/Masurenstraße ist zwar aus städtebaulicher Sicht geeignet für Geschosswohnungsbau. Die Schaffung von Baumöglichkeiten für Eigenheime schafft jedoch die Voraussetzung für sozial stabile Bewohnerstrukturen in Rheindorf-Nord, deswegen liegt der Schwerpunkt des Bebauungsplanes auf der Planung von Einfamilienhäusern.

Das neue Wohnbaugebiet ist von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung Leverkusens als Wohnstandort, zumal diese Flächen durch die Stadt selbst kurzfristig dem Markt zur Verfügung gestellt werden können.

4. Planungsziele

Folgende Ziele werden vorrangig durch die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt:

- Verbesserung des Wohnraumangebotes im Bereich Rheindorf-Nord im Sektor Einfamilienhaus bzw. Reihenhausbau sowie gefördertem öffentlichen Wohnungsbau im Geschosswohnungsbau,
- Schaffung der städtebaulichen Voraussetzungen für sozial stabile Bewohnerstrukturen in Rheindorf-Nord,
- Erhalt und Entwicklung von Grünbeziehungen.

5. Planungsbindungen

5.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan sind Aussagen, die das Plangebiet konkret und unmittelbar berühren, nicht enthalten.

5.2 Regionalplan

Im genehmigten Regionalplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

5.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt im Geltungsbereich Flächen für den Gemeinbedarf (Schule) sowie Wohnbauflächen dar. Er ist nach Satzungsbeschluss anzupassen.

5.4 Sanierungssatzung

Die Fläche ist Bestandteil der Sanierungssatzung „Rheindorf-Nord“ (rechtsverbindlich seit dem 12.11.2009). Diese gilt 15 Jahre.

5.5 Bestehende verbindliche Bauleitpläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes Nr. 189/I besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Für Teilbereiche besteht Baurecht gemäß § 34 Baugesetzbuch.

5.6 Artenschutz

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (Ing. Büro Ilona Haacken, Solingen, vom 15.09.2014) erfolgt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Bebauungsplan Nr. 189/I nicht ausgelöst werden.

5.7 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Leverkusen.

5.8 Vorhandene Nutzung

Die Umgebung des Plangebietes ist im Wesentlichen geprägt durch Wohnnutzung, sowohl als Einfamilienhäuser als auch hauptsächlich als Geschosswohnungsbau in viergeschossiger Bauweise. Im südöstlichen Bereich sind Nahversorgungseinrichtungen sowie verschiedene Gemeinbedarfsnutzungen (Gesamtschule, Volkshochschule, Kindergarten) vorhanden.

Im Plangebiet selbst befinden sich zz. die aufzugebende Gemeinschaftsgrundschule Masurenstraße sowie ein viergeschossiges Mehrfamilienhaus an der Zschopaustraße.

Der Kernbereich des Plangebietes wird von den Gebäuden und Nebenanlagen der Gemeinschaftsgrundschule Masurenstraße geprägt. Die Nebenanlagen bestehen aus dem nahezu vollständig versiegelten Schulhof und dem Parkplatz für Lehrkräfte. Zum anderen sind dichte Gehölze mit einigen erhaltenswerten Bäumen vorhanden, die zumeist linienartigen Charakter aufweisen. Hier sind insbesondere die Pflanzungen um den Gesamtkomplex herum zu nennen, die als stadtbildprägend anzusehen sind.

Auch die Freiräume um den an der Zschopaustraße befindlichen mehrgeschossigen Wohnblock weisen ausgedehnte Freiflächen auf, die durch Gehölzpflanzungen und lockeren alten Baumbestand gegliedert sind.

Der kleinen Stellplatzfläche an der Unstrutstraße im Nordosten ist eine Pflanzfläche mit Bäumen angegliedert.

5.9 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Plangebiet stehen größtenteils in städtischem Eigentum. Lediglich das Flurstück an der Zschopaustraße mit dem bestehenden viergeschossigen Mehrfamilienhaus ist im Eigentum der städtischen Wohnungsbaugesellschaft.

5.10 Verkehr

Das Plangebiet wird heute über die Masurenstraße (L 108), die hier als anbaufreie Strecke verläuft, die Elbestraße, die Unstrutstraße, die Zschopaustraße und die Saalestraße erschlossen. Von der Masurenstraße gibt es lediglich eine verkehrliche Anbindung an das heutige Schulgrundstück.

Des Weiteren besteht ein Fuß- und Radwegesystem, das den Standort in den Stadtteil einbindet.

Über die Bus-Haltestelle an der Elbestraße mit den 4 Linien sowie dem Haltepunkt Leverkusen-Rheindorf der S-Bahn ist der Standort sehr gut in das ÖPNV-Netz eingebunden.

5.11 Technische Ver- und Entsorgung

In Rheindorf-Nord ist ein Fernwärmenetz vorhanden. Eine Hauptfernwärmeleitung quert das Gebiet von Norden nach Süden. Es ist vorgesehen, die geplante Kita an das Fernwärmenetz anzuschließen. Auch das geplante Wohngebiet kann dort die Fernwärme nutzen.

Die äußere entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes ist als Trennsystem wie folgt vorhanden:

- im Osten in der Saalestraße,
- im Süden in der Elbestraße,
- im Nordwesten in der Zschopaustraße und der Unstrutstraße,
- im Westen nur als Regenwasserkanal an der westlichen Plangrenze.

Im Plangebiet ist nach Auswertung der vorhandenen Gutachten (Geo-Consult, Overath, vom 06.08.2015) eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswasser vor Ort grundsätzlich möglich.

5.12 Stadtbild und Denkmalpflege

Eingetragene Denkmäler sind im Plangebiet und in der Umgebung nicht vorhanden.

Das Stadtbild in Rheindorf-Nord ist geprägt durch eine stark durchgrünte Mischung von Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern aus den 60er- und 70er-Jahren - hauptsächlich in Form von Reihenhäusern. Der um das heutige Schulgrundstück verlaufende Grünstreifen mit Bäumen und Hecken prägt das Stadtbild an diesem Standort.

Ein schützenswertes Ortsbild in Form von Baudenkmalen, historischer Bebauung oder historischen Siedlungsstrukturen ist im Umfeld des Bebauungsplanes nicht gegeben.

5.13 Altlasten

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189/I ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) der Stadt Leverkusen keine Fläche ausgewiesen.

Hinweise auf Altlasten und/oder sonstige schädliche Bodenveränderungen liegen ausweislich der im Zuge der Erfüllung der Nachforschungspflicht eingesehenen und ausgewerteten Unterlagen [Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK), Gewerbekataster, GIS Leverkusen „OSIRIS“, Topographische Karte TK 25, Deutsche Grundkarte DGK 5] für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189/I nach heutigem Kenntnisstand (Stand 21.09.2015) nicht vor.

5.14 Kampfmittel

Die Fläche liegt nach Auswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst in einem Bombenabwurf- und Kampfgebiet.

Zusätzlich liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Hinweise auf eine mögliche Existenz von Kampfmitteln bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Geschützstellung, Flakstellung, Laufgraben, Schützenloch und militärisch genutzte Fläche) vor. Eine geophysikalische Untersuchung wird empfohlen.

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeneiveau von 1945 abzuschleifen. Diese bauseitig durchzuführende Arbeit vorbereitender Art sollte, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise mit Baubeginn durchgeführt werden.

Gemäß Erkenntnis des Kampfmittelbeseitigungsdienstes NRW kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Kampfmittel im Boden vorhanden sind.

Es wird empfohlen, vor Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. eine Sicherheitsüberprüfung durchzuführen. Sämtliche Arbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW zu benachrichtigen.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis zum Verhalten bei Bodeneingriffen.

5.15 Erdbebengefährdung

Die Gemarkung Rheindorf der Stadt Leverkusen ist nach der „Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland – Nordrhein-Westfalen, 1:350000 (Karte zu DIN 4149)“ der Erdbebenzone **1** in geologischer Untergrundklasse T zuzuordnen.

Gemäß der Technischen Baubestimmungen des Landes NRW ist bei der Planung und Bemessung üblicher Hochbauten die DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen.

Die DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Sie ist entsprechend anzuwenden.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis.

6. Städtebauliches Konzept

Geplant ist eine Mischung aus 13 zweigeschossigen Reihenhäusern und 16 freistehenden Einfamilienhäusern sowie dreigeschossigem, öffentlich gefördertem Geschosswohnungsbau. Die Planung entspricht den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung in Rheindorf und sieht daher eine Mischbebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbau mit starker Durchgrünung und relativ großen Grundstücken vor. Die Grundstücksgrößen der Einfamilien- und Reihenhäuser bewegen sich zwischen 245 m² und 500 m².

Während die Reihenhäuser hauptsächlich im Osten des neuen Wohngebietes liegen, bilden die freistehenden Einfamilienhäuser im Westen den Übergang zur Bestandsbebauung der Umgebung.

Die geplante Baufläche für den Geschosswohnungsbau ist an die neue öffentliche Grünfläche in der Mitte des Gebietes östlich angelagert. Vorgesehen sind hier zwei Gebäude mit insgesamt ca. 18 Wohneinheiten. So entsteht im neuen Wohngebiet eine ausgewogene Mischung der verschiedenen Wohntypen.

Darüber hinaus ist an der Unstrutstraße ein weiteres freistehendes Einfamilienhaus vorgesehen.

Insgesamt sind im Plangebiet ca. 48 neue Wohneinheiten vorgesehen.

Alle Gebäude sind weitestgehend nach Süden ausgerichtet, so dass eine aktive und/oder passive Solarenergienutzung möglich ist.

Die Bebauung ist in der Mitte des Plangebietes als zwei- bzw. dreigeschossige Flachdachgebäude mit Staffelgeschoss geplant. Die freistehenden Einfamilienhäuser im Westen sowie die Reihenhausbauung im Osten sind als Übergang zur bestehenden Bebauung mit Satteldächern geplant.

Für das geplante freistehende Einfamilienhaus an der Unstrutstraße ist eine sich in das Straßenbild einfügende Zweigeschossigkeit mit Satteldach vorgesehen.

Jedes Einfamilien-Wohngebäude hat zwei Stellplätze auf dem eigenen Grundstück, die durch ortstypische Hecken abgegrenzt werden sollen.

Für den geplanten Geschosswohnungsbau ist eine Tiefgarage vorgesehen, um den durchgrünten Charakter des Gebietes nicht durch große Stellplatzanlagen zu stören.

Wesentliches Entwurfselement ist die Vernetzung der Fußwege- und Grünverbindungen. Dadurch entsteht ein harmonischer Übergang zwischen der bestehenden Umgebung und dem neuen Wohngebiet. Ebenso wurden alle fußläufigen und bestehenden Wegebeziehungen erhalten bzw. in die Planungen mit einbezogen. Das Wohngebiet wird mittig durch eine neue öffentliche Grünanlage von Norden nach Süden bis zur Kita gequert, die vom Wechsel von Aufweitungen und Einengungen lebt. Vorgesehen sind auch Bereiche mit Sitzbänken und einzelnen Spielgeräten (z. B. Wipptiere) für Kleinkinder. Hier ist über der Hauptfernwärmeleitung eine fußläufige Anbindung – in Verlängerung der Bestehenden im Norden – von der Zschopaustraße bis zur Kita vorgesehen. Der Anschluss des Weges ist im Norden zur Zschopaustraße über ein Gehrecht über den bestehenden Fußweg vorgesehen.

Die Erschließung des Plangebietes ist von der Masurenstraße aus über eine neue, etwas nördlich der bestehenden Anbindung an die anbaufreie Strecke der L 108 (Masurenstraße) vorgesehen. Nördlich der geplanten Kita (außerhalb des Geltungsbereiches) erschließt eine Wohnstraße als Mischverkehrsfläche ringförmig das geplante Wohngebiet. Die Ringstraße wird im Norden durch einen dreiecksförmigen Quartiersplatz ergänzt. Dort treffen sich die Fußwege in Nord-Süd-Richtung als auch Ost-West-Richtung.

Das bestehende viergeschossige Mehrfamilienhaus an der Zschopaustraße wird planungsrechtlich gesichert und mit Erweiterungsmöglichkeiten für z. B. Anbauten versehen. Zusätzlich entsteht die Möglichkeit zur Schaffung einer Stellplatzanlage mit 10 Stellplätzen auf dem eigenen Grundstück.

Das Entwurfskonzept wurde zur frühzeitigen Beteiligung in drei Varianten erarbeitet, die sich in der Zahl der Wohneinheiten, der Bauform und der inneren Erschließung des Wohngebietes unterschieden. Aufgrund der eingegangenen Äußerungen der frühzeitigen Beteiligung, insbesondere hinsichtlich der Fernwärmeleitung und des öffentlich geförderten Geschosswohnungsbau, wurde eine vierte Variante entwickelt, die nun mit verkleinertem Geltungsbereich die Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf bildet.

7. Begründung der Festsetzungen

7.1 Allgemeine Wohngebiete

Flächen für Wohnnutzungen sollen entlang der ringförmigen Planstraße in einer ausgewogenen Mischung von zweigeschossigen Reihenhäusern (13) und 16 freistehenden Einfamilienhäusern sowie dreigeschossigem öffentlich gefördertem Geschosswohnungsbau mit ca. 18 Wohneinheiten entstehen.

Umgeben ist das neue Wohngebiet von den bestehenden Grünstrukturen, die vorher die nun aufgegebenen Schule einrahmten.

7.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Alle Baugebiete für Wohnen (WA 1 - 6) werden als allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) dienen vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind weitere, das Wohnumfeld ergänzende Nutzungen zulässig, die

der Versorgung des Gebietes dienen, wie z. B. Läden, Gastronomie, nicht störende Handwerksbetriebe.

Auch wenn das Entwurfskonzept keinen ausdrücklichen Standort für solche Nutzungen vorgibt, ist es denkbar und möglich, dass sich entlang der Planstraße kleinere Läden, Handwerker oder Dienstleistungen im Zusammenhang mit Wohnen ansiedeln. Der Trend zu Wohnen und Arbeiten unter einem Dach ist ungebrochen und führt im Bebauungsplangebiet nicht zu unerwünschten Gemengelagen.

Im möglichen Nutzungskatalog des allgemeinen Wohngebietes sind als allgemein zulässig auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke aufgeführt.

Dieser Bedarf wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht gesehen. Die Nutzungen sind in der Regel sehr flächenintensiv und werden von einer Vielzahl von Besuchern auch mit dem PKW angefahren. Nach den Zielen des Bebauungsplanes und dem beschlossenen Entwurfskonzept sind aber weitere große und verkehrsintensive Nutzungen nicht erwünscht. Zur Sicherung der Wohnruhe und zur Reduzierung der möglichen Verkehrsmengen werden aber diese Nutzungen nur als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Die Ausnahmen müssen ihre Verträglichkeit mit der Wohn- und Verkehrsstruktur nachweisen.

Die nach BauNVO nur als Ausnahme zulässigen Nutzungen, wie Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind ebenfalls von Größe, Struktur und Verkehrsaufkommen nicht mit dem Entwurfskonzept und den Zielen des Bebauungsplanes vereinbar. Daher sollen diese nicht zulässig sein.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung und die Festsetzungen zur Gebäudehöhe (Traufhöhe und Dachneigung) orientieren sich an dem Maßstab der umliegenden Bebauung. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Ortsbildes wird die bauliche Höhenentwicklung durch die Festsetzung von maximalen Traufhöhen und Dachneigungen, die einen normalen Dachausbau zulassen, geregelt.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse ist auch eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m über dem natürlichen Gelände getroffen worden. Die Gebäudehöhe ist bei einem Flachdachgebäude gleichzeitig maximale Trauf- und Firsthöhe. Hiermit sollen „Ausreißer“ in der Höhenabwicklung der nebeneinander liegenden Gebäude vermieden werden, die durch überhohe Geschosse, angehobene Sockel oder Dachaufbauten entstehen könnten.

Das Konzept sieht als Regelbauweise (Ausnahmen WA 3 und 6) eine zweigeschossige Bebauung mit einem Staffel- bzw. Dachgeschoss vor. Ein Staffelgeschoss muss zu allen Gebäudeaußenseiten mindestens um einen Meter zurückspringen und darf nicht mehr als zwei Drittel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses aufweisen. Die maximalen Gebäudehöhen sind entsprechend festgesetzt.

7.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Als Bauweise ist entsprechend des Planungskonzeptes eine Mischung der Festsetzungen von Einzelhäusern und Hausgruppen – mit Ausnahme der geplanten Geschosswohnungsbaufäche – vorgenommen worden. Diese entspricht dem Charakter der umgebenden Bebauung und führt zur besseren Einbindung in das Ortsbild Rheindorfs.

Die Bauweise ist für die Baugebiete WA 4 und 6 zwingend zweigeschossig und als Hausgruppe festgesetzt, damit die beidseitige Grenzbebauung eines Reihenhauses

zulässig wird. Die Baugebiete WA 1 und 2 sind zwingend zweigeschossig und als Einzelhäuser zu bauen, um insgesamt die Durchgrünung des Gebietes zu sichern.

Durch diese Festsetzung wird zum einen die städtebaulich gewünschte Straßenrandbebauung erreicht, zum anderen wird so der Übergang zu den Gebäuden der geplanten dreigeschossigen Mehrfamilienhäuser, der bestehenden Gebäude an der Zschopaustraße und der KITA gewährleistet.

Um die Dimensionen der Verkehrsfläche im inneren Plangebiet nicht zu überfordern und die getroffenen Zahlen der Wohneinheiten als Grundlage für mögliche Verkehrsauswirkungen und Schallbetrachtung nicht zu verändern, ist es erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten je Gebäude auf eine Wohneinheit in den Baugebieten WA 1, 2, 4 und 6 zu beschränken.

Mit der Beschränkung der höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten kann sichergestellt werden, dass z. B. Reihenhäuser nicht für Geschosswohnungsbau umgenutzt werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete sind, aus dem Entwurfskonzept abgeleitet, dem individuellen „Familienheim“ vorbehalten und sollen daher auf eine Wohneinheit je Grundstück beschränkt bleiben.

Um jedoch den Eigentümern als Ausnahme die Möglichkeit zu eröffnen, z. B. eine abgeschlossene Einliegerwohnung für Eltern oder erwachsene Kinder mit unterzubringen, ist eine ergänzende Festsetzung vorgenommen worden. Untergeordnete Wohneinheiten, d. h. bei üblicher Wohnungsgröße Einheiten nicht über 55 – 60 m² Wohnfläche, sollen als Ausnahme zulässig sein.

Aus diesem Grunde wurde auch eine Mindestgrößensfestsetzung für die Grundstücke in Höhe von 245 m² aufgenommen. Diese Größe entspricht der kleinsten Grundstücksfläche des maßgeblichen städtebaulichen Entwurfes. Die Zahl der Wohneinheiten, für die das Erschließungs- und Stellplatzkonzept ausgelegt ist, soll nicht durch mehrere kleinere Grundstücke deutlich überschritten werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch auf die Grundstücksparzellen bezogene Baugrenzen abgegrenzt, so dass das zusammenhängende städtebauliche Konzept realisiert werden kann.

7.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Um die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes zu gewährleisten, sind in der Regel je Gebäude zwei Standorte von Garagen und Stellplätzen festgesetzt. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Entsprechend sind auch die Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Diese Festsetzung sichert die Einhaltung der straßenseitigen Baufluchten sämtlicher Hochbauten und das Erscheinungsbild einer Siedlung mit begrünten Vorgärten.

Für den Bereich des vorgesehenen öffentlich geförderten Geschosswohnungsbau (WA 6) wird eine Fläche für Tiefgarage festgesetzt, um zu vermeiden, dass die gewünschte Durchgrünung des Gebietes durch zu große versiegelte Stellplatzanlagen gestört wird.

Zur Reduzierung der möglichen Versiegelung in den privaten Gärten werden die zulässigen Nebenanlagen auf die überbaubaren Flächen und auf die hinteren, d. h. auf den von der Erschließung abgewandten Teil der Grundstücksflächen beschränkt.

Zusätzlich erfolgt die Größenbeschränkung auf das Maß, das Beeinträchtigungen der Nachbarschaft und des Ortsbildes vermeidet und ausreichenden Nutzungsspielraum für die Eigentümer zulässt.

7.4 Gestaltung

Um der Siedlung ein eigenständiges und wiedererkennbares Straßenbild zu geben, werden Regelungen für die Dachform, die Gestaltung von Dächern, Fassaden, Nebenanlagen und Einfriedungen festgelegt. Die Bebauung soll sich an gleichartigen Gestaltungselementen orientieren und insbesondere in der Baumasse und Kubatur aufeinander abgestimmt sein.

Daher sind die Größen- und Höhenbeschränkungen sowie die Dachformfestlegung notwendig. Die Beschränkung der Materialauswahl und Farbe für die Fassaden, insbesondere der Ausschluss glänzender Fassadenmaterialien sowie die Regelungen zu Garagen, Nebenanlagen, Müllstandorten und Einfriedungen sind notwendig, um mit wenigen klaren Elementen eine gestalterische Grundlinie umzusetzen, die die ganzheitliche Identifikation der kleinen Siedlung ermöglicht. Die individuelle Gestaltungsfreiheit wird jedoch nicht wesentlich eingeschränkt.

Aus diesem Grund wird für die Wohnbebauung je nach Wohngebiet das Flachdach (WA 2, 3, 4, 5) bzw. das Satteldach (WA 1 und 6) als allein zulässige Dachform und Gestaltung festgesetzt.

Die getroffene Höhenfestsetzung ermöglicht sowohl Staffelgeschosse und damit einen Dachausbau in Form eines Bautyps, der z. B. in Leverkusen-Opladen im Bereich der Neuen Bahnstadt Opladen mit großem Erfolg und reger Nachfrage umgesetzt wird, als auch flachgeneigte Satteldächer, deren Dachausbau durch entsprechende Gauben möglich ist.

Die Regelungen zum Abpflanzen der Müllbehälterstandorte sollen eine gestalterische Integration in das vorhandene Ortsbild und zum benachbarten Straßenraum fördern.

7.5 Immissionsschutz

Das Plangebiet ist durch Immissionen des Individualverkehrs vorbelastet.

Für das Plangebiet sind schalltechnische Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Peutz Consult, Düsseldorf, (22.09.2015) durchgeführt worden. Hierbei wurden die Einwirkungen aus den Geräuschen von Straßen- und Schienenverkehr auf das Plangebiet betrachtet und gemäß DIN 18005 bewertet.

Ergebnis der Untersuchungen ist, dass durch die Einwirkungen der Verkehrsgläusche an den Fassaden der geplanten Wohnbebauung die angestrebten Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete überschritten werden. Die maximale Überschreitung des Orientierungswertes ergibt sich am Immissionsort 26 (s. Gutachten) mit 5,0 dB(A) tags. Nachts ist der Orientierungswert an fast allen untersuchten Fassaden überschritten. Die Überschreitung liegt an einer Vielzahl von Fassaden im Bereich von 2 bis 3 dB(A). Die maximale Überschreitung ergibt sich am Immissionsort 26 im 2. OG mit 7,8 dB(A).

Die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, in denen Wohnen allgemein zulässig ist, werden mit Ausnahme der zur Masurenstraße hin orientierten Fassaden eingehalten. Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von

Schallschirmen (Wände, Wälle) zwischen der Masurenstraße und der zu schützenden Bebauung sind nicht geplant und aus städtebaulicher Sicht auch aufgrund der Lage und Anordnung der geplanten Bebauung und der gewünschten Einbindung des neuen Wohngebietes in die umgebenden bestehenden Grünstrukturen nicht wünschenswert.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den geplanten Gebäuden können daher nur passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) der schutzbedürftigen Nutzungen vorgesehen werden.

Zur genauen Bestimmung der Mindestanforderungen an die Außenbauteile nach DIN 4109 ist neben der Kenntnis der Außenlärmpegel auch die genaue Kenntnis der Gebäudeanordnungen, der Nutzungsarten und der Fensterflächenanteile erforderlich. Aufgrund der Tatsache, dass die berechneten Außengeräuschpegel und die Gebäudeorientierung der geplanten Bauanordnung festliegen, können die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile über die sogenannten „Lärmpegelbereiche“ bestimmt werden.

Gemäß der DIN 4109 werden hier, basierend auf dem „maßgeblichen Außenlärmpegel“, Festlegungen der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm mittels Lärmpegelbereichen getroffen. Die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ entsprechen den berechneten Beurteilungspegeln zur Tageszeit, wobei zu den berechneten Werten gemäß Kapitel 5.5 der DIN 4109 je 3 dB(A) zu addieren sind. Basierend auf diesen Lärmpegelbereichen können im konkreten Einzelfall, z. B. im Baugenehmigungsverfahren, entsprechend der DIN 4109, Tabelle 8-10, die Anforderungen an die Luftschalldämmung sowie das erforderliche resultierende Schalldämmmaß von Wand-/Fensterkombinationen bestimmt werden.

Als passive Lärmschutzmaßnahmen wurden Lärmpegelbereiche II bis III gemäß der DIN 4109 ermittelt. Zusätzlich werden Lüftungseinrichtungen zu Schlafräumen/ Kinderzimmern an einzelnen Fassaden der geplanten Gebäude festgesetzt. Eine zeichnerische und textliche Festsetzung ist für die Lärmpegelbereiche II und III getroffen worden.

Somit ist für die Außenbauteile eine resultierende Gesamt-Schalldämmung von $R'_{w,res} \approx 30 - 40$ dB erforderlich. Bei einem angenommenen Fensterflächenanteil von 40 % müssen die Außenwände der Gebäude ein Mindest-Schalldämmmaß von 35 bis 45 dB(A) und die Fenster ein Schalldämmmaß von 25 bis 35 dB(A) aufweisen, was gemäß der Tabelle 2 der VDI 2719 Fenstern der Schallschutzklassen 1 bis 3 entspricht.

Die zeichnerische Festsetzung stellt die Lärmpegelbereiche im Freibereich und an den jeweiligen der Straße zugeordneten Baufeldern dar. Hinter die Baugrenze zurückweichende Bauungen könnten in niedrigeren Lärmpegelbereichen liegen. Dieses kann im Einzelfall innerhalb des Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden und dann zu Abweichungen von der Festsetzung führen.

Durch die Planung und den hierdurch entstehenden Mehrverkehr auf dem angrenzenden Straßennetz ergeben sich geringfügige für die Beurteilung nicht relevante Erhöhungen der Straßenverkehrsimmissionen an der bestehenden Bebauung.

Für die geplante Kita wurden die auftretenden Immissionen durch den neu erzeugten Pkw- und Lieferverkehr in Anlehnung an die TA-Lärm berechnet und beurteilt. Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, ergibt sich im Einwirkungsbereich der Kita durch Fahr- und Lieferverkehr kein Immissionskonflikt.

Die Sportanlage südlich des Plangebietes wird ausschließlich als Schulsportanlage genutzt. Die Immissionen einer Sportanlage durch Nutzung im Rahmen des Schulsports werden nach Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) bei der Beurteilung nicht berücksichtigt. Somit liegt hier kein Immissionskonflikt vor.

7.6 Öffentliche Grünflächen

Zu den definierten Planungszielen des Bebauungsplanes gehören der Erhalt und die Entwicklung der öffentlichen Grünbeziehungen.

Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan zeigt deutlich, dass durch die grünen Wegeverbindungen des Bebauungsplanes die umgebenden Grün- und Freireiche mit den bestehenden und geplanten Baugebieten vernetzt werden.

Die Grünflächen werden nicht nur sichtbar bis an und zwischen die Bebauung gezogen, sie sind durch das Wegenetz auch für die Naherholung nutzbar.

Die geplante neue öffentliche Grünfläche in der Mitte des Gebietes lebt vom Wechsel von Aufweitungen und Einengungen. Vorgesehen sind auch Bereiche mit Sitzbänken und einzelnen Spielgeräten (z. B. Wipptiere) für Kleinkinder.

Festsetzungsziel ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wegebeziehungen“. Bestandteil der Fläche sind die überlagernden Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), d. h. die bestehende Vegetation soll erhalten und ergänzt werden. Innerhalb der Flächen ist die Neuanlage von Fuß- und Radwegen zulässig. Die genauen Planungen dazu sollen der späteren Ausbauplanung überlassen werden.

7.7 Verkehr

Von der Stadt Leverkusen wurde eine Verkehrsuntersuchung (Planungsbüro Schüller-Plan, Köln, März 2014) für das Plangebiet in Auftrag gegeben, die zu folgendem Ergebnis kam:

„Aus den geplanten Nutzungen ist insgesamt ein werktägliches Fahrtenaufkommen von ca. 500 Kfz-Fahrten zu erwarten (Summe Ziel- und Quellverkehr). In der morgendlichen Spitzenstunde beträgt das zusätzliche Fahrtenaufkommen ca. 80 Kfz/h, in den abendlichen Spitzenstunden beträgt das Fahrtenaufkommen ca. 75 Kfz/h. Am Morgen wird das Fahrtenaufkommen geprägt vom Bringverkehr der Kindertagesstätte einerseits und dem abfließenden Verkehr aus dem Wohngebiet andererseits. Am Nachmittag wird das Fahrtenaufkommen geprägt durch die Überlagerung des Holzverkehrs der Kindertagesstätte, den nach Hause zurückkehrenden Beschäftigten und den Einkaufs- und Freizeitverkehr der Anwohner.“

Die Ermittlung des Fahrtenaufkommens aus den neuen Nutzungen berücksichtigt den für Leverkusen-Rheindorf typischen hohen Anteil im Fußgänger- und Radverkehr für die Kindertagesstätte.

Für das Wohngebiet wird ein vergleichsweise hoher Anteil im motorisierten Verkehr angenommen, um den ungünstigsten Fall zu betrachten.

Auch zukünftig ist durch die Kindertagesstätte und das Wohngebiet mit zahlreichen Fußgängern zu rechnen, die die Masurenstraße überqueren wollen, auch um zu dem

benachbarten Lidl-Markt zu kommen. Die heute vorhandene signalisierte Fußgängerquerung sollte daher zukünftig bestehen bleiben. Im Rahmen der weiteren Ausbauplanung ist zu empfehlen, die Zufahrt nördlich von der Signalanlage anzuordnen. Das Linksabbiegen im Schatten der Signalanlage ist dann nicht möglich. Fußgänger, die zur Kita wollen und die Signalanlage benutzen, müssen dann jedoch die Stichstraße nicht nochmals überqueren.

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit an der Einmündung zeigt, dass zukünftig sowohl am Morgen als auch am Abend in allen Abbiegebeziehungen eine sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A nachgewiesen werden kann. Die Anlage von separaten Abbiegespuren ist im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit nicht erforderlich.

Aus verkehrsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die geplante Errichtung einer Kindertagesstätte südlich des Plangebietes und die Ausweisung von Wohnflächen für ca. 50 Wohneinheiten.“

Die Haupteinschließung des Plangebietes erfolgt über die Planstraße, die etwas nördlich der heutigen Zufahrt zur Schule von der Masurenstraße abzweigt. Von dieser Straße aus erfolgt auch die direkte Zufahrt zu den Stellplätzen der Kita. Diese soll bis dorthin im Trennprofil ausgebaut werden.

Die sich daran anschließende ringförmige Wohnstraße, die das neue Baugebiet erschließt, soll als verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsfläche) realisiert werden. Die Mischflächen gehen in die Fußwege über, die die Grünflächen von den Baugebieten trennen.

17 öffentliche Parkplätze sind vorgesehen, darüber hinaus sind ggf. weitere öffentliche Parkplätze innerhalb der Mischverkehrsflächen und im Zuge des Straßenausbaus möglich.

Um eine Straßenraumgestaltung mit Bäumen und Baumscheiben zu ermöglichen, ist die Lage und damit die Zahl der möglichen Grundstückszufahrten beschränkt worden. Die Erschließung der bestehenden Häuser ist gesichert.

Durch die einschränkenden Festsetzungen der Bauweise und der Zahl der Wohnungen ist sichergestellt, dass sich durch die zusätzlichen Nutzungen keine unverhältnismäßig erhöhte Verkehrsbelastung für die anderen Straßen des Wohngebietes ergibt.

7.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Für die Hauptfernwärmeleitung, die das Plangebiet unterhalb der neu geplanten öffentlichen Grünfläche und den Flächen für den Gemeinbedarf von Norden nach Süden quert, ist ein entsprechendes Leitungsrecht für den Versorgungsträger festgesetzt.

Ein Gehrecht für die Allgemeinheit ist im Norden des Plangebietes als Verbindungsstück zwischen der Zschopaustraße und der öffentlichen Grünfläche festgesetzt. Ebenso sind in Ergänzung des öffentlichen Wegenetzes zur Erschließung der einzelnen Baugrundstücke notwendige Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt worden.

7.9 Technische Versorgung

In Rheindorf-Nord ist ein Fernwärmenetz vorhanden. Die Hauptfernwärmeleitung DN 200 quert das Gebiet von Norden nach Süden. Das geplante Wohngebiet kann dort die Fernwärme nutzen.

Der Anschluss des neuen Baugebietes erfolgt durch Ausweitung der vorhandenen Versorgungsnetze.

7.9.1 Niederschlagswasserbeseitigung

Im Plangebiet ist nach Auswertung des vorhandenen Gutachtens eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswasser vor Ort grundsätzlich möglich.

Für das geplante Wohngebiet kommt das hydrogeologische Gutachten (Geoconsult, Overath, 06.08.2015) zu folgendem Ergebnis:

„In weiten Teilen des untersuchten Bereiches steht oberflächlich aufgefüllter Oberboden an. Grundsätzlich ist eine oberflächliche Versickerung über die belebte Bodenzone, aufgrund der geringen Versickerungsleistung des anstehenden Hochflutlehmes nur über ein Mulden-Rigolen System möglich (...).

Das auf Hof- und Wegflächen sowie auf Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist aufgrund der Lage in einer Grundwasserschutzzone 3 a über die belebte Bodenzone oder über eine Rigole mit vorgeschalteter Reinigung zu versickern. Die Reinigungsleistung der vorgeschalteten Reinigung muss der belebten Bodenzone entsprechen.

Aufgrund der vorgenannten Gründe ist eine Niederschlagswasserversickerung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 189/1 „Rheindorf - Elbestraße/Masurenstraße“ nach fachgutachterlicher Einschätzung möglich. Wir empfehlen, Dach- und Freiflächen über Versickerungseinrichtungen zu entwässern. Sollte eine Niederschlagswasserversickerung geplant werden, sind am geplanten Standort der Versickerungsanlage Detailuntersuchungen vorzunehmen.“

7.10 Anpflanzungen und Pflanzbindungen

Zur Gestaltung und Einbindung der neuen Siedlung und zur Verbesserung des Lebensraumes für die heimische Tierwelt sind Festsetzungen zur Gestaltung der nicht-überbaubaren Grundstücksflächen und zu Einfriedungen getroffen worden.

Im öffentlichen Straßenraum sollen zur Gestaltung hochstämmige Laubbäume gepflanzt werden, die lediglich textlich festgesetzt werden, damit die Ausbauplanung mit einer Flexibilität, auf die Baumstandorte bezogen, durchgeführt werden kann.

8. Umweltauswirkungen

Das Verfahren gemäß § 13a BauGB erfordert keinen Umweltbericht, gleichwohl sind die möglichen Umweltauswirkungen der Planung darzustellen.

Es ist zu beachten, dass innerhalb des Bebauungsplans weniger als 20.000 m² Grundfläche festgesetzt werden, daher sind gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe nicht auszugleichen.

Um die vorhandene Umweltsituation darzulegen und die Eingriffe aufzuzeigen, werden die einzelnen Umweltschutzgüter kurz beschrieben.

8.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist durch Immissionen sowohl des Schienenverkehrs als auch des Individualverkehrs vorbelastet. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung (s.o.) wurden die Auswirkungen untersucht und entsprechende Maßnahmen festgesetzt. Dadurch sind gesunde Wohnverhältnisse gegeben.

Von den Neuplanungen mit wenigen Wohneinheiten und geringem Verkehrsaufkommen gehen keine wesentlichen Störungen aus.

Wesentliche negative Auswirkungen auf den Menschen sind nicht zu erwarten.

8.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Artenschutz

Der Bebauungsplan betrifft einen Bereich, der bisher überwiegend durch eine Schule und einen Sportplatz genutzt wurde. Randlich gibt es einen grenzbegleitenden Gehölzsaum mit älteren Bäumen. Nach Abriss der Schule sollen nach dem aktuellen Stand auf dem Grundstück eine Kita und Einfamilienhäuser entstehen.

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben bestehen aus der Sicht des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes keine Bedenken gegen die Planung.

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das „Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur Ilona Haacken, Solingen“, (15.09.2014) erfolgt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„Es konnte nachgewiesen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Bebauungsplan Nr. 189/I „Rheindorf – Elbestraße/Masurenstraße“ nicht ausgelöst werden.

Die Zwergfledermaus als nachgewiesene planungsrelevante Art ist wie potentiell vorkommende europäische Vogelarten von dem Planvorhaben nicht erheblich betroffen, da keine Gefährdung der lokalen Population vorliegt und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.“

Zur Vermeidung einzelner Verluste, der Zerstörung von Nestern sowie der Störungen während der Fortpflanzungszeit im Rahmen der Bauarbeiten werden im Kapitel 7 „Maßnahmen“ (des Artenschutzgutachtens) Hinweise zu geeigneten Bauzeiten gegeben.

Wesentliche negative Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen oder auf die Population eventueller, streng geschützter Arten sind nicht zu erwarten.

8.3 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet ist zu der stadtklimatisch vorteilhaften Kategorie „Gartenstadt-Klimatop“ zu zählen. Dies ist v. a. auf die starke Durchgrünung des Plangebietes und seine Nähe zu den ausgedehnten Freiflächen um Rheindorf-Nord zurückzuführen.

Aus lufthygienischer Sicht gilt der Bereich ebenfalls als unproblematisch.

Die Realisierung der Planungsziele wird die günstigen stadtklimatisch-lufthygienischen Gegebenheiten im Plangebiet im Wesentlichen nicht verändern.

8.4 Schutzgut Landschaft

Wesentliche negative Auswirkungen auf die Landschaft sind, da es sich hier um eine Wiedernutzung handelt, nicht zu erwarten.

8.5 Schutzgut Boden

Im Bereich der bisherigen Schule handelt es sich um eine Wiedernutzung, damit ist keine wesentliche Neuversiegelung verbunden.

8.6 Schutzgut Wasser

Der Bebauungsplanbereich liegt in der Wasserschutzzone III a der Wassergewinnung Leverkusen-Rheindorf der Energieversorgung Leverkusen. Die Wasserschutzzone wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

Aufgrund der Wiedernutzung ist gegenüber der jetzigen Situation keine reduzierte Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

9. Auswirkungen der Planung und Abwägung

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 189/I „Rheindorf – Elbestraße/Masurenstraße“ sollen Wohnnutzungen sowie öffentliche Grünanlagen gesichert werden.

Die Wiedernutzung des heutigen Schulgeländes bedeutet bei der angestrebten Beschränkung auf hauptsächlich aufgelockerte (Einzelhaus-)Bebauung keine zusätzliche Belastung der vorhandenen Siedlungs- und Erschließungsstrukturen.

Mit dem Bebauungsplan soll die Verbesserung des Wohnraumangebotes im Bereich Rheindorf verfolgt werden.

Der Planungsbereich bietet sowohl für die Befriedigung der Nachfrage nach Einzeleigentum als auch für den (öffentlich geförderten) Geschosswohnungsbau gute Voraussetzungen. Der Standort ist durch die vorhandenen Straßen und Wege gut erschlossen und liegt im Siedlungsgefüge. Die Flächen können zeitnah für den Wohnungsbau aktiviert werden. Aus städtebaulicher Sicht ist es daher sinnvoll, diese Fläche wieder zu nutzen. Die neu geplanten Verkehrsflächen und die damit einhergehende Versiegelung wurden auf das mögliche Mindestmaß reduziert, ohne die Erschließungsfunktion zu beeinträchtigen.

Das Plangebiet ist durch Immissionen sowohl des Schienenverkehrs als auch des Individualverkehrs vorbelastet.

Für das Plangebiet sind schalltechnische Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Peutz Consult, Düsseldorf, (22.09.2015) durchgeführt worden. Hierbei wurden die Einwirkungen aus den Geräuschen von Straßen- und Schienenverkehr auf das Plangebiet betrachtet und gemäß DIN 18005 bewertet.

Ergebnis der Untersuchungen ist, dass durch die Einwirkungen der Verkehrsgeräusche an den Fassaden der geplanten Wohnbebauung die angestrebten Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete überschritten werden. Die maximale Überschreitung des Orientierungswertes ergibt sich am Immissionsort 26 (s. Gutachten) mit 5,0 dB(A) tags.

Nachts ist der Orientierungswert an fast allen untersuchten Fassaden überschritten. Die Überschreitung liegt an einer Vielzahl von Fassaden im Bereich von 2 bis 3 dB(A). Die maximale Überschreitung ergibt sich am Immissionsort 26 im 2. OG mit 7,8 dB(A).

Die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, in denen Wohnen allgemein zulässig ist, werden mit Ausnahme einzelner, hauptsächlich zur Masurenstraße hin orientierten Fassaden eingehalten. Dafür wurden entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden jedoch auch in diesen Bereichen eingehalten. Da in Mischgebieten Wohnen allgemein zulässig ist, kann auch hier davon ausgegangen werden, dass auch bei Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschirmen (Wände, Wälle) zwischen der Masurenstraße und der zu schützenden Bebauung sind nicht geplant und aus städtebaulicher Sicht auch aufgrund der Lage und Anordnung der geplanten Bebauung und der gewünschten Einbindung des neuen Wohngebietes in die umgebenden bestehenden Grünstrukturen nicht wünschenswert.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den geplanten Gebäuden können daher nur passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) der schutzbedürftigen Nutzungen vorgesehen werden. Bedingt durch die Lage bzw. Einbindung im Straßennetz, entstehen aus dem Neuplanungsbereich Verkehrsmengen, die in ihrer Relation zum Gesamtnetz unbedeutend sind.

Wesentliche Lebensräume von gefährdeten oder geschützten Arten sind nicht betroffen. Durch die Flächenversiegelung werden die Bodenfunktionen nachhaltig gestört und gehen verloren. Die Versiegelung wird sich auf den Wasserhaushalt nur unbedeutend auswirken.

Die Ausrichtung der Gebäude unterstützt die Nutzung der Solarenergie.

Ziel des kompakten städtebaulichen Entwurfes ist es auch, eine kleine eigenständige Siedlung zu schaffen, die die Wiedernutzung des bisherigen Schulgrundstückes ermöglicht und gleichzeitig in die bestehenden Strukturen einbindet.

Zusätzlich zu der festgesetzten Bauform und Bauweise sind daher ergänzende gestalterische Leitlinien gewählt worden. Diese lassen Spielräume für die individuellen Gestaltungswünsche der Eigentümer, schaffen aber eine Grundlage für ein homogenes Ortsbild durch ähnliche Material- und Farbwahl für Gebäude und Nebenanlagen.

Die zum Bebauungsplan innerhalb des Verfahrens erarbeitete Beschreibung der Umweltschutzgüter zeigt auf, dass durch die Umsetzung der Planinhalte keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind.

Die Planung hat keine wesentlichen unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer.

10. Planvollzug

10.1 Bodenordnung

Die Grundstücke sind überwiegend im Besitz der Stadt Leverkusen (mit Ausnahme des Flurstückes 1152).

Es werden voraussichtlich keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich werden, sofern sich die Grundstückseigentümer privat einigen.

10.2 Erschließung

Zur Realisierung ist der Bau der Erschließungsanlagen durch die Stadt Leverkusen oder einen Erschließungsträger erforderlich.

10.3 Überschlägige Kostenschätzung

Die Grundstücke im Plangebiet stehen größtenteils in städtischem Eigentum.

Nach Rechtskraft und Erschließung ist vorgesehen, die Grundstücke zu veräußern. Die Veräußerungsgewinne tragen zur Entlastung des städtischen Haushaltes bei und dienen der Refinanzierung kommunaler Infrastrukturprojekte.

Die Kosten für den Vollausbau der öffentlichen Verkehrsfläche betragen grob geschätzt ca. 466.500,- €, für den Kanalbau (Schmutzwasser) ca. 300.000,- € sowie für die öffentliche Grünfläche ca. 77.000,- € (insgesamt ca. 843.500,- €).

Demgegenüber ist durch die geplante Veräußerung der städtischen Grundstücke mit Einnahmen für die Stadt zu rechnen.

10.4 Flächenbilanz

Allgemeines Wohngebiet	1,50 ha	65,4 %
Öffentliche Verkehrsflächen	0,46 ha	20,3 %
Öffentliche Grünflächen	0,33 ha	14,3 %
<hr/>		
Plangebiet	2,29 ha	100 %

Leverkusen, den 22.10.2015

gez. Petra Cremer

Stadt Leverkusen
Fachbereich Stadtplanung