STADT MÜNSTER

Stadtplanungsamt

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 590: Kinderhaus – Langebusch / Westhoffstraße

Anlage 2 zur Vorlage Nr. V/0658/2020

Inhalt Seite

1 Planungsanlass / Planungsgrundlagen 2
2 Geltungsbereich 2
3 Planungsrechtliche Situation 3
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 3
3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen 3
4 Räumliche und strukturelle Situation 3
5 Planungsziele 4
6 Inhalte des Bebauungsplans 4
6.1 Grundzüge der Planung 4
6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung 5
6.2.1 Art der baulichen Nutzung 5
6.2.2 Maß der baulichen Nutzung 6
6.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche 7
6.2.4 Firstrichtung, Dachform 8
6.2.5 Material, Farbgebung 8
6.2.6 Stellplätze, Nebenanlagen 9
6.2.7 Freiflächen, Begrünung 9
6.2.8 Werbeanlagen 10
6.3 Verkehrsflächen / Erschließung 10
6.4 Entwässerungsplanung und Überflutungsnachweis 13
6.4.1 Entwässerungsnachweis Kinderhaus 13
6.4.2 Entwässerungsplanung Plangebiet 15
6.5 Gemeinbedarf / soziale Infrastruktur 17
6.6 Wald und Grünflächen 17
6.7 Immissionsschutz 18
6.8 Altlasten / Altstandorte 18
6.9 Kampfmittel 18
6.10 Bodendenkmäler 19
7 Flächenbilanz 20
8 Auswirkungen auf die Umwelt 20
8.1 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung 20
8.1.1 Menschen 20
8.1.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt 22
8.1.3 Fläche und Boden 23
8.1.4 Wasser 24
8.1.5 Klima / Luft 25
8.1.6 Landschaft / Ortsbild 25
8.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 26
8.2 Zusammenfassung 26
9 Gesamtabwägung 27
10 Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen 28

1 Planungsanlass / Planungsgrundlagen

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist aktuell unbeplant und umfasst das ehemalige Betriebsgelände einer Gärtnerei. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Aufgabe des Betriebs. Im Rahmen der Betriebsaufgabe wurde ein Großteil der Flächen an die Stadt Münster veräußert. Als Grundlage für den Bebauungsplan dient der städtebauliche Entwurf des Preisträgers im städtebaulichen Wettbewerb „Quartier Moldrickx“. Ausgehend von diesem Entwurf beabsichtigt die Stadt Münster im Einvernehmen mit den Eigentümern eine Wohnbebauung mit ca. 240 Wohneinheiten zu realisieren.

Da das Plangebiet durch seine Lage im Zentrum von Kinderhaus bestens für die Schaffung von Wohnraum für verschiedenste Zielgruppen geeignet ist, sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Entwicklung geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 590 wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ durchgeführt. Die hierfür erforderlichen gesetzlichen Voraussetzungen liegen vor:

- es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung;
- die zulässige Gesamt-Grundfläche im Plangebiet inklusive der Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt worden sind, ist kleiner als 20.000 m²;
- die Planung ermöglicht/umfasst keine Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen;
- Natura 2000-Gebiete werden nicht beeinträchtigt.

In diesem Zusammenhang entfällt die Durchführung einer Umweltprüfung. Die Umweltbelange werden jedoch in die Planung und deren Abwägung eingestellt. Die Vermeidungsgrundsätze des § 1 a Abs. 3 BauGB werden in der Planung und deren Abwägung berücksichtigt.

2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 590 umfasst das ehemalige Gärtnereigelände zwischen Westhoffstraße und der Straße „Langebusch“ gegenüber dem Stadtbereichszentrum des Stadtteils Kinderhaus einschließlich eines kleinen Waldstücks sowie zwei angrenzende Grundstücke im Bereich der Straße „Langebusch“. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen damit die Grundstücke:

Gemarkung Münster,

Flur 86, Flurstücke 17, 105, 383, 478, 491, 492, 493, 494 und Teile des Flurstücks 16.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 590 sind in der Planzeichnung durch einen grauen Farbstreifen festgesetzt.

3 Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Regionalplan Münsterland (Bezirksregierung Münster, Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Münsterland, Münster, 2013) stellt die Fläche als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Münster stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Wohnbaufläche dar. Die Inhalte des Bebauungsplans sind daher im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus den Darstellungen des FNPs entwickelt.

3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 590 ist aktuell überwiegend unbeplant. Eine Teilfläche liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 515: Kinderhaus – Erweiterung Zentrum Kinderhaus. Der Bebauungsplan wurde im Rahmen der Erweiterung des Stadtbereichszentrums aufgestellt. Er setzt angrenzend an das Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Um die Umsetzung des Siegerentwurfs aus dem städtebaulichen Wettbewerb zu ermöglichen, ist in einem Teilbereich eine Anpassung der Festsetzungen erforderlich.

Eine weitere Fläche liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 106: Teilabschnitt X Kinderhaus – Brüningheide. Der Bebauungsplan Nr. 106 X setzt entlang des westlichen Abschnitts der Straße „Langebusch“ ein reines Wohngebiet fest. Das Flurstück Nr. 383 war in diesem Bebauungsplan bisher als Verkehrsfläche festgesetzt. Eine Erschließung des Plangebiets für PKW ist über dieses Flurstück aufgrund des Waldstücks, das im westlichen Bereich des Plangebiets entstanden ist, nicht mehr möglich. Es ist daher vorgesehen, über die Änderung der Festsetzung zu einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbindung „Park“ eine Anbindung an den Grünzug „Langebusch“ herzustellen.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 590 treten die betroffenen Teile der beiden benannten Bebauungspläne außer Kraft.

4 Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 4,3 ha große Plangebiet befindet sich rund 4 km nördlich der Innenstadt von Münster im Stadtteil Kinderhaus, in direkter Nachbarschaft zum Stadtbereichszentrum. Dieses bietet in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet ein großes Spektrum an Versorgungseinrichtungen.

Das Gebiet liegt eingebettet in das bestehende Siedlungsgefüge. Bis auf zwei Anknüpfungspunkte an öffentliche Straßen (Langebusch, Westhoffstraße) werden die Grenzen des Plangebiets durch die Gartenbereiche der umgebenden Wohngebäude definiert.

Bei der direkt angrenzenden Bebauung handelt es sich überwiegend um eingeschossige Einfamilienhäuser – teils freistehend, teils Reihen- oder Doppelhäuser, überwiegend aus den 1950er und 1980er Jahren. Das Stadtbereichszentrum östlich des Plangebiets ist mit bis zu sechsgeschossigen Gebäuden bebaut. Nördlich der Straße „Langebusch“ schließen sich, abgeschirmt durch hohen Baumbestand, in erster Reihe zweigeschossige Reihenhäuser sowie in einem Teilbereich neungeschossige Mehrfamilienhäuser an. Sie bilden den Übergang zu den zwischen vier und 11 Geschossen hohen Mehrfamilienhäusern an der Josef-Beckmann-Straße.

Das Plangebiet war vor dem Rückbau überwiegend mit Gewächshäusern bebaut. Im südlichen Bereich waren Felder angelegt. Im Westen des Plangebiets sind mehrere Wohnhäuser vorhanden, die auch nach Rechtskraft des Bebauungsplans zunächst überwiegend erhalten und weiter genutzt werden sollen. Westlich an die Wohnhäuser angrenzend befindet sich ein rund 0,54 ha großes Waldstück. Durch das Plangebiet verläuft die überwiegend verrohrte ehemalige Trasse des Igelbachs (Wasserlauf-Nr. 332846).

5 Planungsziele

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 590 ist es, das Plangebiet zu einem Wohnquartier zu entwickeln, welches in einem räumlichen Teilbereich die Nutzungen Wohnen und Arbeiten vereint. Für den Stadtteil können damit in integrierter Lage Wachstums- und Entwicklungspotenziale eröffnet werden. Der angestrebten städtebaulichen Struktur des Plangebiets liegt der städtebauliche Entwurf des Preisträgers im Wettbewerb „Quartier Moldrickx“ zugrunde.

Der Entwurf vermittelt in der dargestellten Dichte zwischen den Anforderungen aufgrund der zentralen Lage des Gebiets und den Anforderungen einer Verträglichkeit in Bezug auf die kleinteiligen Strukturen der bestehenden Wohnbebauung. Insgesamt können im Quartier rund 240 Wohneinheiten realisiert werden. Während entlang der Erschließungsachse überwiegend Mehrfamilienhäuser vorgesehen sind, wird für die Wohnhöfe im zentralen Bereich eine Mischung von Mehrfamilien- und Reihenhäusern angestrebt. Damit lassen sich Angebotsqualitäten für unterschiedliche Ziel- und Einkommensgruppen realisieren. Auch lokal zunehmend nachgefragte Gemeinschaftswohnformen zugunsten von Baugruppen, Projektgenossenschaften oder Bewohnergemeinschaften können hier Berücksichtigung finden. Im Eingangsbereich zum Quartier und damit im Übergang zum Stadtbereichszentrum sind größere bauliche Strukturen vorgesehen, die neben Wohnungen auch Raum für Büros und Dienstleistungsnutzungen bieten.

Neben den Nutzungen Wohnen und Arbeiten sollen im Plangebiet durch eine Kindertageseinrichtung (Kita) mit acht Gruppen und einen zentralen Spielplatz auch soziale Bedarfe abgedeckt werden. Das angrenzende Waldstück kann perspektivisch für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Aufgrund der vorhandenen Wohnbebauung im Gebiet, die zunächst bestehen bleiben wird, ist das Plankonzept so konzipiert, dass eine abschnittsweise Umsetzung möglich ist.

6 Inhalte des Bebauungsplans

6.1 Grundzüge der Planung

Entsprechend den vorgenannten Planungszielen und um die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten, werden die folgenden Punkte als Grundzüge der Planung definiert:

- die Entwicklung eines Wohnquartiers mit ergänzenden Nutzungen
- eine angemessene städtebauliche Dichte, die der zentralen Lage, aber auch der angrenzenden Wohnbebauung Rechnung trägt
- das städtebauliche Konzept (Anordnung der Gebäude und Nutzungen zueinander und die Stellung der Gebäude allgemein)

- ein angemessenes Verhältnis von überbauter zu unbebauter Fläche sowie ein ausreichendes Maß an Freiflächen
- das Erschließungskonzept (Kategorisierung der verschiedenen Straßenräume)

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

Die folgenden planungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen dienen dazu, das städtebauliche Konzept des Vorhabens zu sichern.

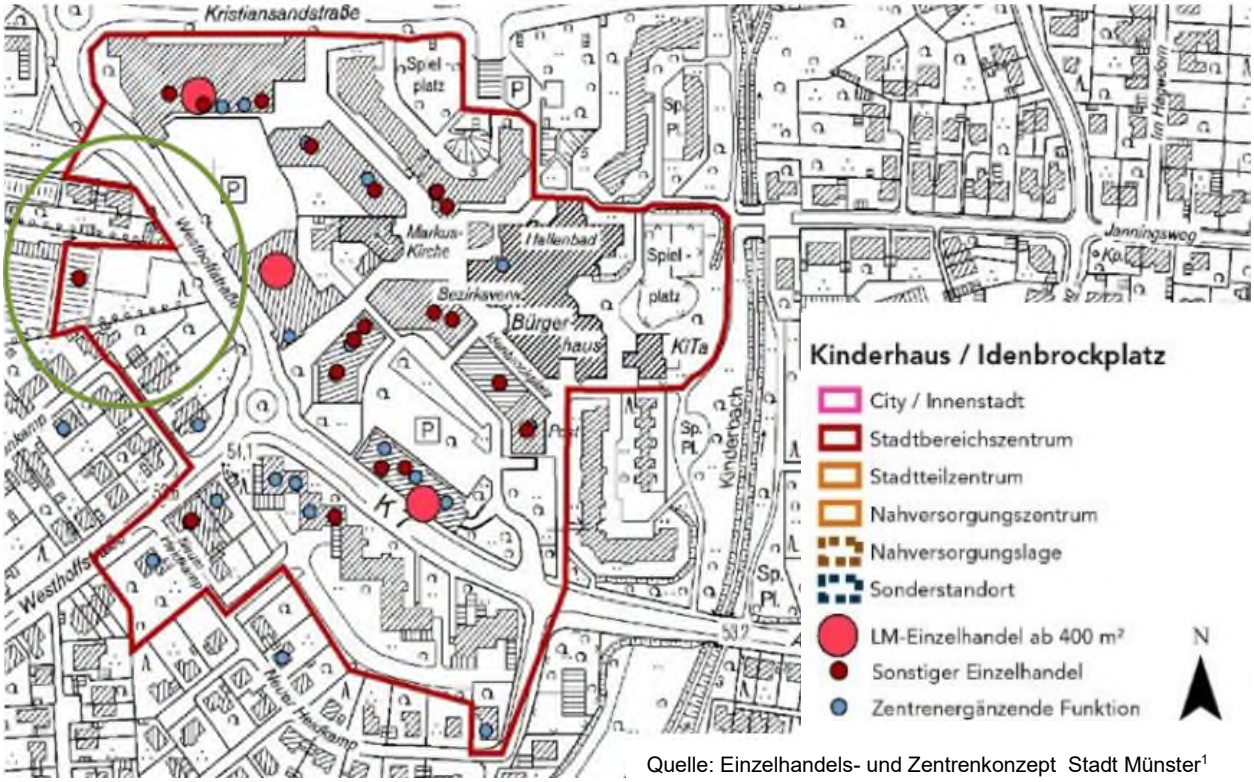
6.2.1 Art der baulichen Nutzung

Um das städtebauliche Ziel der vorrangigen Wohnnutzung zu sichern, werden als zulässige Art der baulichen Nutzung im Wesentlichen „Allgemeines Wohngebiet" (WA) gemäß § 4 BauNVO und nur in einem kleinen Teilbereich „Mischgebiet" (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die Wohnhöfe sind als WA_1 festgesetzt. Sie sind vor Lärmimmissionen abgeschirmt und sollen als kleine Nachbarschaften insbesondere dem Wohnen dienen. Im östlichen Bereich des Plangebiets wird aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche von Wohn- und Kita-Nutzung, nach den Kategorien WA_2 (Wohnen) und WA_3 (Kita) differenziert. Im WA_2 wird eine stärkere Nutzungsmischung angestrebt. Als ausnahmsweise zulässige Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen in den WA-Gebieten aufgrund des von ihnen ausgehenden Störfaktors für die Wohnbebauung ausgeschlossen.

Aus demselben Grund und aufgrund der kleinteiligen überbaubaren Flächen sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch in dem MI ausgeschlossen. Die festgesetzte MI-Fläche befindet sich innerhalb des im Einzelhandels- und Zentrenkonzept aus dem Jahr 2018[1] ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereichs (vgl. Abbildung 1). Direkt angrenzend an das Stadtbereichszentrum dient sie durch eine Kombination aus Wohnnutzung und verträglicher Zentrumserweiterung der Belebung des Quartiers und der Stärkung des Zentrums. Der Fokus liegt vor allem auf einer Nutzungsmischung mit eher kleinteiligem Besatz. Die potenziellen Störungen, die durch die Nutzer von Spielstätten im engeren Umfeld des Stadtteilzentrums erzeugt werden können, sind geeignet, hier die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung zu beeinträchtigen. Damit eine Niveauabsenkung – Trading-Down-Effekt – sowie negative städtebauliche Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete vermieden werden, soll eine Entwicklung zum Spielhallenstandort hier nicht erfolgen. Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 sowie § 6 Abs. 3 BauNVO sind daher unzulässig.

[1] Einzelhandels- und Zentrenkonzept Stadt Münster: https://www.stadt-muenster.de/fileadmin//user_upload/stadt-muenster/61_stadtplanung/pdf/einzelhandel/einzelhandels-_und_zentrenkonzept_muenster_fortschreibung_2018.pdf



Quelle: Einzelhandels- und Zentrenkonzept Stadt Münster[1]

Abbildung 1: Zentraler Versorgungsbereich Kinderhaus/Idenbrockplatz

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Geschossflächenzahl, der zulässigen Anzahl der Geschosse und der zulässigen Gebäudehöhen definiert.

Grundflächenzahl und Geschossflächenzahlen

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der in § 17 Abs. 1 BauNVO definierten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete auf 0,4 und für Mischgebiete auf 0,6 festgesetzt. Die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO zulässige Überschreitung dieser Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, wird mit 0,85 geringfügig erhöht. Begründet ist diese Festsetzung in dem Bestreben, in der zentralen Lage des Plangebiets eine hohe Ausnutzung mit Wohnraum zu erreichen. Daraus ergeben sich entsprechend kleine Grundstückszuschnitte. Um die verbleibenden privaten Freiräume aufzuwerten und damit einhergehend die städtebaulichen Qualitäten des Quartiers zu sichern, ist für das Plangebiet ein relativ hoher Anteil an Tiefgaragen vorgesehen, welcher die hohe Ausnutzung hinsichtlich der GRZ bedingt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird für die Gebäude in den WA und im MI gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO auf 1,2 festgesetzt. Durch die Einhaltung der Obergrenzen wird eine verträgliche Eingliederung der Planung in die Umgebung sichergestellt.

Höhe baulicher Anlagen und Geschossigkeit

Geplant ist eine Bebauung, die sich hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in die Umgebung einfügen soll. Durch die Lage zwischen Einfamilienhausgebieten und Stadtbereichszentrum sind die Gebäudehöhen gestaffelt und steigen nach Osten zum Stadtbereichszentrum hin an. Hochpunkte mit vier und fünf Geschossen bilden Anfang und Ende der zentralen Erschließungsachse. Die übrigen Mehrfamilienhäuser entlang der Achse vermitteln mit ihrer Dreigeschossigkeit. Um eine klare Raumkante auszubilden und die Idee hinter dem städtebaulichen Entwurf abzusichern, sind die Geschossigkeiten im WA_2 und im MI als zwingend festgesetzt. In den Wohnhöfen (WA_1) ist eine Durchmischung mit drei- und zweigeschossigen Gebäuden vorgesehen.

Aufgrund der Staffelung in der Höhenentwicklung innerhalb einzelner Baukörper sind für WA_1, WA_2 und MI absolute Höhen für die verschiedenen Geschosszahlen festgesetzt.

Für das MI wurden aufgrund der zulässigen Nutzungen größere Deckenhöhen als für eine reine Wohnnutzung angenommen. Das Kitagebäude kann auch bei größeren Raumhöhen dreigeschossig bis zu einer Bauhöhe[2] (BH) von 11,00 m errichtet werden. In allen Gebietskategorien sind Hausgruppen im Sinne einer architektonischen Einheitlichkeit im Hinblick auf die Höhen einheitlich zu gestalten.

Bezugspunkt für die Höhenangaben ist die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (OKFF EG). Die OKFF EG ist für die Baufelder jeweils als Maximalmaß in Meter über Normalhöhennull festgesetzt. Um für die Erdgeschossbereiche Schutz vor Überflutungen, beispielsweise bei Starkregenereignissen zu bieten, wurden bei den jeweiligen Festsetzungen der OKFF EG Zuschläge von 0,40 m zu den geplanten Straßenhöhen berücksichtigt.

6.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zur Bauweise und zu überbaubaren Grundstücksflächen werden die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses und damit verbunden auch die Eingliederung der Planung in die Umgebung abgesichert.

Die Gebäude sind bis auf die Kita (WA_3) in einer offenen Bauweise zu errichten. Die offene Bauweise ermöglicht es, auch im Bereich der Mehrfamilienhäuser, Gebäude grenzständig als Doppel- oder Reihenhäuser bis zu einer Länge von insgesamt 50,00 m zu errichten. Um architektonische Einheitlichkeit im Gebiet zu gewährleisten, sind Hausgruppen zu den Erschließungsflächen hin in einer Flucht zu errichten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind überwiegend durch Baugrenzen definiert. In dem WA_2 und dem MI sind zusätzlich entlang der öffentlichen Verkehrsflächen Baulinien festgesetzt, um die Herausbildung von klaren Raumkanten im Eingangsbereich zum Quartier sicher zu stellen. Kleinteilige Rücksprünge in den Obergeschossen, wie sie der städtebauliche Entwurf vorsieht, sind mit dieser Zielsetzung vereinbar. Zusammen mit der Festsetzung, dass das oberste Vollgeschoss in den WA_1 und WA_2 bei Mehrfamilienhäusern maximal 80 % der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses betragen darf, wird die Umsetzung der städtebaulichen Figur aus dem Wettbewerb abgesichert. Gleichzeitig bieten die Festsetzungen ein ausreichendes Maß an Flexibilität für die Bauherren.

[2] Die Bauhöhe ist definiert als die oberste Attikakante des Flachdachs.

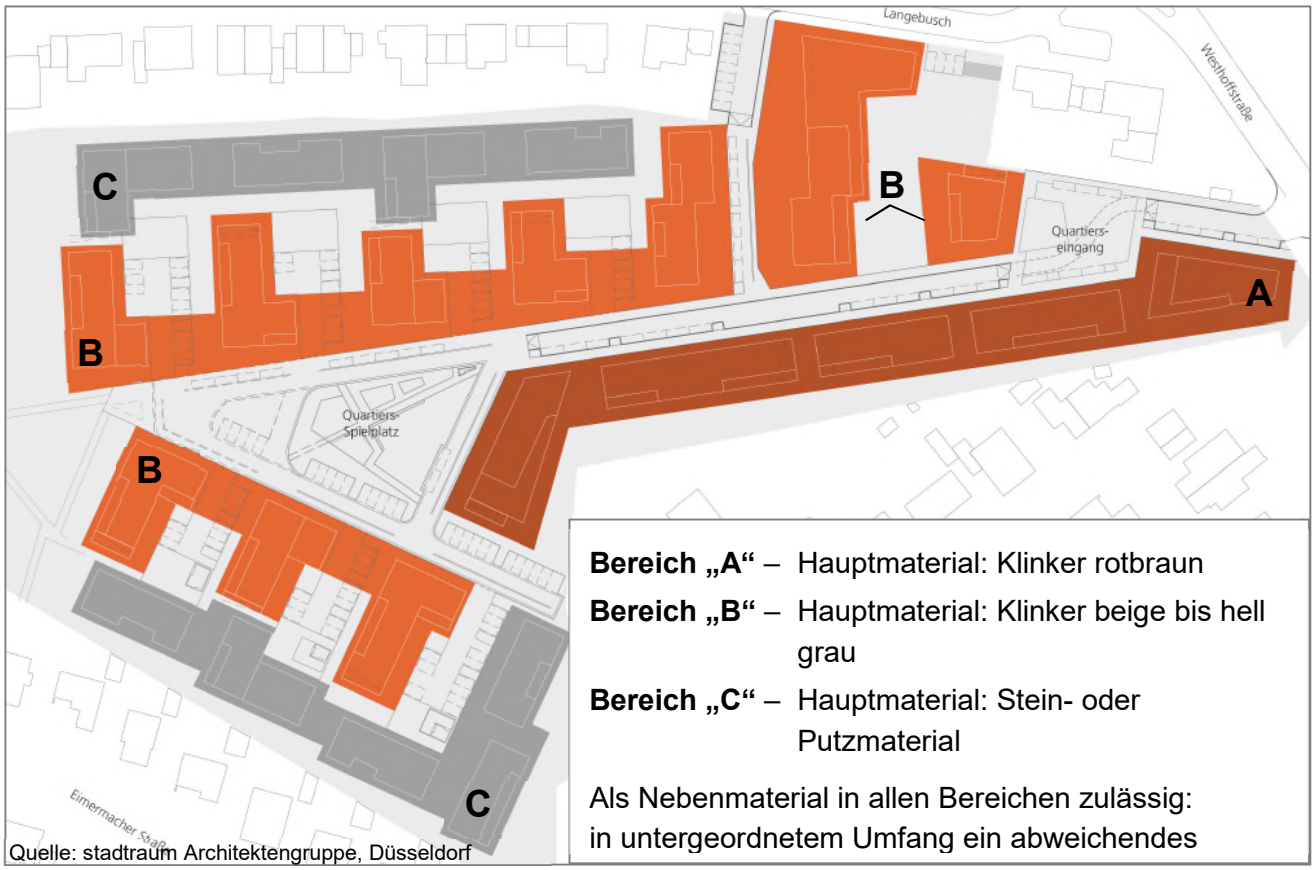
Um eine optimale Ausnutzung der Baufelder zu ermöglichen, können Terrassen und Balkone außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Die Überschreitung der Baugrenze kann bis zu 3,00 m betragen, sofern die Anlagen eine Gesamttiefe von 3,00 m nicht überschreiten.

6.2.4 Firstrichtung, Dachform

Entgegen der in der Umgebung prägenden Dachform „Satteldach“ wird für das Plangebiet als Dachform „Flachdach“ festgesetzt. Damit wird das Bild eines eigenständigen, ganzheitlichen Quartiers gestärkt. Zudem können durch die Begrünung der Flachdächer Verdunstungsflächen geschaffen werden, die einen elementaren Beitrag zum Entwässerungskonzept für das Plangebiet leisten (vgl. 6.4).

6.2.5 Material, Farbgebung

Material und Farbe der Fassaden sowie der Dacheindeckung sind bei Hausgruppen im Sinne einer architektonischen Einheitlichkeit gleich zu gestalten. Der Bebauungsplan trifft differenzierte Festsetzungen hinsichtlich der Fassadengestaltung der Gebäude. Insgesamt werden drei verschiedene Zonen („A“, „B“, „C“) definiert (vgl. Abbildung 2). Ziel dieser Zonierung ist es die Leitidee hinter dem städtebaulichen Entwurf ablesbar zu machen und zu betonen.



Quelle: stadtraum Architektengruppe, Düsseldorf

Abbildung 2: Leitlinien zur Fassadengestaltung

6.2.6 Stellplätze, Nebenanlagen

Stellplätze

Um die Versiegelung der privaten Grünflächen zu beschränken, sind für das WA_1, das WA_2 und das MI Gemeinschaftsanlagen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs vorgesehen. Stellplätze sind ausschließlich innerhalb dieser Flächen zulässig. Für die Wohnhöfe im WA_1 ist eine Kombination von ebenerdigen Stellplätzen und Tiefgaragen vorgesehen. Je Wohnhof soll es ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage geben. Die ebenerdigen Stellplätze in den Wohnhöfen sind offen, d.h. ohne Überdachung und Seitenwände, herzustellen. Carports und sonstige Überdachungen sind damit ausgeschlossen. Dieser Festsetzung liegt das Ziel zugrunde die Wohnhöfe als attraktive, möglichst offene Aufenthaltsräume zu gestalten. Durch die kompakten Strukturen im Gebiet und die teils doppelseitige Anordnung der Stellplätze würde eine durchgehende Überdachung eine beengte, tunnelartige Raumwirkung erzeugen. Im WA_2 und im MI sind ausschließlich Tiefgaragen vorgesehen. Um die Gestaltung der Außenflächen der Kita im WA_3 flexibel zu halten, sind hier Stellplätze und Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Nebenanlagen

Aufgrund der kompakten Grundstückszuschnitte und damit verbunden der Absicherung von nicht versiegelten privaten Freiräumen, sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO in den WA_1, dem WA_2 und dem MI außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Abstellanlagen für Abfallbehälter oder Fahrräder sind von dieser Festsetzung ausgenommen und damit uneingeschränkt zulässig.

6.2.7 Freiflächen, Begrünung

Die Festsetzungen im Zusammenhang mit Freiflächen und Begrünung zielen im Wesentlichen darauf ab, Flächen für die Verdunstung von Regenwasser zu sichern und das allgemeine Erscheinungsbild des Quartiers sowie sein Mikroklima positiv zu beeinflussen. Versiegelte Flächen wie die Flachdächer und die Decken von Tiefgaragen sind mit Substratschichten zu bedecken. Gemeinschaftsstellplatzanlagen (GSt) sind aufzuwerten, indem je angefangener sechs Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum wie Spitzahorn, Eiche oder Linde fachgerecht gepflanzt, dauerhaft erhalten und ggf. ersetzt wird. Für die Bäume ist dabei eine Pflanzfläche von mindestens 2,00 m Breite und einer offenen Vegetationsfläche von 6,00 m² vorzusehen. Um ein einheitliches städtebauliches Bild zum Straßenraum hin zu erreichen, ist für jede Stellplatzanlage im Auftakt der Zufahrt zum Wohnhof jeweils ein Baumstandort fest definiert. Eine Gestaltung der Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Materialien ist zu empfehlen, wird aufgrund der hohen Grundwasserstände, die das Rückhaltevermögen des anstehenden Untergrundes stark begrenzen, aber nicht vorgeschrieben.

In Ergänzung der Festsetzungen zu Versiegelung / Freiflächen / Begrünung wird für definierte Grundstücksbereiche eine gärtnerische Gestaltung unter Ausschluss der Verwendung von Steinschüttungen (Schotter, Kies, Splitt o.ä.) festgesetzt. Als Steinschüttungen sind in diesem Zusammenhang großflächige Anschüttungen mit den benannten Materialien zu verstehen. Nicht von diesem Ausschluss umfasst sind deutlich untergeordnete Gestaltungen mit Steinen/Kies/etc. oder untergeordnete funktionale Elemente wie beispielsweise zum Schutz der Fassaden vor Spritzwasser. Ziel ist es, die ökologische Qualität, insbesondere der oft versiegelten

Vorgartenbereiche, zu verbessern. Schottergärten und gepflasterte Flächen tragen beispielsweise zur Erwärmung der Städte bei und stehen im Widerspruch zu den städtischen Bemühungen den Folgen des Klimawandels entgegen zu wirken. Zudem wird Pflanzen und Tieren der Lebensraum entzogen. Die Anlage solcher Flächen steht somit im Widerspruch zur angestrebten biologischen Vielfalt. Insbesondere mit Blick auf den durchgängig zu beobachtenden Rückgang von Insekten wirken sich derart gestaltete Bereiche ungünstig aus. Können die dargestellten negativen Effekte, beispielsweise durch eine intensive Begrünung, ausgeschlossen werden, so ist eine deutlich untergeordnete Verwendung von Steinschüttungen als Gestaltungselement denkbar.

6.2.8 Werbeanlagen

Um die städtebaulichen Qualitäten des Plangebiets abzusichern, sind Werbeanlagen nur in dem MI zulässig. In Anlehnung an die Festsetzungen zu Werbeanlagen im Stadtbereichszentrum sind Werbeanlagen in ihrer Lage, Größe und Form beschränkt.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

Anbindung an das Hauptverkehrsnetz

Das Plangebiet ist über zwei Anknüpfungspunkte an das vorhandene Straßennetz angeschlossen. Die Haupterschließung erfolgt von Osten her über die Westhoffstraße im Bereich der heutigen Zufahrt. Da die Anforderungen an die Erschließung des Gebiets bereits im Zuge des Umbaus der Westhoffstraße berücksichtigt wurden, ist eine funktionierende Anbindung sichergestellt. Auch eine Spur für Linksabbieger ist an dieser Stelle bereits vorhanden. Eine Nebenerschließung ist von Norden her über die Straße „Langebusch“ vorgesehen. Beide Straßen sind geeignet, die Mehrverkehre durch das neue Wohngebiet aufzunehmen.

Um die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes zu überprüfen, wurde zunächst die Ausgangssituation betrachtet. Für die Westhoffstraße liegen Zählungen für die beiden nördlich und südlich angrenzenden Kreisverkehre vor. Maßgeblich für die Betrachtungen hier sind die Zahlen für den südlichen Kreisverkehr Westhoffstraße / Am Burloh vom 21.04.2016. Aus diesem fahren werktäglich 8.371 Kraftfahrzeuge (Kfz) – 761 Kfz in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde – in den zur Einfahrt des Wohngebiets gelegenen Arm der Westhoffstraße nach Norden. Dieser ist nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen 2006 (RASt 06) als „Verbindungsstraße“ klassifiziert und kann demnach eine Verkehrsstärke von 800 bis 2.600 Kfz in der Stunde aufnehmen. Für die Straße „Langebusch“ wurde eine Querschnittszählung veranlasst. Diese wurde am 12.07.2017 durchgeführt und ergab eine tägliche Benutzung der Straße durch 462 Kfz – 42 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Die Straße „Langebusch“ wird gemäß RASt 06 als „Sammelstraße“ angesehen und ist demnach für 400 bis 800 Kfz in der Stunde ausgelegt.

Ausgehend von der Ist-Situation wird die vom Bund veröffentlichte Verkehrsverflechtungsprognose, die ein natürliches Ansteigen der Verkehre vorsieht, herangezogen. Als Prognosehorizont wird hierfür das Jahr 2035 angesetzt. Bis zu diesem Jahr wird der Verkehr näherungsweise um 3,2% zunehmen.

Das natürliche Verkehrswachstum wird um die Neuverkehre durch das neue Baugebiet ergänzt. Die Berechnungen der durch das Baugebiet zusätzlich zu erwartenden Verkehrsbelastungen wurden auf Basis der vorgesehenen Wohneinheiten und unter Berücksichtigung veröffentlichter

Kennwerte bzw. eigener Erfahrungswerte bestimmt. Es handelt sich bei den veröffentlichten Kennziffern um bundesweit anerkannte Werte, die in aktuellster und gültiger Fassung im Programm „Ver_Bau: Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung“ vorliegen. Das Wohngebiet löst nach der „Ver_Bau“ insgesamt an jedem Werktag 1.281 zusätzliche Fahrten aus. Davon entfallen 730 Fahrten auf Verkehre durch die Wohnbebauung und die restlichen 551 Fahrten entstehen durch die Kita. Werden 100% der durch das Baugebiet ausgelösten Fahrten über die Haupterschließung der Westhoffstraße abgewickelt, so steigen die Verkehre auf dem Abschnitt der Westhoffstraße, an dem der Eingang des Gebietes liegt, morgens um 155 auf 776 Fahrzeuge und nachtmittags um 110 auf 871 Fahrzeuge in der jeweiligen Spitzenstunde an. Dies führt zu einer täglichen Belastung von 9.652 Kfz (gegenüber 8.371 Kfz heute). Werden 100% der Verkehre über die Nebenerschließung der Straße Langebusch abgewickelt, so steigt die Belastung auf dieser um 137 auf 180 Kfz in der morgendlichen sowie um 87 auf 129 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde an. Dies führt zu rund 1.800 Kfz pro Tag (gegenüber 462 Kfz heute). Beide Werte liegen sowohl morgens als auch nachmittags deutlich unter den Belastungszahlen, die die Straßen laut RASt 06 aufnehmen können müssen. Bei der Betrachtung handelt es sich um die jeweils maximal mögliche Belastung (100 % der Verkehre auf eine Zufahrt). Da eine Verteilung der Verkehre auf beide Eingänge zum Quartier anzunehmen ist, werden die tatsächlichen Werte für beide Straßen niedriger ausfallen. Bedenken zu den Belastungen des bestehenden Verkehrsnetzes bestehen in keinem der Fälle.

Interne Erschließung im Gebiet

Die von Ost nach West verlaufende Hauptachse durch das Quartier ist, mit Unterbrechung durch den Platz im Quartierseingang, bis zum Quartiersspielplatz als Tempo-30-Zone geplant. Sie erschließt beidseitig Grundstücke bzw. die Zufahrten zu den Wohnhöfen und stellt somit eine wirtschaftliche und flächensparende Erschließungsvariante dar. Zudem werden die Gartenbereiche der Bestandsbebauung durch diese Erschließung weitestgehend vom Verkehr abgerückt. Vorgesehen sind im ersten Abschnitt der Achse ein beidseitiger Gehweg sowie einseitig straßenbegleitende öffentliche Stellplätze. Die Platzfläche im Eingangsbereich zum Quartier (vgl. Abbildung 3) ist als verkehrsberuhigter Bereich vorgesehen und wirkt, insbesondere in Verbindung mit der Verschwenkung der Straße, geschwindigkeitsreduzierend. Die Nebenerschließung von der Straße „Langebusch“ her sowie die Umfahrung des Quartiersspielplatzes werden ebenfalls als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebaut.

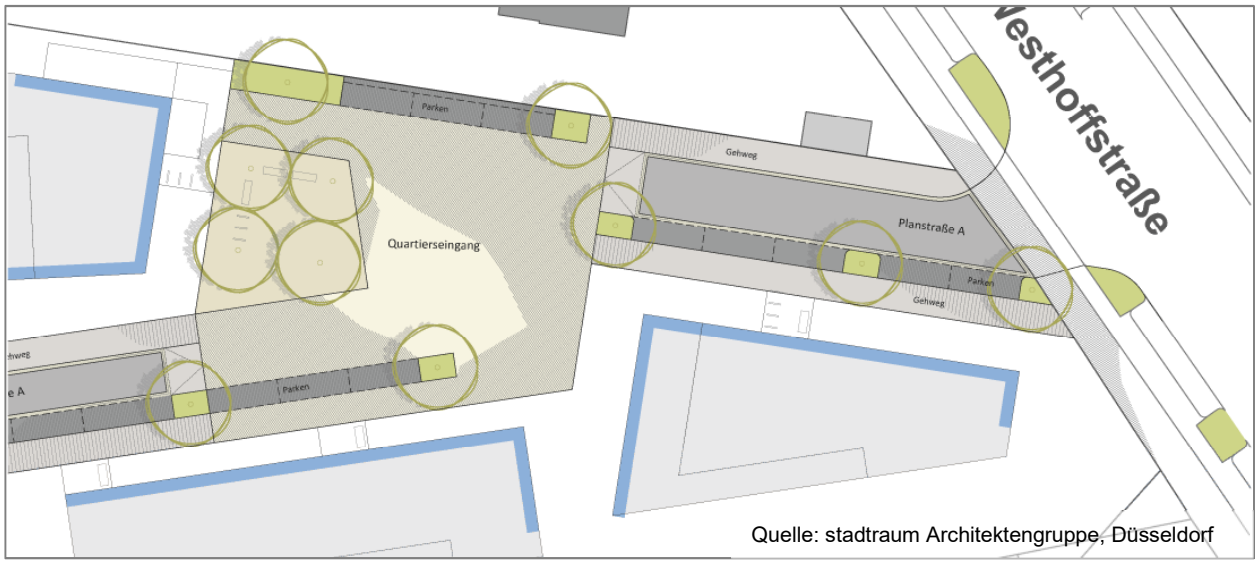


Abbildung 3: exemplarische Gestaltung Quartierseingang

Um den Bedarf an öffentlichen Stellplätzen im Plangebiet unterbringen zu können, sind Stellplätze in Senkrechtanordnung notwendig. Sie ermöglichen es, den Bedarf an öffentlichen Stellplätzen flächensparend und gebündelt unterzubringen. Durch das geringe Fahrtempo bieten sich die verkehrsberuhigten Bereiche für die Anordnung dieser Stellplätze an. Die Stellplätze im öffentlichen Raum werden überwiegend einseitig angeordnet, um innerhalb der Verkehrsflächen ausreichend breite Trassen für die Versorgungsträger zur Verfügung stellen zu können.

Es ist vorgesehen, zunächst nur den östlichen Teil des Gebiets (ca. 2/3 der Gesamtfläche) zu bebauen. Die Entwicklung des westlichen Teilbereichs wird zunächst zurückgestellt. Im Zuge des Ausbaus wird daher die vorgesehene Ringerschließung um den Quartiersspielplatz zunächst verkürzt und über die festgesetzte öffentliche Grünfläche verlaufen (vgl. Abbildung 4).

Die Wohnhöfe werden jeweils über private Flächen erschlossen, die mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten für Anlieger und Erschließungsträger belegt sind. Neben Gemeinschaftsstellplätzen bieten diese Flächen durch Aufweitungen Kommunikations- und Aufenthaltsflächen innerhalb der kleinteiligen Nachbarschaften.

Die Anbindung an das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel ist über die Haltestelle Idenbrockplatz an der Westhoffstraße gesichert.

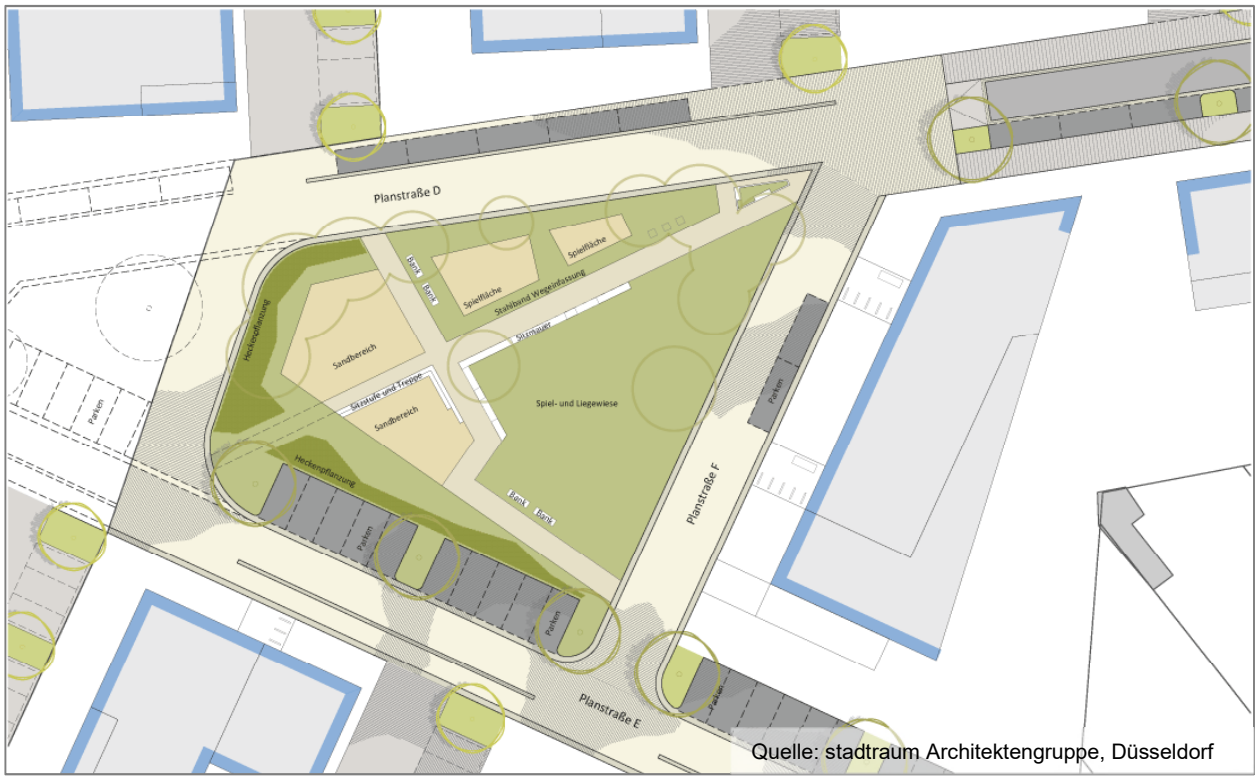


Abbildung 4: exemplarische Darstellung der Umfahrung im 1. Bauabschnitt

6.4 Entwässerungsplanung und Überflutungsnachweis

Für das Grundstück der ehemaligen Gärtnerei ist infolge der geplanten Erschließung durch Wohnbebauung eine Neuordnung der Entwässerungssituation erforderlich.

6.4.1 Entwässerungsnachweis Kinderhaus

Da der Stadtteil Kinderhaus in hohem Maß von dem Starkregenereignis im Jahr 2014 betroffen war, hat das Amt für Mobilität und Tiefbau der Stadt Münster unabhängig von diesem Bebauungsplanverfahren umfassende Berechnungen für den Stadtteil durchgeführt.

Dimensionierung und Nachweise

Bei entwässerungstechnischen Planungen sind für die Entwässerungsanlagen Nachweise zu führen, die sicherstellen, dass bestimmte Regenereignisse schadenfrei abgeleitet werden können. Welche Regen (sog. Bemessungsregen) zu Grunde zu legen und wie die Nachweise zu führen sind, ist in Regelwerken festgelegt. Entscheidend ist, ob es sich um eine Neu- und Sanierungsplanung handelt sowie die Gebietskategorie (z.B. Wohngebiet, Stadtzentrum, etc.).

Für Neu- und Sanierungsplanungen der Kanalisation in einem Wohngebiet sind z.B. die folgenden Nachweise zu führen:

1. Überstaunachweis: ein dreijähriger Regen (Regen mit einer statistischen Wiederkehrzeit von drei Jahren, entspricht ca. Starkregenindex 1) muss im Kanalnetz abgeleitet werden können, ohne aus den Schächten auszutreten
2. Überflutungsnachweis: ein 20-jähriger Regen (Regen mit einer statistischen Wiederkehrzeit von 20 Jahren) darf aus den Schächten austreten, wenn dadurch keine

Schäden verursacht werden. Z.B. darf dieses austretende Wasser keine Erdgeschosse überfluten, es darf sich aber z.B. im Straßenraum, auf Park- oder Grünflächen ausbreiten.

Unterschieden wird grundsätzlich zwischen Nachweisen für die Kanalisation und Nachweisen für Gewässer. Für Gewässer ist nachzuweisen, dass ein 100-jähriges Ereignis schadensfrei abgeleitet werden kann.

Starkregen

Für die Einordnung von Starkregen und zur vereinfachten Kommunikation wurde der „Starkregenindex“ entwickelt. Dieser ordnet ähnlich wie die Richterskala bei Erdbeben die Regenereignisse auf Grundlage der statistischen Wiederkehrzeiten einem Index zu.

Entwässerungsanlagen müssen die Regen des Index eins bis drei schadensfrei ableiten können (Überstaunachweis). Für den Index vier bis fünf müssen Überflutungsnachweise geführt werden. Für alle darüber hinausgehenden Ereignisse (Index 6 bis 12) ist Risikominimierung und Schadensbegrenzung als kommunale Gemeinschaftsaufgabe zu betreiben. Das heißt neben der Kommune müssen sich auch die Grundstückseigentümer selbst im Rahmen des Möglichen gegen Überflutungsschäden schützen (z.B. Objektschutz, angepasstes Verhalten im Katastrophenfall).

Der Regen vom 28.07.2014 ist dem Index 12 zuzuordnen und liegt weit außerhalb jeder statistischen Einordnung. Schätzungen benennen hier beispielsweise eine statistische Wiederkehrzeit von über 10.000 Jahren.

Entwässerungstechnische Anlagen können (und dürfen) aus technischen und aus wirtschaftlichen Gründen für derartige Ereignisse nicht ausgelegt werden. Es ist festzuhalten, dass es auch zukünftig keinesfalls möglich sein wird, Ereignisse dieser extremen Größenordnung schadensfrei abzuleiten.

Berechnungsmethoden

Bislang wurden Kanalnetze und Gewässer im Computermodell nachgebildet und mit den entsprechenden Bemessungsregen belastet. Im Ergebnis ergab sich daraus im Wesentlichen die Aussage, ob und wieviel Wasser über welchen Zeitraum aus einem Schacht austritt.

Mittlerweile kann zusätzlich die Oberfläche und die örtliche Topographie (Geländehöhen, Gebäude, Mauern, Bordsteinkanten, etc.) mit berechnet werden. Das Kanalnetzmodell wird dazu um das Oberflächenmodell ergänzt. Die sehr aufwändigen Simulationen (Berechnungsdauer der Software z.T. mehrere Tage) ergeben die folgenden Ergebnisse:

- Aussage, ob und wieviel Wasser über welchen Zeitraum aus einem Schacht austritt,
- wohin das Wasser fließt, das aus einem Schacht austritt, über welchen Zeitraum es sich in welcher Höhe hält,
- wieviel unmittelbar auf die Oberfläche regnet und wohin dieses Wasser fließt,
- wie sich die Kombination aus dem Wasser verhält, das aus dem Kanal austritt und dem Wasser, das oberflächlich direkt abfließt.

Diese sogenannten gekoppelten Berechnungen sollen sukzessive für das gesamte Stadtgebiet durchgeführt werden. Priorisiert werden dabei die Gebiete, die vom Starkregen 2014 am meisten betroffen waren. Daher wurden auf dieser Grundlage bereits für den gesamten Stadtteil

Kinderhaus zwei Gutachten „Kinderhaus West“ (westlich des Kinderbachs) und „Kinderhaus Ost“ (östlich des Kinderbachs) von einem externen Fachbüro (Dr. Pecher AG) aufgestellt. Um die Realitätsnähe der Berechnungen sicher zu stellen, wurde der Modellaufbau durch eine umfangreiche Messkampagne (Niederschlag, Abfluss im Kanalnetz Kinderhaus) begleitet und kalibriert.

Die Ergebnisse der Gutachten wurden auf zwei Bürgerinformationsveranstaltungen vorgestellt. Die Gutachten sind vollumfänglich einsehbar.

Kinderhaus / aktuelles Plangebiet

In den Gutachten wurden Simulationen für Kanal und Oberfläche für die folgenden Zustände berechnet:

1. Bestandszustand
2. Prognosezustand = Bestandszustand zzgl. sämtlicher denkbarer Nachverdichtungen

Im Zuge der Planungen zum aktuellen Plangebietwurde das Gutachten „Kinderhaus West“ um den städtebaulichen Entwurf ergänzt und erneut durchgerechnet. Auf dieser Grundlage wurden die Höhenlage des Baugebiets und das Kanalnetz sowie das verrohrte Gewässer im Gebiet dimensioniert und die Leistungsfähigkeit der Anlagen nachgewiesen. Da das Modell neben dem Baugebiet selbst auch das umliegende Siedlungsgebiet westlich des Kinderbachs beinhaltet, können sämtliche Auswirkungen auf die Entwässerungssituation durch die Bebauung nachvollzogen und in den Planungen berücksichtigt werden. Für die entwässerungstechnischen Planungen des Baugebiets wurden alle erforderlichen Nachweise (Überstau T=3a, Überflutung T=20a) durch das Büro Dr. Pecher AG geführt. Die Simulationen und Berechnungen wurden mittels der derzeit genauesten und umfangreichsten Berechnungsmethode durchgeführt. Aus entwässerungstechnischer Sicht sind keine negativen Auswirkungen auf das Baugebiet oder die angrenzenden Siedlungsbereiche zu erwarten.

6.4.2 Entwässerungsplanung Plangebiet

Über das Plangebiet verläuft die ehemalige Trasse des Igelbachs (Wasserlauf-Nr. 332846), die gemäß Vorgabe der Unteren Wasserbehörde auch weiterhin den wasserrechtlichen Status „Gewässer“ beibehält und als solches in der Planung berücksichtigt werden muss (vgl. Kap. 8.1.4).

Das geplante Wohngebiet soll im Trennsystem entwässert und im Bereich der Westhoffstraße über eine neue Haltung DN 800 (Länge ca. 30 m) an den Bestand angeschlossen werden. Das Gewässer wurde in die entwässerungstechnischen Dimensionierungs- und Nachweisberechnungen des Gesamtgebiets mit einbezogen und ist damit Teil des Entwässerungskonzepts des Plangebiets. Die Gewässertrasse, die aktuell aus offenen und baulich stark beschädigten verrohrten Abschnitten besteht, wird durch eine wesentlich leistungsfähigere Anlage, bestehend aus einem offenen Abschnitt und einer neuen Verrohrung ersetzt. Das Gewässer wird zukünftig im Bereich zwischen Eimermacherweg und neuer Hauptverkehrsachse des Baugebiets offen, innerhalb der Hauptverkehrsachse verrohrt verlaufen. Die verrohrte Gewässerachse wurde gemäß der wasserrechtlichen Anforderungen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ_{100}) dimensioniert und mit einem Durchmesser von DN 600 geplant.

Für die Zeit der ersten Bauphase verläuft der offene Abschnitt des Gewässers auf einer Länge von ca. 100 m zwischen dem bestehenden offenen Abschnitt im Bereich des Eimermacherwegs Nr. 20 und der bis zu diesem Zeitpunkt hergestellten Hauptverkehrsachse. Mit abschließender Fertigstellung des Baugebiets wird auch die Hauptverkehrsachse in westlicher Richtung verlängert. In diesem Zuge soll der endgültige Zustand des Gewässers hergestellt werden. Die Verrohrung verlängert sich in diesem Schritt um ca. 50 m, DN 600. Der Endzustand des offenen Abschnitts verläuft dementsprechend auch in westlicher Richtung versetzt auf einer Länge von ca. 60 m. Die Zugänglichkeit zur ordnungsgemäßen Unterhaltung der Gewässertrasse muss in jedem Fall sichergestellt sein, dazu ist ein Streifen von mindestens 3 m Breite entlang der Trasse freizuhalten.

In der Haupterschließungsachse des Baugebiets werden ein Schmutzwasserkanal und das verrohrte Gewässer verlegt, in den übrigen Straßen werden jeweils ein Schmutz- und ein Regenwasserkanal verlegt, über die die Grundstücke erschlossen werden. Die unmittelbar an der Hauptverkehrsachse liegenden Grundstücke schließen mit der Niederschlagsentwässerung unmittelbar an der Verrohrung an. Die an den seitlichen Stichstraßen liegenden Gebäude entwässern über einen Regenwasserkanal DN 300 in das verrohrte Gewässer.

Kanalnetz und Gewässer erhalten den Nachweisen (vgl. 6.4.1) entsprechende Rohrdurchmesser. Eine maßgebliche Aufhöhung der Geländehöhen im gesamten Baugebiet ist gemäß der Nachweise zur Einhaltung des erforderlichen Überstau- und Überflutungsschutzes nicht erforderlich. Lediglich im Bereich zur Einmündung in die Westhoffstraße sollten die Geländehöhen auf ca. 53,30 NHN angehoben werden, um einen Wasseraustritt bei maßgeblichen Niederschlagsereignissen verhindern zu können. Um die erforderlichen Überstau- bzw. Überflutungsnachweise einhalten zu können, darf das Gelände im Vergleich zu den aufgemessenen Bestandshöhen nicht vertieft werden. Aufgrund der Zwangspunkte im Anschlussbereich an die Bestandskanalisation ist eine weitere Vergrößerung der Rohrdurchmesser für diesen Punkt nicht zielführend.

Ein Versickerungsgutachten für das Gelände hat ergeben, dass von einer Versickerung des Oberflächenwassers unter Betrachtung der gültigen Regelwerke abgesehen werden sollte. Grund dafür sind die hohen Grundwasserstände, die das Rückhaltevermögen des anstehenden Untergrundes stark begrenzen. Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel im Plangebiet aufgrund der geplanten Schließung des Wasserwerks Kinderhaus sind laut hydrogeologischem Gutachten der Stadtwerke Münster[3] nicht zu erwarten (vgl. Schmidt und Partner, 2017).

Die Entwässerungsplanung für das Gebiet sieht vor, den Abfluss aus dem Gebiet möglichst gering zu halten. Die begrünten Dächer sind ein wichtiger Bestandteil des Entwässerungskonzepts. Die Dachbegrünung dient dem verzögerten Niederschlagswasserabfluss und der teilweisen Verdunstung von Niederschlagswasser. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende textliche Festsetzung zur Begrünung der Flachdächer.

Um für die Erdgeschossbereiche Schutz vor Überflutungen, beispielsweise bei Starkregenereignissen zu bieten, enthält der Bebauungsplan einen Hinweis zum Erfordernis einer, bezogen auf die angrenzende Erschließung, erhöhten Oberkante Fertigfußboden im

[3] https://www.stadtwerke-muenster.de/unternehmen/energie/unser-angebot-fuer-sie/erzeugungsanlagen/wasserwerke/zukunft-der-trinkwasserinfrastruktur/gutachten.html

Erdgeschoss (OKFF EG). Diese sollte bei mindestens 0,30 m über Geländeniveau liegen. Bei den festgesetzten Gebäudehöhen wurde diese Erhöhung entsprechend berücksichtigt.

6.5 Gemeinbedarf / soziale Infrastruktur

Kita

Zur Deckung der neuen und der allgemeinen Bedarfe im Stadtteil Kinderhaus ist im Plangebiet eine Kita mit acht Gruppen vorgesehen. Um die Belastungen durch die Hol- und Bringverkehre für die Anwohner möglichst gering zu halten, ist die Kita verkehrsgünstig im Eingangsbereich zum Plangebiet gelegen und damit sowohl von der Westhoffstraße als auch von der Straße „Langebusch“ aus anfahrbar. Um den Flächenverbrauch gering zu halten, ist eine Nutzung der Kita auf drei Ebenen möglich.

Spielplatz

Durch die geplante Wohnbebauung entsteht ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Spielflächen von rund 1.020 m². Es ist vorgesehen, einen Spielplatz der Kategorie B/C zentral im Plangebiet in einer öffentlichen Grünfläche herzustellen. Die Herstellung der Spielplatzfläche in der vollen Größe ist trotz Minderausbau der Grünfläche bereits im ersten Bauabschnitt möglich.

6.6 Wald und Grünflächen

Nach Fertigstellung des zweiten Bauabschnitts weist das Plangebiet mit dem rund 0,54 ha großen Waldstück und der zentral gelegenen öffentlichen Grünfläche von rund 1.280 m² hohe Qualitäten auf. Zwei kleinere öffentliche Grünflächen bilden den Übergang von der zentralen Erschließungsachse zum Wald sowie vom Wald zu der Straße „Langebusch“.

Wald

Die festgesetzten Baukörper halten zur Waldgrenze Abstände von mindestens 11,50 m ein. Perspektivisch soll das Waldstück im Zuge der vollständigen Umsetzung der Planung für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Es ist vorgesehen eine Fuß- und Radwegeverbindung herzustellen, die das Plangebiet auch im Westen an die Straße „Langebusch“ anschließt.

Öffentliche Grünfläche

Der Anschluss der Fuß- und Radwegeverbindung an den Wald, sowie der Anschluss an den Grünzug „Langebusch“ erfolgen jeweils über eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“. So ist es möglich, zusammenhängende qualitätvolle Freiräume zu schaffen.

Aufgrund der abschnittsweisen Entwicklung des Plangebiets (vgl. Kap. 6.3) wird die zentrale öffentliche Grünfläche im Quartier in zwei Schritten hergestellt. Im ersten Schritt wird die Fläche im Wesentlichen die erforderliche Spielplatzfläche umfassen. Im zweiten Schritt können zudem Qualitäten im Hinblick auf einen „Quartiersplatz“ im Sinne von Kommunikations- und Aufenthaltsräumen geschaffen werden.

Private Grünräume

Neben dem Waldstück wurde im Plangebiet kein erhaltenswerter Baumbestand identifiziert. Private Grünflächen sind daher außerhalb der privaten Grünräume der Gärten nicht festgesetzt.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf den Grundstücken unzulässig, um die Funktionalität des Entwässerungskonzepts sicherzustellen. Zur Abgrenzung der privaten Bereiche von den Verkehrsflächen sind feste Einfriedungen nur bis zu einer Höhe von 1,20 m und in Kombination mit einer zur Straßenseite angeordneten Hecke zulässig. Die Vorgaben bieten den späteren Eigentümern Flexibilität in der Planung und sichern gleichzeitig das städtebauliche Bild zu den Verkehrsflächen hin ab.

6.7 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Verkehrslärmimmissionen von der Westhoffstraße sowie Gewerbelärmimmissionen vom Stadtteilzentrum Kinderhaus ein. Durch die zurückgesetzte Lage der WA sind diese nur bedingt betroffen. Die Orientierungs- und Richtwerte werden eingehalten.

Gewerbelärm

Ausgehend vom Lärmgutachten zum Bebauungsplan Nr. 515 „Erweiterung Zentrum Kinderhaus“ ist insbesondere das östlichste Baufenster (Mischgebiet) von Gewerbelärm betroffen. Es ist davon auszugehen, dass in diesem Bereich der Immissionsrichtwert (IRW) von 60 dB(A) am Tag für Mischgebiete eingehalten wird.

Verkehrslärm

Auch der Verkehrslärm wirkt sich vor allem auf das östliche Baufenster aus. Hier wird von verkehrsbedingten Lärmpegeln von bis zu 65/55 dB(A) Tag/Nacht ausgegangen. Die Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ für MI-Nutzung werden damit maximal um 5 dB(A) überschritten.

Um den Belastungen des östlichen Baufensters Rechnung zu tragen, sollten keine Außenwohnbereiche an der östlichen Stirnseite des Gebäudes vorgesehen werden. Ansonsten sind in den mit Lärmpegelbereichen (LPB) gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen an den Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorzusehen. Zudem sind in den entsprechenden Bereichen für Schlafräume bzw. zum Schlafen geeignete Räume schallgedämmte Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern.

6.8 Altlasten / Altstandorte

Für den Planbereich sind keine Altlast-/ Verdachtsflächen bekannt.

6.9 Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD) im Rahmen einer Kampfmittelüberprüfung eine Luftbildauswertung durchgeführt. Eine Kampfmittelbeeinflussung war nicht erkennbar. Sofern keine ergänzenden Erkenntnisse bekannt werden, sind weiterführende Überprüfungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Zu beachten ist, dass auch nach abgeschlossener Luftbildauswertung eine komplette Kampfmittelfreiheit nicht bestätigt werden kann. Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände oder Kampfmittel entdeckt, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Feuerwehr ist zu verständigen.

6.10 Bodendenkmäler

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW.

Das Plangebiet liegt jedoch inmitten einer bedeutenden, von Eschsiedlungen und Einzelhöfen geprägten mittelalterlichen Siedlungslandschaft, deren Entstehungsgeschichte bis in die Karolingerzeit (8./ 9. Jahrhundert) zurückreicht. Es liegt ferner am Rande des Kinderbachtals, welches nachweislich bereits in der Jungsteinzeit (4./ 3. Jahrtausend v. Chr.) intensiv begangen wurde und besiedelt war.

Bei Bodeneingriffen in dieser historisch gewachsenen Kulturlandschaft können jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie neue Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Eine erste Prospektion des Geländes ergab keine Hinweise auf Bodendenkmäler.

Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7 Flächenbilanz

Plangebiet gesamt	43.916 m²	4,39 ha	100 %
Öffentliche Verkehrsfläche	5.946 m²	0,59 ha	13,5 %
Öffentliche Grünfläche	2.099 m²	0,21 ha	4,8 %
Waldfläche	5.354 m²	0,54 ha	12,2 %
Wasserwirtschaftsfläche	532 m²	0,05 ha	1,2 %
Versorgungsfläche	20 m²	0,00 ha	0,0 %
Bauflächen	29.965 m²	3,00 ha	68,3 %
davon allgemeines Wohngebiet (WA)	28.855 m²	2,89 ha	65,8 %
davon Mischgebiet (MI)	1.110 m²	0,11 ha	2,5 %

Tabelle 1: Flächenbilanz

8 Auswirkungen auf die Umwelt

Für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans wurde das Verfahren nach § 13a BauGB gewählt. Im Rahmen der beschleunigten Verfahren der Innenentwicklung entfallen die formale Umweltprüfung und der Umweltbericht. Die wesentlichen Umweltbelange werden im vorliegenden Umweltprotokoll zusammengefasst dargestellt.

8.1 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung

8.1.1 Menschen

Derzeitige Umweltsituation

Nutzungen

Das Plangebiet umfasst das Gelände einer ehemaligen Gärtnerei. Die Gärtnereigebäude und -einrichtungen wurden abgerissen und das Gelände planiert mit Ausnahme des westlichen, mit mehreren Wohngebäuden und als Garten genutzten Bereichs mit einem kleinen Waldstück. Das Gelände ist eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Auswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan setzt überwiegend Allgemeines Wohngebiet einschließlich einer Kindertagesstätte sowie im östlichen Bereich untergeordnet Mischgebiet fest. Im zentralen Bereich wird eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz angelegt. Im westlichen Teil werden die kleine Waldparzelle sowie nördlich und östlich angrenzend öffentliche Grünflächen festgesetzt. Für die Freizeit- und Erholungsnutzung dienen die öffentlichen Grünflächen mit einem Kinderspielplatz sowie zukünftig die Waldfläche, die perspektivisch für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Eine Fuß- und Radwegeverbindung durch die Waldparzelle bis zur Straße „Langebusch“ ist vorgesehen.

Die neue Siedlung wird eine hohe Kompaktheit und Dichte aufweisen, so dass den öffentlich zugänglichen Grün- und Freiräumen im Umfeld eine hohe Wichtigkeit für die Erholung und

Freizeit zukommt. In diesem Zusammenhang sind die Stadtteilparks Hasenbusch im Westen und Kinderbachtal/Pastorat östlich der neuen Siedlung sowie im weiteren Umfeld die Hauptgrünzüge Vorbergshügel-Gasselstiege und Nördliches Aatal mit dem Stadtpark Wienburg zu nennen. Diese Grünzüge stellen über Fuß- und Radwege eine Verbindung bis zur Innenstadt her.

Lärmsituation

Auf das Plangebiet wirken Verkehrslärmimmissionen von der Westhoffstraße sowie Gewerbelärmimmissionen vom Stadtteilzentrum Kinderhaus ein.

Das östlichste Baufenster im Plangebiet ist verkehrsbedingten Lärmpegeln von bis zu 65/55 dB(A) Tag/Nacht ausgesetzt. Die Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ für MI-Nutzung werden maximal um 5 dB(A) überschritten. Aufgrund der Lärmvorbelastung sollten Außenwohnbereiche nicht an der östlichen Stirnseite des Gebäudes vorgesehen werden.

In den mit Lärmpegelbereichen (LPB) gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen sind an den Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorzusehen. Zudem sind in den entsprechenden Bereichen für Schlafräume bzw. zum Schlafen geeignete Räume schallgedämmte Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämpfung der Außenfassaden nicht verschlechtern.

Für die Ermittlung der Gewerbelärmbelastung vom Stadtteilzentrum wurde das Lärmgutachten zum Bebauungsplan Nr. 515 „Erweiterung Zentrum Kinderhaus“ ausgewertet. Von dem Gewerbelärm des Stadtteilzentrums ist insbesondere das östlichste Baufenster betroffen. Auf Basis des vorhandenen Lärmgutachtens ist davon auszugehen, dass in dem betroffenen Mischgebiet im östlichen Planbereich der Immissionsrichtwert (IRW) von 60dB(A) am Tag für Mischgebiete eingehalten wird.

Auf das Plangebiet wirken nicht nur Verkehrslärmimmissionen ein, sondern das Gebiet ist auch Verursacher von Mehrverkehr (vgl. Kap. 6.3) der sich auf die angrenzenden Wohnhäuser auswirkt. Hier sind insbesondere die Gebäude angrenzend an die beiden Zufahrten zum Gebiet zu betrachten. Die Untersuchung der lärmtechnischen Auswirkungen des planbedingten Verkehrs wurde unter der Worst-Case-Annahme, dass eine vollständige Abwicklung dieser Verkehre über nur eine der beiden Straßen erfolgt, durchgeführt. Die Pegelerhöhung für die Gebäude im Umfeld der Zufahrt zur Westhoffstraße steigt nach überschlägigen Berechnungen, aufgrund der bereits vorhandenen höheren Kfz-Frequentierung auf der Westhoffstraße, nur geringfügig um ca. 0,6 dB(A) an. Entlang der Straße „Langebusch“ erhöht sich der Lärmpegel – deutlich hörbar – vorhabenbedingt um ca. 6 dB(A). Aufgrund der geringen Frequentierung der Straße mit 1.800 Kfz pro Tag bleiben die Lärmpegel insgesamt moderat. Der insgesamt dominierende Verkehrslärm auf der Westhoffstraße führt dazu, dass bei einer Summation des Verkehrslärms im Einmündungsbereich der Straße „Langebusch“ in die Westhoffstraße, die planungsbedingte Pegelzunahme in diesem Bereich eher gering bleibt (ca. 1 dB(A) Erhöhung).Schädliche Umwelteinwirkungen durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe sind nach den Erkenntnissen der Untersuchungen zur Luftreinhalteplanung der Stadt Münster an diesem Standort nicht zu erwarten.

Während der Bauarbeiten werden Lärmemissionen, Abgase und ggf. Staub und Erschütterungen durch Baufahrzeuge und -maschinen auftreten. Hierbei handelt es sich um zeitlich begrenzte Belastungen.

Bestandbebauung

Im Plangebiet sind drei Bestandsgebäude vorhanden, die überplant werden. Durch enge Abstimmung mit den Eigentümern und den Fachplanungen ist sichergestellt, dass ein verträgliches Nebeneinander von Bestand und Neubau möglich und die Versorgung der Bestandgebäude auch in der Bauphase gesichert ist.

8.1.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Derzeitige Umweltsituation / Auswirkungen der Planung

Das Gelände der ehemaligen Gärtnerei Moldrickx liegt nach Abbruch der Gärtnereigebäude und -einrichtungen überwiegend brach (Stand: 04/2018). Im Westen befinden sich Wohngebäude mit Gartennutzung sowie ein kleines Waldstück. Das Gelände zeigt überwiegend eine geringe ökologische Wertigkeit mit Ausnahme des kleinen Waldbereichs im Westen. Die Waldparzelle besteht überwiegend aus Laubbäumen, wie Eichen, Buchen, Birken sowie Nadelbäumen (Fichten etc.). Der Teich im Wäldchen führt bei der Begehung und nach Angaben der Eigentümer überwiegend kein Wasser.

Die Waldparzelle im Westen des Plangebietes bleibt erhalten und wird als Wald im Bebauungsplan festgesetzt. Die östliche Waldkante ist heute noch nicht vorhanden, da sich an dieser Stelle der Garten der noch vorhandenen Wohnhäuser befindet. Mit Rückbau der Häuser wird der Bereich als Entwicklungsfläche für den Wald gesehen, die zur Herausbildung eines Waldsaums genutzt werden soll. Durch eine entsprechende Anlage und Pflege des Saums, kann der Schutz der angrenzenden Neubebauung gewährleistet werden. Südöstlich außerhalb der Waldfläche werden Bäume und Gehölze überplant, die von den Grundstückseigentümern angepflanzt wurden bzw. sich sukzessive entwickelt haben. Ein Teil der Flächen wird als Wohnbauflächen genutzt. In einem anderen Teilbereich erfolgt eine Flächensicherung für eine perspektivische Verlegung des vorhandenen Gewässers (vgl. Kap. 8.1.4 Wasser). Die Eingriffe in die vorhandenen Gehölzstrukturen sind an dieser Stelle jedoch gering, da der Graben für das Gewässer durch eine bereits heute vorhandene Schneise verlaufen und durch den geringen Wasserstand sehr gering dimensioniert sein wird.

Im Übergang zu der Haupterschließungsachse durch das Gebiet sowie zu der Straße „Langebusch“ werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Der Teich liegt innerhalb des Waldes und bleibt erhalten. Weitere Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet sind die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit Spielplatz im zentralen Plangebiet sowie die vorgesehene extensive Begrünung der Flachdächer. Eine geeignete Begrünung der Gemeinschaftsstellplätze ist vorgesehen, indem je sechs angefangene Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist. Dies erfolgt über eine textliche Festsetzung.

Als Vogelarten im Gebiet sind häufige und ungefährdete Brutvogelarten und Nahrungsgäste zu erwarten, wie Ringeltaube, Amsel, Blau- und Kohlmeise usw. Es gibt keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten. Dies ist in den Störungen durch die Nutzung des Geländes sowie der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Kinderhaus zu begründen. Generell gilt die Bauzeitenregelung, erforderliche Rodungen von Bäumen und Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen Oktober und Februar des Folgejahres, durchzuführen.

Hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse ist davon auszugehen, dass potentiell die Gehölzstrukturen und Gartenflächen im westlichen Plangebiet als Jagdraum vornehmlich für relativ häufig vorkommende Fledermäuse des Siedlungsraumes dienen (z.B. Zwergfledermaus etc.). Da diese Bereiche erhalten bleiben, wird diese Funktion auch zukünftig erfüllt werden können. Mit relevanten Beeinträchtigungen der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht zu rechnen.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt nicht, da im angewandten Verfahren nach § 13a BauGB Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

8.1.3 Fläche und Boden

Derzeitige Umweltsituation

Im östlichen Plangebiet ist der natürliche Bodentyp gemäß Umweltkataster ein Gley-Podsol, im westlichen Bereich ein Braunerde-Pseudogley. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung sind die Böden aber bereits als beeinträchtigt einzustufen. Im Bereich der Waldparzelle ist noch am ehesten von naturnäheren Bodenstrukturen auszugehen. Die Waldfläche bleibt auf Basis der Festsetzung im Bebauungsplan dauerhaft erhalten. Altlasten-/-Verdachtsflächen sind gemäß Umweltkataster im Plangebiet nicht bekannt.

Auswirkungen der Planung

Im Mischgebiet sowie überwiegend in den allgemeinen Wohngebieten ist eine Unterbauung mit Tiefgaragen über die Baugrenzen hinaus vorgesehen, so dass die zulässigen Grundflächenzahlen für diese Gebietstypen überschritten werden und mit 0,85 als Maximum ein hohes Maß erreichen. Dies bedeutet, dass mit der Planung in den betreffenden Bereichen eine hohe Versiegelung verbunden ist. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bereits durch die Gebäude und Einrichtungen der Gärtnerei in der Vergangenheit etwa die Hälfte des zur Bebauung anstehenden Geländes versiegelt war. Die gemäß Bebauungsplan Nr. 106 Teilabschnitt 10 mögliche Anlage einer Verkehrsfläche im nordwestlichen Teil des Plangebietes zur Straße „Langebusch“ entfällt, stattdessen wird die Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Der hohe Versiegelungsgrad ist einerseits als nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Boden zu bewerten. Andererseits entspricht die Planung dem Ziel der vorrangigen Ausrichtung der Bauleitplanung auf die Innenentwicklung gemäß § 1 Absatz 5 BauGB sowie den Anforderungen des § 1a BauGB, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. In diesem Sinne stellt die Wiedernutzung und Nachverdichtung der ehemaligen Gärtnerei Moldrickx einen Baustein zur Eindämmung des Freiflächenverbrauchs in Münster dar.

Abfall

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet die üblichen Haushalts- und Siedlungsabfälle anfallen, die getrennt gesammelt, weiterverwendet oder entsorgt werden.

Zu Bodendenkmälern siehe Punkt 7.4.7 (Kulturgüter).

8.1.4 Wasser

Derzeitige Umweltsituation

Durch das Plangebiet und an seinem Rand verläuft die überwiegend verrohrte Trasse des ehemaligen Igelbachs (Wasserlauf-Nr. 332846). Der Wasserlauf hat seinen Ursprung im Bereich Eimermacherweg Haus Nr. 20 und mündet nach ca. 700 m im Bereich der Kristiansandstraße in den Kinderbach. Der Wasserlauf quert das Grundstück der ehemaligen Gärtnerei nur teilweise offen und überwiegend verrohrt. Die verrohrten Abschnitte weisen zum Teil erhebliche Schäden auf. Der Abschnitt außerhalb des Plangebietes bis zum Kinderbach ist vollständig verrohrt.

Die Wasserführung des Gewässers im Plangebiet ist gering, da nur wenig Oberflächenwasser aus einigen Gärten im offenen Bereich südlich des Eimermacherweges eingeleitet wird. Aufgrund der überwiegenden Verrohrung ist die ökologische Funktion des Gewässers stark eingeschränkt.

Das Grundwasser steht im Plangebiet gemäß einem Versickerungsgutachten des Tiefbauamtes hoch an.

Auswirkungen der Planung

Der Wasserlauf Nr. 332846 wird gemäß der Planung im Bereich zwischen Eimermacherweg und neuer Hauptverkehrsachse des Baugebietes offen, innerhalb der Hauptverkehrsachse verrohrt verlaufen. Das Gewässer wurde vom Tiefbauamt in die entwässerungstechnischen Dimensionierungs- und Nachweisberechnungen des Gesamtgebietes mit einbezogen. Die neue Gewässerachse wurde gemäß der wasserrechtlichen Anforderungen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ_{100}) dimensioniert. Die Funktion, Wasser abzuleiten wird voll erfüllt, die ökologische Funktion des Gewässers ist jedoch wie im Bestand stark eingeschränkt.

Für die Verlegung des Gewässers ist ein Planverfahren gemäß § 68 WHG durch die Untere Wasserbehörde erforderlich. Bestandteil des Planverfahrens ist zunächst ein offener Verlauf über das Privatgrundstück sowie der verrohrte Verlauf über die städtischen Flächen. Da der Endzustand des Gewässers erst nach der endgültigen Erschließung des Baugebiets hergestellt werden kann, kann der Endzustand des offenen Gewässerabschnitts nicht Inhalt des aktuellen Planverfahrens sein. Sobald die Realisierung des zweiten Bauabschnitts vorgesehen ist, wird es ein zweites Planverfahren geben. Inhalt dieses Verfahrens wird der durch eine entsprechende Flächenausweisung im Bebauungsplan abgesicherte endgültige offene Verlauf des Gewässers entlang des Waldstücks sowie der Lückenschluss zu der dann bereits bestehenden Verrohrung sein.

Die begrünten Dächer sind ein wichtiger Bestandteil des Entwässerungskonzeptes für den Bebauungsplan (vgl. 6.4). Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ist eine Versickerung des Niederschlagswassers gemäß dem Versickerungsgutachten des Tiefbauamtes nicht möglich.

8.1.5 Klima / Luft

Derzeitige Umweltsituation / Auswirkungen der Planung

Klima

Das Plangebiet weist mit Ausnahme der kleinen Waldfläche keine besondere Klimafunktion auf. Der Wald bleibt mit seiner Funktion als Schadstofffilter und Schattenspender und einer temperaturausgleichenden Wirkung erhalten. Die geplanten Grünflächen mit Baumbestand werden diese positiven Klimafunktionen ergänzen. Ansonsten wird im Plangebiet das Klima der überwiegend versiegelten und bebauten Bereiche, welches bereits zur Zeit der Gärtnereinutzung bestand, manifestiert.

Energie

Der Bebauungsplan weist insgesamt eine hohe Kompaktheit auf und ist aufgrund der Ausstattung der Gebäude mit Flachdächern für eine Solarnutzung sowohl mit Solarkollektoren als auch Photovoltaik-Anlagen gut geeignet. Der Bebauungsplan ist in seinen textlichen Festsetzungen so ausgelegt, dass Solarpaneele oder Photovoltaikanlagen im gesamten Plangebiet auf den Gebäuden zulässig sind und eine Kombination von Solarmodulen und Gründächern machbar ist.

Durch die Nutzung erneuerbarer Energien können die Treibhausgasemissionen durch die Gebäudenutzung reduziert werden. Darüber hinaus entstehen Treibhausgase durch das Verkehrsaufkommen im Plangebiet. Durch die gute ÖPNV- und Radverkehrsanbindung des Plangebietes sind die Voraussetzungen gegeben, Fahrten des motorisierten Individualverkehrs und damit Treibhausgasemissionen einzudämmen.

8.1.6 Landschaft / Ortsbild

Derzeitige Umweltsituation / Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet liegt innerhalb des dicht bebauten Siedlungsbereichs von Kinderhaus. Der städtebauliche Entwurf, der dem Bebauungsplan zu Grunde liegt, ist als 1. Preis aus dem städtebaulichen Wettbewerb „Quartier Moldrickx“ hervorgegangen. Durch die Lage zwischen Einfamilienhausgebieten und Stadtbereichszentren sind die Gebäudehöhen gestaffelt und steigen nach Osten zum Stadtbereichszentrum hin an. Die Bebauung wird sich hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung mit zwei bis maximal fünf Geschossen in die Umgebung einfügen.

Die Waldparzelle im Westen dient zusammen mit der nördlich anschließenden Grünfläche der Untergliederung der Siedlungsflächen. Die geplante Fuß- und Radwegeanbindung in diesem Bereich schafft eine autofreie Anbindung an die Straße „Langebusch“. Die Quartiersmitte bildet eine zentrale Grünfläche mit einem Kinderspielplatz.

Zur Begrünung des Plangebietes dienen darüber hinaus die textlichen Festsetzungen zum Anpflanzen großkroniger Laubbäume im Bereich der Gemeinschaftsstellflächen sowie zur Begrünung der Flachdächer und der Tiefgaragen.

Die umgebende Landschaft von Kinderhaus ist von der Planung nicht betroffen. Die geplante Bebauung wird sich optisch in das Siedlungsgefüge einfügen.

Negative Auswirkungen auf das Ortsbild bzw. die umgebende Landschaft im Umfeld von Kinderhaus sind nicht zu erwarten.

8.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Derzeitige Umweltsituation / Auswirkungen der Planung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzes NRW.

Das Plangebiet liegt jedoch inmitten einer bedeutenden, von Eschsiedlungen und Einzelhöfen geprägten mittelalterlichen Siedlungslandschaft, deren Entstehungsgeschichte bis in die Karolingerzeit (8./9. Jahrhundert) zurückreicht. Es liegt ferner am Rand des Kinderbachtals, das nachweislich bereits in der Jungsteinzeit (4./3. Jahrtausend v. Chr.) intensiv begangen wurde und besiedelt war.

Bei Bodeneingriffen in dieser historisch gewachsenen Kulturlandschaft können jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie neue Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Eine erste Prospektion des Geländes ergab keine Hinweise auf Bodendenkmäler.

Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes im Plangebiet. Die ehemalige Gärtnerei Moldrickx mit ihren Gewächshäusern etc. ist als Sachgut ersatzlos entfallen.

8.2 Zusammenfassung

Auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei Moldrickx in Kinderhaus ist als Nachfolgenutzung eine Wohnsiedlung mit zwei- bis maximal fünfgeschossiger Bebauung und größtenteils Unterbauung mit Tiefgaragen geplant. Eine kleine vorhandene Waldparzelle bleibt erhalten und wird nach Osten hin erweitert. Weniger erhaltenswerte Gehölzstrukturen werden in Teilen überplant. Darüber hinaus werden über die Festsetzungen von kleineren Grünflächen und Dachbegrünung sowie die Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen im Bereich der Stellplätze Begrünungen des Plangebietes erreicht.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt nicht, da im angewandten Verfahren nach § 13a BauGB Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

Der hohe Versiegelungsgrad ist einerseits als nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Boden zu bewerten. Andererseits stellt die Wiedernutzung von in der Vergangenheit bereits versiegelten Flächen eine sinnvolle Maßnahme der Innenentwicklung und zur Eindämmung des Freiflächenverbrauchs dar.

Im Plangebiet verläuft die überwiegend verrohrte ehemalige Trasse des Igelbachs. Die ökologische Funktion des Gewässers ist aufgrund der überwiegenden Verrohrung, auch außerhalb des Plangebietes, stark eingeschränkt. Der Wasserlauf wird gemäß der Planung im Bereich zwischen Eimermacherweg und neuer Hauptverkehrsachse des Baugebietes offen, innerhalb der Hauptverkehrsachse verrohrt verlaufen. Die neue Gewässerachse wurde gemäß der wasserrechtlichen Anforderungen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ_{100}) dimensioniert.

Die Funktion, Wasser abzuleiten wird voll erfüllt, die ökologische Funktion des Gewässers ist jedoch wie im Bestand stark eingeschränkt.

Auf das Plangebiet wirken Verkehrslärmimmissionen von der Westhoffstraße sowie Gewerbelärmimmissionen vom Stadtteilzentrum Kinderhaus ein.

Das östlichste Baufenster im Plangebiet ist verkehrsbedingten Lärmpegeln von bis zu 65/55 dB(A) Tag/Nacht ausgesetzt. Die Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ für MI-Nutzung werden maximal um 5 dB(A) überschritten. Aufgrund der Lärmvorbelastung sollten Außenwohnbereiche nicht an der östlichen Stirnseite des Gebäudes vorgesehen werden.

In den mit Lärmpegelbereichen (LPB) gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen sind an den Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorzusehen. Zudem sind in den entsprechenden Bereichen für Schlafräume bzw. zum Schlafen geeignete Räume schallgedämmte Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämpfung der Außenfassaden nicht verschlechtern.

Von dem Gewerbelärm des Stadtteilzentrums ist insbesondere das östlichste Baufenster betroffen. Auf Basis des vorhandenen Lärmgutachtens ist davon auszugehen, dass in dem betroffenen Mischgebiet im östlichen Planbereich der Immissionsrichtwert (IRW) von 60dB(A) am Tag für Mischgebiete eingehalten wird.

Neben den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Plangebiet auch selbst Auslöser von Immissionen. Hier sind insbesondere die Auswirkungen der Verkehrszunahme zu betrachten. Durch die bereits hohen Lärmpegel entlang der Westhoffstraße ist die Erhöhung durch die durch das Gebiet induzierten Mehrverkehre jedoch gering. Die Planung bedingt daher keine unzumutbare Mehrbelastung für die unmittelbaren Anwohner.

Die Bebauung wird sich hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung mit zwei bis maximal fünf Geschossen in die Umgebung einfügen. Negative Auswirkungen auf das Ortsbild bzw. die umgebende Landschaft im Umfeld von Kinderhaus sind nicht zu erwarten.

9 Gesamtabwägung

Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplans ist es, für das zentral gelegene ehemalige Gärtnereigelände eine Nachnutzung zu ermöglichen. Im direkten Gegenüber zum Stadtbereichszentrum bietet sich das Gelände für ein verdichtetes Wohnquartier an. Der damit verbundene Eingriff in das Schutzgut Boden ist, durch die Wiedernutzung von in der Vergangenheit bereits versiegelten Flächen eine sinnvolle Maßnahme der Innenentwicklung und zur Eindämmung des Freiflächenverbrauchs.

Durch die gefangene Lage wird der Bereich in seiner städtebaulichen Struktur als eigenständiges Quartier gesehen und durch die Gestaltungsvorgaben des Bebauungsplans auch sichtbar als solches definiert. Die städtebaulich höhere Dichte stellt zusammengenommen mit der vorgesehenen Architektur einen Bruch mit dem Umfeld dar. Mit Blick auf die Höhenstaffelungen und die Anordnung der Baukörper wird das Konzept aber dennoch als verträglich für das Umfeld angesehen. Diese Verträglichkeit wurde auch mit Blick auf mögliche Verschattungen der angrenzenden Grundstücke geprüft.

Das Bebauungsplankonzept ermöglicht, trotz städtebaulicher Dichte die Schaffung von Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten, die sich von dem städtisch geprägten Quartiersplatz über den großzügig dimensionierten Spielplatz in der öffentlichen Grünfläche bis in das kleine Waldstück ziehen.

Der Bebauungsplan definiert die Rahmenbedingungen für die späteren Entwicklungen im Quartier und ermöglicht dabei gleichzeitig die notwendige Flexibilität, um eine bedarfsgerechte Angebotsmischung in dem Plangebiet zu realisieren. Unter der Ausgestaltung des perspektivischen Nutzungskonzepts und der Belegung anteilig zu fördernden Wohnraums wird die Quartierentwicklung gezielt gesteuert werden. Der örtlichen Nachfrage nach Wohnraum z.B. für Senioren, Menschen mit Pflegebedarf oder Behinderungen, Familien oder nach Gemeinschaftswohnformen soll dabei angemessen Rechnung getragen werden.

Durch umfangreiche Berechnungen und Prüfungen, liegt dem Bebauungsplan ein detailliertes Entwässerungskonzept zugrunde, welches die Entwässerung und den Wasserabflusses auch bei Starkregen sicherstellt. Das Konzept berücksichtigt zudem die geplante Verlegung des im Plangebiet verlaufenden Gewässers. Durch die angedachten Maßnahmen, kann insgesamt eine Verbesserung der aktuellen Situation erreicht werden. Ohne Kenntnis der späteren Bauvorhaben kann der Bebauungsplan keine pauschalen Aussagen zu den Auswirkungen von Tiefgaragen und den Bauvorhaben allgemein treffen. Die Prüfungen und Auflagen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind jedoch geeignete Instrumente, um diese Aspekte zu betrachten. Von unverhältnismäßigen Beeinträchtigungen ist daher nicht auszugehen.

Mit Blick auf die durch das Plangebiet entstehenden Neuverkehre zeigten die Berechnungen, dass diese durch das vorhandene Straßennetz verträglich abgewickelt werden können. Insgesamt sind die neu geplanten Verkehrsflächen so angelegt, dass die bestehenden Gartenbereiche überwiegend nicht von den Neuverkehren betroffen sind. Durch die Lage der Kita werden keine quartiersfremden Verkehre in das Gebiet hinein geführt. Die beiden geplanten Zufahrten sichern den Zu- und Abfluss der Verkehre. Eine unverhältnismäßige Mehrbelastung mit Blick auf Verkehrslärm ist, sowohl im direkten als auch im erweiterten Umfeld, nicht zu erwarten.

Insgesamt wurden in allen Bereichen die Voraussetzungen für eine verträgliche Abwicklung geschaffen.

10 Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Das Plangebiet ist überwiegend im Besitz der Stadt Münster. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans werden die erforderlichen Erschließungsanlagen entsprechend den Mittelbereitstellungen in den künftigen Haushaltsjahren durch die Stadt Münster realisiert.

Mit gesicherter Erschließung der Baugrundstücke, kann mit der Vermarktung der Flächen begonnen werden. Die Vergabe der städtischen Grundstücke erfolgt nach den vom Rat beschlossenen Richtlinien bzw. Grundsätzen für die Vergabe von städtischen Einfamilienhaus- bzw. Mehrfamilienhausgrundstücken.

Diese Begründung dient gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch als Anlage
zu dem vom Rat der Stadt Münster am **26.08.2020** als Satzung

beschlossenen Bebauungsplan Nr. 590: Kinderhaus – Langebusch/Westhoffstraße

Münster, den **27.08.2020**

Markus Lewe **(L.S.)**
Oberbürgermeister