Grünordnungsplan (GOP)

zum
Bebauungsplan – Nummer 03/028
Westlich Volmerswerther Straße in Düsseldorf-Unterbilk
Bebauungsplan der Innenentwicklung (Beschleunigtes Verfahren)
gemäß Paragraf 13a BauGB

Stadtbezirk 3, Stadtteil Unterbilk

Landeshauptstadt Düsseldorf

Textteil

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH
Düsseldorf, den 26.11.2019/ 13.01.2020
Überarbeitung
Düsseldorf, den 14.05.2020

Projekt:	Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nummer 03/028 - Westlich Volmerswerther Straße - Bebauungsplan der Innenentwicklung (Beschleunigtes Verfahren) gemäß Paragraf 13a BauGB Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtbezirk 03, Stadtteil Unterbilk
Liegenschaft:	Volmerswerther Straße Gemarkung Unterbilk, Flur 1 und Flur 5, Flurstücke 297, 298 581, 582, 652, 655, 673, 674, 705, 715

Projektleitung/ -bearbeitung: **FSW**LA
Landschaftsarchitektur GmbH
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf

Tel.: 0211 - 29106-0
Fax.: 0211 - 29106-20

Prof. Thomas Fenner
Landschaftsarchitekt AKNW

Gerlind Heckmann, Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitektin AKNW
Barbara Bastian, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur
Setareh Masihzadeh, M. Arts Landschaftsarchitektur
Hendrick Zimm, M. SC. Landschaftsarchitektur

Aufgestellt	
Düsseldorf, den	26.11.2019/ 13.01.2020
Überarbeitung	
Düsseldorf, den	14.05.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 5

1.1 Kurzbeschreibung des Planvorhabens 5

1.2 Örtliche Lage 6

1.3 Rechtliche Grundlagen 6

1.4 Allgemeine Zielsetzung und Inhalte des Grünordnungsplans 7

2 PLANERISCHE VORGABEN 8

2.1 Flächennutzungsplan (FNP) 8

2.2 Bebauungsplanung/Planungsrechtliche Bewertung 8

2.3 Landschaftsplan 9

2.4 Biotopkataster 9

2.5 Natura 2000 9

2.6 Grünordnungsplan I (GOP) 9

2.7 Grünordnungsplan II (GOP) 9

2.8 Baumschutzsatzung 10

2.10 Denkmalschutz 10

2.12 Klima / Lufthygiene 10

3 BESTANDSAUFNAHME UND –BEWERTUNG 12

3.1 Biotop- und Nutzungsstrukturen 12
3.1.1 Aktuelle Nutzung / Versiegelungsgrad 13
3.1.2 Biotoptypen - reale Vegetation 13
3.1.3 Baumbestand und Bewertung 14

4 ARTENSCHUTZ 14

5 BESCHREIBUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND VERÄNDERUNGEN BEDINGT DURCH DAS PLANVORHABEN 16

5.1 Lebensraumfunktion 16
5.1.1 Biotopstruktur 16
5.1.2 Baumbestand / Neupflanzung 18
5.1.3 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten 18
5.1.4 Orts- und Landschaftsbild, Erholung, Spielraum 19
5.1.5 Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Eingriffen 20

6 EINGRIFFSBEWERTUNG 20

6.1 Eingriffsregelung nach Paragraf 18 und 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Paragraf 1a Baugesetzbuch (BauGB) 20

7 GRÜNKONZEPT 21

7.1 Leitbild 21

8 KONZEPT MIT VORSCHLÄGEN ZU TEXTLICHEN UND ZEICHNERISCHEN FESTSETZUNGEN 22

8.1 Grün- und Spielflächenversorgung 22
8.1.1 Öffentliche Spielflächen 22
8.1.2 Private Spielflächen 23
8.1.3 Kindertagesstätte 24
8.1.4 Vorschlag für die Festsetzung privater Spielflächen zur Übernahme in den Bebauungsplan 25

8.2 Sicherung / Erhalt von Begrünungsmaßnahmen und Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen zur Übernahmen in den Bebauungsplan 25

8.3 Örtliche Bauvorschriften gemäß Paragraf 89 BauO NRW i.V. Paragraf 9 Absatz 4 BauGB . 28

8.4 Hinweise 29

8.5 Maßnahmen für den Artenschutz 29

8.6 Baumarten - Empfehlung 30

9 BILANZ 31

9.1 Versiegelung 31
9.1.1 Versiegelungsgrad 31

9.2 Bäume 32
9.2.1 Erforderlicher Ausgleich für die Fällung satzungsgeschützter Bäume 32

10 LITERATURVERZEICHNIS/ABBILDUNGEN/TABELLEN/LISTE ABKÜRZUNGEN 33

11 ANHANG 37

1 Einleitung

1.1 Kurzbeschreibung des Planvorhabens

Auf dem Areal zwischen der Volmerswerther Straße beziehungsweise der Martinstraße und dem westlich angrenzenden Grundstück des Sankt Martinus- Krankenhauses im Stadtteil Unterbilk soll im rückwärtigen Bereich der Blockrandbebauung die gewerbliche Nutzung aufgegeben und ein neues innerstädtisches Wohnquartier entwickelt werden.

Zur planungsrechtlichen Absicherung der bestehenden gewerblichen Nutzungen auf dem Gelände der ehemaligen Liesegang-Fabrik im Süden des Plangebietes, sowie der Bestandsnutzungen, hier Wohn- und Gewerbenutzung an der Volmerswerther Straße und der Martinstraße, wird eine Bestandssicherung, sowie in Teilen auch künftig gewerblich Nutzungen weiterhin zulässig sein. Die Quartiersentwicklung wird sich städtebaulich hinsichtlich der Bebauungsstruktur und der baulichen Dichte an der umgebenden gründerzeitlichen Bebauungsstruktur orientieren.
Mit der planungsrechtlichen Sicherung der zur Bahntrasse bestehenden Bebauung der ehemaligen Liesegang-Fabrik soll zudem der erforderliche Lärmschutz der geplanten Wohnnutzung vor dem Verkehrslärm des Schienenverkehrs der Deutschen Bahn (DB)-Trasse Neuss – Düsseldorf erreicht werden.

Bereits im Jahr 2006 wurde von dem damaligen Grundstückseigentümer in Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Düsseldorf ein Gutachterverfahren durchgeführt, um eine Perspektive für das Areal zwischen Gladbacher Straße, Volmerswerther Straße / Martinstraße und Völklinger Straße zu entwickeln. Dieser Entwurf konnte von dem Projektentwickler jedoch nicht umgesetzt werden. Ferner wurden im Bereich des Sankt Martinus-Krankenhauses liegende Flächen zwischenzeitlich überplant und bereits teilweise bebaut.
Die für das heutige Plangebiet angestrebte bauliche Entwicklung greift die bereits im Gutachterverfahren von 2006 definierten städtebaulichen Aspekte, wie die Entwicklung von urbanen Nutzungen, wie Wohnen, das Angebot einer Kindertagesstätte ,sowie gewerbliche Nutzungen, einer Neuordnung der verkehrlichen Erschließung und die Schaffung von Freiraumangebot als Leitbild auf.
Innerhalb des Plangebietes ist die Anordnung von zwei geöffneten Baublöcken mit begrünten Innenhöfen vorgesehen. Im Anschluss an die Bestandsbebauung an der Volmerswerther Straße wird die Bebauung u-förmig in den Innenbereich entwickelt und nach Norden geöffnet. Im westlichen Teil des Plangebietes erfolgt die Anordnung eines nach Süden geöffneten Blockes mit einer begrünten Innenhofsituation.
Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine neue, öffentliche Zufahrt von der Volmerswerther Straße. Innerhalb des Plangebiets wird die Erschließung der neuen Wohnnutzung, wie auch die gewerblichen Nutzungen über eine öffentliche Verkehrsfläche überwiegend im Einbahnverkehr erschlossen. Die Erschließung der geplanten Kindertagesstätte im Südosten vom urbanen Gebiet (MU) MU 1.2 und MU 2.2 erfolgt ebenfalls von der Volmerswerther Straße aus über die neue Quartierserschließung. Die notwendigen Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr im Bereich der geplanten Kindertagesstätte werden dabei auf privater Fläche angeordnet.

Für die planungsrechtliche Umsetzung der geplanten Quartiersentwicklung ist die Aufstellung und Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens der Innenentwicklung (Beschleunigtes Verfahren) gemäß Paragraf 13a Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße – Stadtbezirk 03 Stadtteil Unterbilk - umfasst eine Fläche von zirka 1,8 (1,79) Hektar.

1.2 Örtliche Lage

Das Plangebiet befindet sich in zentraler, städtischer Lage im Stadtteil Unterbilk, südwestlich des Versorgungszentrums Lorettostraße / Bilker Allee.
Im Westen und im Norden wird das Plangebiet durch das Grundstück des Sankt Martinus-Krankenhauses begrenzt. Im Osten bilden die Volmerswerther Straße und die Martinstraße die Geltungsbereichsgrenze. Im Süden wird das Plangebiet durch die Deutsche Bahn-Trasse (DB-Bahntrasse) zwischen Neuss und Düsseldorf Hauptbahnhof mit der Schnellbahn (S)-Bahnhaltestelle Völklinger Straße begrenzt.
Entlang der Volmerswerther Straße und der Martinstraße befindet sich eine Blockrandbebauung mit fünf- bis sechsgeschossigen Wohn- und Geschäftshäusern. Im rückwärtigen Bereich des Blockrandes schließt sich eine gewerblich genutzte Bebauung an. Hierbei handelt es sich zumeist um ein- bis zweigeschossige Hallen, Bürogebäude und sonstige gewerbliche Bauten.
Im Süden des Plangebietes befindet sich die ehemalige „Liesegang Fabrik“, deren Gebäude und Hallen mit verschiedenen gewerblichen Nutzungen beziehungsweise Dienstleistungsbetrieben belegt ist.
Innerhalb des im Westen angrenzenden Areals des Sankt-Martinus-Krankenhauses befinden sich, neben einem Krankenhaus-Neubau, ein gestalteter Freibereich, sowie eine provisorische Stellplatzanlage. Auf der bisher als größere zusammenhängende begrünte Bahnböschung wurde der Bewuchs entlang der Bahntrasse zwischenzeitlich entfernt. Mit der Errichtung eines geplanten Parkhauses wurde noch nicht begonnen.
Durch die bauliche Gemengelage innerhalb des Bebauungsplangebietes ergeben sich unterschiedliche Hofsituationen. Dabei handelt es sich überwiegend um befestigte Freiflächen. Die teilversiegelten Flächen beziehungsweise nicht versiegelten Flächen sind überwiegend mit Ziergehölzen, Rasen und vereinzelt mit Gebüschen und Bäume bestanden.
Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Volmerswerther Straße aus.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Zu den städtebaulichen Grundsätzen, die gemäß Baugesetzbuch (BauGB) Paragraf 1 Absatz 6 bei der Erstellung des Bebauungsplanes gleichrangig zu berücksichtigen sind, gehören unter anderem:

„… die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes“ (BauGB Paragraf 1 Absatz 6 Nummer 5)
,sowie

„… die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege (BauGB Paragraf 1 Absatz 6 Nummer 7 und Paragraf 1a)

Neben diesen städtebaulichen Grundsätzen hinsichtlich der Belange des Landschaftsbildes, des Umwelt- und Naturschutzes sieht das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft nicht nur im unbesiedelten, sondern **auch im besiedelten Bereich** vor (BNatSchG Paragraf 1 Absatz 1).
Somit ist aus rechtlicher Sicht die Landschaftsplanung im städtischen Bereich (Grünordnungsplanung) grundsätzlich Bestandteil bei der Erstellung eines Bebauungsplanes.
Die Grünordnungsplanung trägt zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, wie auch zur Entwicklung und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen bei.
Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße - Bebauungsplan der Innenentwicklung (Beschleunigtes Verfahren) gemäß Paragraf 13a BauGB stellt der Grünordnungsplan (GOP) eines der Fachgutachten für die Beurteilung umweltrelevanter Aspekte dar.
Die Aufstellung eines Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren erfolgt ohne die Durchführung einer Umweltprüfung nach Paragraf 2 Absatz 4 BauGB.
Aufbauend auf den planungsrelevanten Grundlagen, wie beispielsweise den natürlichen Standortfaktoren, der Realnutzung und den planerischen Vorgaben, wird ein grünordnerisches Konzept beziehungsweise Maßnahmenvorschläge zur Begrünung für das Plangebiet erstellt. Des Weiteren werden planungsrechtlich erforderliche Festsetzungsvorschläge beschrieben, die in den Bebauungsplan eingearbeitet werden können.

1.4 Allgemeine Zielsetzung und Inhalte des Grünordnungsplans

Die allgemeine Zielsetzung des Grünordnungsplans besteht darin, den im Vorfeld beschriebenen rechtlichen Erfordernissen Rechnung zu tragen.
Die Entscheidung, inwieweit grünordnerische Festsetzungen tatsächlich in den Bebauungsplan übernommen werden, obliegt der städtebaulichen Abwägung gemäß Paragraf 1 Absatz 7 Baugesetzbuch (BauGB).

2 Planerische Vorgaben

2.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Düsseldorf aus dem Jahre 1992 ist der südliche Teil des Plangebietes als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Nördlich sind eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „gesundheitliche Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen“, sowie Wohnbauflächen dargestellt.

Mit der künftigen Planung soll ein innerstädtisches urbanes Gebiet (MU) mit gemischter Nutzung entstehen, in dem sowohl Wohnnutzungen, als auch gewerbliche Nutzungen, wie die Ansiedlung von Büros, Gastronomie und die mögliche Errichtung eines Hotelstandortes zulässig sind. Ebenso wird im südöstlichen Teil von MU 1.2 und MU 2.2 der Standort für eine dreizügige Kindertagesstätte mit Außenflächen nachrichtlich aufgenommen.
Im Rahmen des beschleunigten Bebauungsplanverfahrens gemäß Paragraf 13a Baugesetzbuch (BauGB) ist es zulässig, eine Flächennutzungsplanänderung im Zuge der Berichtung ohne eigenes Verfahren anzupassen. In diesem Fall besteht die Notwendigkeit einer FNP-Änderung, da derzeit für das Plangebiet ein Gewerbegebiet im Süden und eine Fläche für Gemeinbedarf dargestellt werden. Durch die Anpassung soll zukünftig eine gemischte Baufläche dargestellt werden.

2.2 Bebauungsplanung/Planungsrechtliche Bewertung

- **Rechtkräftiger Bebauungsplan**

Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Das Plangebiet ist insofern nach Paragraf 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen.

- **Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach Paragraf 1a Absatz 3 Satz 5 Baugesetzbuch (BauGB) ist ein Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.
Bei einer Bewertung beziehungsweise Zuordnung eines Plangebietes gemäß Paragraf 34 Baugesetzbuch (BauGB) ist eine vergleichende Betrachtung einer möglichen baulichen Ausnutzung des Bestandes mit der geplanten Ausnutzung vorzunehmen, die über den Bebauungsplan festgeschrieben werden soll.
Der Bebauungsplan Nummer 03/028 - Westlich Volmerswerther Straße – wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung als Beschleunigtes Verfahren gemäß Paragraf 13a BauGB aufgestellt und durchgeführt.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren hat zur Folge, dass im Verfahren keine Durchführung einer Umweltprüfung nach Paragraf 2 Absatz 4 BauGB vorzunehmen und die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist.

2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Düsseldorf.

2.4 Biotopkataster

Schützenswerte Biotope gemäß dem Biotopkataster von NRW sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

2.5 Natura 2000

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der in der Landeshauptstadt Düsseldorf ausgewiesenen Natura 2000 Schutzgebiete.
Maßnahmen aus dem Programm Natura 2000 werden für das Plangebiet nicht vorgegeben.

2.6 Grünordnungsplan I (GOP)

Im heute wirksamen Grünordnungsplan I werden keine Grün- und Freiflächen innerhalb des Plangebietes aufgeführt.

Im „Grünordnungsplan Düsseldorf 2025 –rheinverbunden–“ werden für den Teilraum 24 (16) „Innere südliche Düssel“ bezogen auf das Plangebiet folgende Entwicklungsziele genannt:

- Wegeanschluss an die Verbinder
  Ausgenommen von dem Anschluss an den nördlich liegenden Verbinder „Innere nördliche Düssel“ (Teilraum 16) ist der Anschluss an den „Freiraum am Wasser“ (Teilraum 05, Hafen) von großer Bedeutung, ebenso der Teilraum 06 – Rheinebene Volmerswerth / Hamm
- Sicherung und Ausbau der bestehenden Grünverbindungen
  Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung
  Die geplante Wohnbebauung löst einen Bedarf an öffentlichen Grün- und Kinderspielplätzen aus.

Als Handlungsempfehlung wird die Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung gefordert.

2.7 Grünordnungsplan II (GOP)

Für den Stadtbezirk 03 wurde bereits in 1996 ein Grünordnungs-Rahmenplan erstellt. In der Entwicklungskarte werden die linearen Verbindungsachsen in Ost-West-Richtung zwischen Innenstadt und Medienhafen und dem Rheinpark Bilk im Norden als Entwicklungsziele definiert.
In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet sollen lineare Vegetationsstrukturen entlang der südlich verlaufenden Bahntrasse gesichert beziehungsweise entwickelt werden. In den umliegenden Straßen sind lineare Begrünungsstrukturen in Form von Baumpflanzungen umzusetzen.

2.8 Baumschutzsatzung

Bei der Bewertung des im Plangebiet vorhandenen Baumbestandes ist die Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne im Gebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf (Baumschutzsatzung – BSchS) vom 13.12.1986 / redaktioneller Stand vom 2002 im Verfahren zu berücksichtigen.

2.9 Alleen-Kataster NRW

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße wird im Nordosten durch die Martinstraße begrenzt. Die vorhandene städtische Baumreihe als Teil der Allee entlang der Martinstraße, die in diesem räumlichen Abschnitt unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzt, ist im Alleen-Kataster NRW aufgeführt. Für die Bestandsbäume besteht ein Schutzstatus gemäß Paragraf 41 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW.

2.10 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Das Bestandsgebäude Martinstraße Hausnummer 9 wird derzeit behördlich auf Denkmalwürdigkeit geprüft. Dessen Erhalt wird im Bebauungsplan berücksichtigt. Das Vorkommen von Bodendenkmälern ist im Plangebiet nicht bekannt.

2.11 Spielplatzsatzung

Bei Realisierung der geplanten Wohnbebauung sind private, wohnungsnahe Kinderspielflächen im Plangebiet zu errichten. Bei der Ermittlung des notwendigen Flächennachweises und des Ausstattungsstandards sind die Vorgaben gemäß Paragraf 8 Absatz 2 der Bauordnung NRW (BauO) und die „Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielflächen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974“ anzuwenden.

2.12 Klima / Lufthygiene

Laut „Planungshinweiskarte“ der Landeshauptstadt Stadt Düsseldorf (2012)“ befindet sich das Plangebiet in einem Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche. Hierbei handelt es sich um einen ausgeprägten klimatischen Lastraum, in dem erhöhte Lufttemperaturen, insbesondere in den Sommermonaten auftreten. Ebenso bestimmten verschlechterte Belüftungsverhältnisse die klimatische Situation.

Derzeit wird das Plangebiet durch eine geschlossene mehrgeschossige Blockrandbebauung entlang der Martinstraße und Volmerswerther Straße geprägt. Im Süden stellen die gewerblich genutzten Bauten der ehemaligen „Liesegang Fabrik“ ebenfalls einen geschlossenen mehrgeschossigen Gebäuderiegel dar.

Durch die bauliche Gemengelage innerhalb des Bebauungsplangebietes ergeben sich unterschiedliche Hofsituationen. Dabei handelt es sich überwiegend um befestigte Freiflächen. Die teilversiegelten Flächen beziehungsweise nicht versiegelten Flächen sind überwiegend mit Ziergehölzen, Rasen und vereinzelt mit Gebüschen und Bäume bestanden.
Eine intensive Begrünung des heutigen Areals ist nur bedingt gegeben.
Die vorgesehene Planung sieht nach Abriss der gewerblich genutzten Gebäude und Hallen im Innenbereich die Errichtung von zwei Wohnquartieren vor, deren fünf- bis sechsgeschossigen Gebäude sich um jeweils eine Innenhofsituation gruppieren. Die vorhandene, ebenfalls mehrgeschossige Blockrandbebauung entlang der Martin Straße und der Volmerswerther Straße bildet dabei den östlichen Blockrand eines der Wohnquartiere. Mit der Errichtung der neuen Quartiersbebauung entstehen begrünte Vorzonen und größere zusammenhängende Grünräume innerhalb der geplanten Wohnhöfe, sowie Außenflächen für eine dreizügige Kindertagesstätte. Die Dachflächen der Neubauten werden (einfach) intensiv begrünt.
Im Süden wird die vorhandene überwiegend viergeschossige Bestandbebauung als nach Süden geschlossener Riegel planungsrechtlich gesichert. Nach Norden vorgelagerte Freiflächen sind als private mit Bäumen begrünte Stellplatzflächen neu zu ordnen.
Die öffentliche Verkehrsfläche mit seitlich angelegten öffentlichen Stellplatzflächen wird durch einzelne Baumneupflanzungen untergliedert.

Vor diesem Hintergrund gilt es, die geplanten Durchgrünungsmaßnahmen als klimatisch positive Elemente im Plangebiet zu sichern.
In Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse, bedingt durch den Klimawandel, sind unterstützende Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und zur ortsnahen Verdunstung vorzunehmen. Geeignete Maßnahmen sind Dachbegrünungen, sowie die Vorhaltung von Grünflächen mit Speicherpotential.
Eine Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und flächigen Vegetationsflächen, sowie die Begrünung von Dachflächen, können sich positiv auf lokale klimatische und lufthygienisch belastete, verdichtete, innerstädtische Standortsituationen auswirken.

3 Bestandsaufnahme und –bewertung

3.1 Biotop- und Nutzungsstrukturen

Im Plangebiet lassen sich folgende Vegetations- beziehungsweise Nutzungsstrukturen unterscheiden (vergleiche Anhang B-Plan-Verfahren Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße, Düsseldorf Biotoptypen Bestand (vor Ort-30.01.2018) und Fotodokumentation der Bestandsituation nach Beginn der Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen (Stand 21.06.2019) G-01, Index B, Stand 16.08.2019).

Bestandssituation vor Beginn der Abbruchmaßnahmen:

- Mehrgeschossige Blockrandbebauung mit Gewerbe- und Wohnnutzung an der Volmerswerther Straße und Martinstraße im östlichen Teil des Plangebietes mit rückwärtigen eingeschossiger Bebauung oder versiegelten mit Mauern gefassten Höfen, nur geringe Anteile an Ziergrün (naturfern)
- Mehrgeschossige gewerblich genutzte hallenartige Gebäude im Süden des Plangebietes entlang der Bahntrasse (Stadtbahn(S)-Bahn-Trasse) mit versiegelten Hof- und Lagerflächen, sowie privaten Stellplatzflächen
- Entlang der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich eingeschossige Hallenbauten. Deren vorgelagerten Freiflächen lassen sich als versiegelte Flächen mit Ruderalvegetation, sowie Kies- und Schotterflächen charakterisieren.
- Im Inneren des Plangebietes sind ebenfalls große, durch gewerblich genutzte Hallengebäude, versiegelte Flächen vorzufinden. Teile der Hof- und Lagerflächen sind teilversiegelt mit Ruderalaufwuchs.
- Im nordwestlichen Teil des Grundstückes, wie auch im Südosten an der Volmerswerther Straße, befinden sich größere, unversiegelte Flächen. Es handelt sich zumeist um gärtnerisch gestaltete Flächen, die als Rasenflächen mit Ziergehölzen, wie auch als brachgefallende Vegetationsflächen mit Gebüsch und ehemaligem Baumbestand zu werten sind.
- Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsbäume stehen in den unversiegelten Vegetationsflächen, sowie innerhalb der teilversiegelten Hofflächen. Es handelt sich um großkronige Einzelbäume und Baumgruppen, hier: Ahornarten, Robinien, Götterbaum, sowie einzelne Nadelhölzer. Die Bäume weisen Stammumfänge von zirka 60 Zentimeter bis zu 130 Zentimeter auf.

Derzeitige Bestandsituation bei derzeit laufenden Abbruchmaßnahmen

- Mehrgeschossige Blockrandbebauung mit Gewerbe- und Wohnnutzung an der Volmerswerther Straße und Martinstraße im östlichen Teil des Plangebietes mit rückwärtigen eingeschossiger Bebauung oder versiegelten mit Mauern gefassten Höfen, nur geringe Anteil an Ziergrün (naturfern)
  Vor Beginn der Abbruchmaßnahmen wurde der Baumbestand gerodet.
- Brachfläche aus Schotter, Schuttflächen mit Ruderalaufwuchs

Im Plangebiet sind derzeit keine unversiegelten Vegetationsflächen mehr anzutreffen.

3.1.1 Aktuelle Nutzung / Versiegelungsgrad

Bestandssituation vor Beginn der Abbruchmaßnahmen:

Zirka 82 Prozent des Plangebietes waren vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen aufgrund von vorhandener Bebauung und von befestigten Freiflächen voll versiegelt. Der Anteil teilversiegelter Flächen beträgt zirka 12 Prozent, es handelt sich hierbei um teilversiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation, sowie um Schotter- beziehungsweise Kiesflächen mit Spontanaufwuchs. Unter Hinzurechnung der teilversiegelten Flächen beträgt der Versiegelungsgrad insgesamt zirka 94 Prozent.
Lediglich 6 Prozent des Plangebietes sind im Bestand unversiegelte Vegetationsfläche.

3.1.2 Biotoptypen - reale Vegetation

Im Plangebiet finden sich heute folgende Biotoptypen:

Tabelle Nummer 1: – Biotoptypen / vorhandene Nutzungstypen

Bestandssituation vor Beginn der Abbruchmaßnahmen: Stand 30.01.2018,
(siehe Kapitel 11 Anhang Tabelle)

A. AUSGANGSZUSTAND VOM 30.01.2018					
1	2	3	4	5	6
Code	Biotoptyp	Fläche [m²]	versiegelt [m²]	teilversiegelt [m²]	unversiegelt [m²]
1	**versiegelte/ teilversiegelte Flächen**				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Mauern)	9.311,0	9.311,0		
1.1	Versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	5.372,0	5.372,0		
1.2	Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation	2.012,0		2.012,0	
4,0	**Grünflächen , Gärten**				
4.4	Grünflächen mit > 50 % heimischen Baumbestand (z.T. brachgefallen)	1.083,0			1.083,0
4.5	Intensivrasen, Zierpflanzen-/Staudenrabatte				0,0
5,0	**Brachen (flächig bzw. streifig)**				
5.1	Gleisbrache (Kies, Schotter, Schuttflächen) Brache / Ruderalvegetation	153,0		153,0	
Gesamtfläche A		***17.931,0***	***14.683,0***	***2.165,0***	***1.083,0***
% Anteil an Gesamtfläche		***100***	***82***	***12***	***6***

Derzeitige Bestandsituation bei derzeit laufenden Abbruchmaßnahmen

Zirka 99 Prozent des Plangebietes sind aufgrund vorhandener Bebauung und befestigten Freiflächen voll versiegelt, dies resultiert aus den zum Zeitpunkt der Begehung vor Ort freigelegten unterirdischen Geschossen und freigelegten Betonplatten. Der Anteil teilversiegelter Flächen beträgt zirka 1 Prozent. Es handelt sich hierbei um teilversiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation, sowie um Schotter- beziehungsweise Kiesflächen mit Spontanaufwuchs. Unter Hinzurechnung der teilversiegelten Flächen beträgt der Versiegelungsgrad insgesamt zirka 100 Prozent.

3.1.3 Baumbestand und Bewertung

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nummer 03/028 vorhandene Baumbestand wurde im Jahr 2017 erstmals kartiert und bewertet. In 2018 erfolgten Kontrollkartierungen, wie auch eine vermessungstechnische Nachvermessung.
Innerhalb des Geltungsbereichs wurden **insgesamt 26 Bestandsbäume** erfasst.
Die im Plangebiet vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen im Januar 2019 vorhandenen Bestandsbäume stehen in den unversiegelten Vegetationsflächen, sowie innerhalb der teilversiegelten Hofflächen. Es handelt sich um teilweise großkronigen Einzelbäumen und Baumgruppen.
Es kommen Ahornarten, Robinien, Götterbaum, sowie einzelne Nadelhölzer vor. Die Bäume weisen Stammumfänge von zirka 60 Zentimeter bis zu 130 Zentimeter, vereinzelt auch mehr auf.
Von den erfassten Bestandsbäumen weisen 22 Bäume einen Schutzstatus gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf auf. Bis auf wenige Bäume, die unmittelbar am Mauerwerk oder Gebäude stehen, ist der Vitalitätszustand der Stufe 1 – kaum geschädigt beziehungsweise der Vitalitätsstufe 2 – gering geschädigt bis mittel geschädigt – zuzuordnen. Die in ihrer Vitalität beeinträchtigen Bäume weisen zumeist Trockenschäden auf.

4 Artenschutz

Grundsätzlich verbieten die artenschutz-rechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, zuletzt geändert 2016), der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (Paragraf 44 BNatSchG, Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können - falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind - aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH-Richtlinie) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (Paragraf 44, 45 BNatSchG).

Im Frühjahr / Sommer 2018 erfolgte zur Planung eine „Erweiterte artenschutzrechtliche Vorprüfung“ (ASP-VP / ASP Stufe I).

Vögel (Aves)

Im Plangebiet konnten keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden.
Bei den im Plangebiet angetroffenen Vogelarten handelt es sich um häufig im urbanen Raum anzutreffende Arten.
Da der im Plangebiet vorhandene Baumbestand als Nahrungs- und Bruthabitat durch die vorgenannten Vogelarten potentiell genutzt werden kann, sollte eine Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden.

Säugetiere - Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Die Zwergfledermaus ist in Düsseldorf eine häufig anzutreffende Gebäudefledermaus.

Die Untersuchung die bei der erweiterten Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe I) durchgeführt wurde, kam zu dem Ergebnis, dass von den potentiell vorkommenden Fledermausarten lediglich die Zwergfledermaus tatsächlich im Plangebiet vorzufinden ist.

Da die Planung ähnlich gestaltete Außenanlagen vorsieht, wird die Fläche nach gutachterlicher Aussage auch in Zukunft als (Teil-)Jagdrevier der Zwergfledermaus dienen. Es kann somit allenfalls zur einer temporären Beeinträchtigung des Jagdhabitats kommen, eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausart durch den Verlust des Jagdreviers ist somit auszuschließen. Da im Rahmen der ASP I Bewertung nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich in dem vorhandenen Gebäudebestand Brut- und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus befinden, sollte deren Zerstörung durch die Einrichtung von neuen Ausweichquartieren im Plangebiet beziehungsweise in unmittelbarer Nähe zum betroffenen Standort verhindert werden.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist das Anbringen von 25 Fledermaus-Fassadenquartiere beziehungsweise Kästen in Gruppen von je fünf Ersatzquartieren an einer Mauer am Nordrand des Plangebietes, sowie an der Mauer eines Gebäudes am Südrand des Plangebietes schon Anfang 2019, vor Beginn der Abbruch- und Bodensanierungsmaßnahmen, erfolgt. Bei den derzeit stattfindenden Abbruchmaßnahmen, die Ende 2019 abgeschlossen sein werden, erfolgt eine biologisch-ökologische Baubegleitung, die die artenschutzrechtlich relevanten Vermeidungsmaßnahmen und Vorsorgemaßnahmen im Rahmen des Abbruches überwacht.

Sonstige Tiergruppen

Eine Betroffenheit sonstiger planungsrelevanter Tiergruppen beziehungsweise Tierarten konnte im Untersuchungsraum, d.h. im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

5 Beschreibung der Beeinträchtigungen und Veränderungen bedingt durch das Planvorhaben

5.1 Lebensraumfunktion

5.1.1 Biotopstruktur

Innerhalb des Plangebietes sind heute schon aufgrund der Nutzungsstrukturen überwiegend versiegelte Flächen beziehungsweise teilversiegelt Flächen anzutreffen. Gärtnerisch geprägte Vegetationsflächen in Form von Gärten und Abstandsgrün zu benachbarten Grundstücken sind im Plangebiet nur vereinzelt anzutreffen.

- Geplante Biotopstrukturen / Nutzungen

Das Plangebiet soll künftig als innerstädtisches Quartier (Urbanes Gebiet (MU)) mit einem Nutzungsmix aus Wohnen, Büro und Dienstleistungen entwickelt werden.
Der Anteil an versiegelten Flächen durch Gebäude, Erschließungsflächen, Wegeflächen wird sich gegenüber der Bestandssituation unter Berücksichtigung von geplanten Vegetationsflächen auf unterbauten Flächen verringern.
Der verringerte Versiegelungsanteil im geplanten urbanen Gebiet (MU) gegenüber der Ist-Situation resultiert zum einen aus der Zielsetzung, die heute überwiegend gewerblich genutzten Hallen und versiegelten Lager- beziehungsweise Funktionsflächen für innerstädtisches Wohnen und stadtaffine Nutzungen zu reaktivieren und zum anderen aus der Anforderung den künftigen ruhenden Anliegerverkehr, d.h. PKW-Stellplätze in Tiefgaragen (TG) unterzubringen. Als Folge der geforderten TG-Unterbauung resultiert die Möglichkeit, auf unterbauten Flächen begrünte Freiflächen dauerhaft zu schaffen und auch für die Bewohner erlebbar zu machen. Zudem erfolgt eine Begrünung der Dachflächen.
Unter Berücksichtigung der künftig planungsrechtlich festgesetzten Begrünung von Tiefgaragen im Bereich des urbanen Gebietes (MU) beträgt der versiegelte Anteil zirka 76 Prozent beziehungsweise unter Berücksichtigung der Grünflächen auf unterbauten Flächen (teilversiegelte Flächen) zirka 89 Prozent.

Gegenüber der Bestandssituation vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen mit einem Versiegelungsanteil von zirka 94 Prozent reduziert sich der Versiegelungsanteil der Planung unter Berücksichtigung der teilversiegelten, (unterbauten) Flächen um zirka 6 Prozent, gegenüber der aktuellen Ist-Situation.

Tabelle Nummer: 2 – Biotoptypen – Planung Bebauungsplan Nummer 03/028

Stand 06.03.2020 (siehe Kapitel 11 Anhang Tabelle)

P. PLANUNG Akt B-Plan 03.03.2020					
1	2	3	4	5	5
Code	**Biotoptyp**	**Fläche [m²]**	**versiegelt [m²]**	**teilversiegelt [m²]**	**unversiegelt [m²]**
1	**versiegelte/ teilversiegelte Flächen**				
1.1	MU1.1+1.2+1.3 GRZ **(0,8)** (einfach intensive Dachbegrünung (3045 m²))	3.464,0	3.464,0		
	MU 2.1+2.2 GRZ **(1,0)** (einfach intensive Dachbegrünung (286 m²))	1.608,0	1.608,0		
	MU3* GRZ **(1,0)**	2.212,0	2.212,0		
1.1	Öffentliche Verkehrsflächen	3.254,0	3.254,0		
1.1	Parkplätze	1.042,0	1.042,0		
1.1	versiegelte Flächen (Wegeflächen ausserhalb Bebauung+ Terrassen)	252,0	252,0		
1.1	versiegelte Flächen (Wegeflächen unterbaut+ Terrassen)	1.053,0	1.053,0		
1.3	Fuß- und Radweg	608,0	608,0		
1.4	Überhangflächen Parkplätze (Betonstein)	116,0	116,0		
1.5	Sandspiel auf unterbauten Flächen	267,0		267,0	
2	**Begleitvegetation**				
2.3	Straßenbegleitgrün mit bodendeckenden Gehölzen	869,0			869,0
4	**Grünflächen auf unterbauten Flächen**				
4.3	MU1.1+1.2+1.3 - nicht bebaubare Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind. 30% heimische Gehölze	1.818,0		1.818,0	
4.7	Grünanlage auf unterbauten Flächen Heckenanpflanzung (Hainbuche), heimisch, Formschnitt	186,0		186,0	
4.8	*einfach intensive Dachbegrünung (3331 m²)*	*0,0*		*0,0*	
5	**Grünflächen auf nicht unterbauten Flächen**				
5.1	MU 1.1+1.2+1.3 nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind.30% Stauden/bodendeckende Gehölze	695,0			695,0
5.2	MU 2.1+2.2.+2.3 nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind.30% Stauden / bodendeckende Gehölze	69,0			69,0
5.3	MU3* nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit bodendeckende Gehölze	350,0			350,0
7	**Gehölze**				
	Heckenanpflanzung (Hainbuche), heimisch, Formschnitt vor Gebäude (nicht unterbaut)	68,0			68,0
Gesamtfläche P		***17.931,0***	***13.609,0***	***2.271,0***	***2.051,0***
% Anteil an Gesamtfläche		***100***	***76***	***13***	***11***

Der Anteil künftig begrünter Flächen bezogen auf das Plangebiet insgesamt, d.h. bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße - beträgt circa 24 Prozent.

Im Bereich der neuen Wohnstandorte MU1.1 und MU 1.2 entstehen Grünflächen, die jeweils mindestens 30 Prozent der Grundstücksfläche abdecken (siehe Anhang Volmerswerther Straße Lageplan - Grünflächenanteiles MU 1.1 + MU 1.2 – V 02 – 13.05.2020).

5.1.2 Baumbestand / Neupflanzung

Das Planvorhaben initiiert einen Eingriff in den vorhandenen Baumbestand.
Bedingt durch die Planung entfallen 22 satzungsgeschützte und 4 nicht satzungsgeschützte Bestandsbäume. Ein Erhalt von vorhandenen Bäumen ist aufgrund geplanten Neuordnung, sowie einer erforderlichen Sanierung von belasteten Standorten nicht möglich. Im Rahmen der Abbruchgenehmigung (AZ 63/21-AB-0087/18) der Landeshauptstadt Düsseldorf wurde bereits die Fällung der Bestandbäume genehmigt, mit der Auflage Baumneupflanzungen im Wert von 26.900 Euro mit Umsetzung der Planung vorzunehmen. Die Fällung der vorgenannten Bestandsbäume ist zwischenzeitlich im Februar 2019 erfolgt.
Innerhalb des neuen Stadtquartiers sind Neupflanzungen von Bäumen und Solitärgehölzen sowohl auf öffentlichen Erschließungsflächen, als auch in den privaten Wohnhöfen vorgesehen.
Im Bereich der öffentlichen Verkehrs- und Stellplatzflächen, sowie im Bereich des öffentlichen Straßenbegleitgrüns, sollten mindestens 26 standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden.
Innerhalb der im MU 1.1 und MU 1.2 ausgewiesenen privaten Innenhofflächen, sowie im Außenareal der geplanten Kita (MU 1.2 und MU 2.2), ist die Anpflanzung von insgesamt mindestens 14 Laubbäumen und weitere Solitärgehölzen auf unterbauten Flächen geplant. Ferner werden im MU 1.1und MU 1.2 und MU 3 auf nicht unterbauten Flächen insgesamt 5 Laubbäume geplant. Durch die geplanten Durchgrünungsmaßnahmen wird somit auch künftig ein mit Bäumen bestandenes Quartier erlebbar werden.
Die Neupflanzung von Bäumen wird als Kompensation für die Fällung satzungsgeschützter Bestandbäume gewertet.
Die Anpflanzung von einer Mindestanzahl an Bäumen wird, durch die Übernahme grünordnerischer Festsetzungsvorschläge (vergleiche Kapitel 8) im Bebauungsplan, planungs- beziehungsweise baurechtlich gesichert.

5.1.3 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten

- **Fledermausarten**

Als planungsrelevante Tierart ist vom Vorkommen der Zwergfledermaus im Plangebiet auszugehen, die das Areal zumindest als Jagdhabitat nutzt. Da die Planung ähnliche gestaltete Außenanlagen vorsieht, wird die Fläche auch in Zukunft der Zwergfledermaus als (Teil-) Jagdhabitat dienen. Bei baulicher Umsetzung der Planung kann es zu einer temporären Beeinträchtigung des Jagdhabitats kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch den Verlust des Jagdreviers ist auszuschließen.
Nach Paragraf 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Zerstörung von Brut- und Fortpflanzungsstätten, sowie die Tötung der Tiere. nicht zulässig. Die Zerstörung von potentiellen Brut- und Fortpflanzungsstätten kann, durch die Einrichtung von neuen Ausweichquartieren im geplanten Neubau beziehungsweise in unmittelbarer Nähe zum betroffenen Standort, verhindert werden.
Im Vorgriff auf die Realisierung der geplanten Umnutzung des Bebauungsplangebietes und der damit verbundenen Bodensanierung wurde eine Abbruch- und Sanierungsgenehmigung erteilt und mit der Baufeldfreimachung zu Beginn des Jahres 2019 begonnen. In der geforderten biologisch-ökologischen Bau-

begleitung sind die zeitlich fristgerechten Baumfällungen, die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d.h. die Anbringung von 25 Fledermaus-Fassadenquartiere beziehungsweise Kästen in Gruppen von je fünf Ersatzquartieren an einer Mauer am Nordrand des Plangebietes, sowie an der Mauer eines Gebäudes am Südrand des Plangebietes, dokumentiert (Manfred Henf, BÜRO FÜR ÖKOLOGIE; KARTIERUNGEN UND FLÄCHENBEWERTUNGEN, Mettmann: Biologisch-ökologische Baubegleitung – Rückbau eines Gebäudekomplexes Volmerswerther Straße 5/ Martinstraße 9, Düsseldorf, Dokumentation, Stand 12.04.2019).
Die biologisch-ökologische Baubegleitung wird bis zum Abschluss der Baufeldfreimachung bis Ende 2019 fortgesetzt.

- **Vogelarten**

Bedingt durch die Fällung des heute im Plangebiet vorhandenen Baumbestandes gehen Lebensraum- und Nahrungshabitate insbesondere für Vögel und Kleinlebewesen langfristig im städtischen Raum verloren. Die artenschutzrechtliche Untersuchung (ASP- Stufe I) hat jedoch keine, in NRW gemäß der Roten Liste registrierten, bestandsgefährdeten oder planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen. Die angetroffenen Arten stehen wie alle europäischen Vogelarten unter dem strengen Schutz des Paragraf 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

5.1.4 Orts- und Landschaftsbild, Erholung, Spielraum

Mit Umsetzung der Planung erfolgt gegenüber der heute anzutreffenden Situation am Standort eine andere überwiegend durch Wohngebäude geprägte bauliche Verdichtung. Das städtebauliche Erscheinungsbild ändert sich dahingehend, dass die heute privat genutzten Hallen und die den Hallen vorgelagerten, versiegelten Freiflächen überwiegend aufgegeben werden, das Plangebiet künftig öffentlich erschlossen wird und eine blockartige Bebauung mit durchgrünten privaten Freiflächen erlebbar wird. Das Erscheinungsbild der künftigen Bebauung orientiert sich in der Höhenentwicklung an den Gebäuden entlang der Volmerswerther Straße.

Öffentliche und private Spielflächen
Innerhalb des neuen Quartiers sind Wohnnutzungen vorgesehen, die den Nachweis öffentlicher Spielflächen auslösen. Das Angebot von öffentlichen Spielflächen kann aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen werden.
Die wohnungsnahen, privaten Kleinkinderspielflächen, die nachzuweisen sind, können im Planungsgebiet nachgewiesen werden.

Kindertagesstätte (KiTa)
Ebenso ist innerhalb des Plangebietes die Errichtung einer drei-zügigen Kindertagesstätte mit einem Außenspielbereich im Innenhof des östlichen urbanen Gebietes MU 1.2 und MU 2.2 vorgesehen. Eine

Erweiterung des Spielradius für die Kindergartenkinder soll durch die Mitnutzung der angrenzenden privaten Kleinkinderspielflächen ermöglicht werden.

5.1.5 Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Eingriffen

- **Erhalt vorhandener Bestandsbäume**

Aufgrund der geplanten Verdichtung des Plangebietes ist der Erhalt von vorhandenem Baumbestand nicht möglich.

- **Neupflanzung und Begrünung**

Als Kompensation für die Auswirkungen der baulichen Maßnahmen sind die Anpflanzung von Bäumen, sowie die Anlage von Vegetationsflächen, zu werten, ebenso die (einfach) intensive Begrünung von Flachdächern beziehungsweise flachgeneigten Dächern.
26 Neupflanzungen erfolgen im Bereich der öffentlichen Verkehrs– und Stellplatzflächen. Innerhalb der geplanten Baugebiete (MU 1.1, MU 1.2 und MU 3) ist ebenfalls eine Begrünung innerhalb der entstehenden Innenhöfe und nicht überbaubaren Flächen mit Bäumen und Solitärgehölzen vorgesehen.
Da die Neupflanzung von mindestens 14 Bäumen und die Anlage von Vegetationsflächen innerhalb der Baufelder überwiegend auf unterbauten Flächen erfolgen werden, ist eine ausreichende Substratüberdeckung der unterbauten Flächen sicher zu stellen.

6 Eingriffsbewertung

6.1 Eingriffsregelung nach Paragraf 18 und 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Paragraf 1a Baugesetzbuch (BauGB)

Die Aufstellung des Bebauungsplanes – Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße in Düsseldorf-Unterbilk erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß Paragraf 13a Baugesetzbuch (BauGB). Die Eingriffsregelung ist nicht anzuwenden.
Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Das Plangebiet ist insofern nach Paragraf 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Aufgrund des heute gültigen Planungsrechts gemäß Paragraf 34 BauGB besteht für das Plangebiet somit keine Ausgleichspflicht, da mit dem Bauleitplan nicht erstmalig Baurecht geschaffen wird. Außerdem beschränken sich die möglichen Eingriffe nur auf geringe Grünflächenanteile und vorhandenem Baumbestand.

7 Grünkonzept

7.1 Leitbild

Die Freianlagen im neuen Quartier werden überwiegend autofrei und weitestgehend barrierefrei geplant. Die Anordnung der blockartigen mehrgeschossigen Wohngebäude um jeweils einen Innenhof erzeugt verschiedene Freiraumtypologien und Aufenthaltsqualitäten, die in einem stimmigen Gesamtkonzept gestaltet werden.
Die notwendigen Stellplätze für die neuen Wohnblöcke werden in Tiefgaragen unter den Gebäuden angeordnet, die sich fast vollständig über das jeweilige Grundstück erstrecken. Ausreichende Stellplätze für Fahrräder der Bewohner werden in den einzelnen Gebäuden im Untergeschoss zugeordnet. Des Weiteren werden Fahrradstellplätze für Bewohner und Besucher oberirdisch im Bereich von Hauseingängen angeboten.
Das Freiraumkonzept des „Projektes Volmerswerther Straße“ definiert dabei für den Freiraum folgende Leitideen:

- Innenhofsituation mit privaten Rückzugszonen und gemeinschaftlichen Freiräumen
- Adressbildende Eingangsbereiche
- Private Spielangebote
- Kindertagesstätte mit attraktivem Außengelände
- Intensive (einfach intensive) Dachbegrünung
- Bäume als das Quartier akzentuierendes Gestaltungselement

Mit der blockrandartigen neuen Wohnbebauung bietet sich die Chance, ruhige, vom Verkehr abgeschirmte Innenhofsituationen auch in räumlicher Andockung an bereits bestehende Bebauung entlang der Volmerswerther Straße auszubilden.
Auf den mit Tiefgaragen unterbauten Flächen entstehen wohnungsnahe, privat nutzbare, kleine Gartenflächen, ebenso wie für alle Bewohner nutzbare begrünte Garten- und Aufenthaltsflächen, sowie private Spielflächen, wie auch der Standort für eine drei-zügige Kindertagesstätte. Den neuen Gebäuden werden mit Gräsern und Stauden gestaltete Vorgartenzonen vorgelagert, wie auch mit Hecken gefasste private Freiflächen angeboten.
Die Dachflächen der neuen Gebäude im MU 1.1, MU 1.2, MU 1.3, MU 2.2 und MU 3 werden einfach intensiv begrünt. Bei der Errichtung von neuen Gebäuden im MU 2.1 und MU 2.3 sind die Dächer bei der Errichtung von Neubauten mit Fachdächern beziehungsweise flachgeneigten Dächer ebenfalls einfach intensiv zu begrünen.
Als freiraumgestalterisches akzentuierendes Element für das durchgrünte, innerstädtische Quartier sind Bäume und Solitärgehölze, sowohl innerhalb der öffentlichen Erschließungsflächen, als auch im Bereich der privaten Innenhöfe, vorgesehen. Im Bereich der im südlichen Teil des Plangebietes vorhandenen gewerblich genutzten Bebauung (ehemalige Liesegang-Fabrik) wird für die Begrünung und damit zur räumlichen Einbindung der privaten Stellplatzflächen ebenfalls der Baum als gestalterisches Element gewählt.

8 Konzept mit Vorschlägen zu textlichen und zeichnerischen Festsetzungen

8.1 Grün- und Spielflächenversorgung

8.1.1 Öffentliche Spielflächen

Öffentliche Spielfläche

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße – erfolgt keine Ausweisung öffentlicher Grünflächen beziehungsweise öffentliche Kinderspielplätze.
Für eine quantitative Versorgung mit öffentlichen Spielflächen gelten die Richtwerte gemäß Runderlass (Rd.Erl.) des Innenministeriums NRW von 1978 und der Entwurf des Mustererlasses der ARGE BAU von 1987.Der Richtwert gemäß Runderlass (Rd.Erl.) des Innenministeriums NRW von 1978 liegt bei 2,5 Quadratmeter je Einwohner.
Für die Erreichbarkeit von öffentlichen Spielflächen ist ein Bewegungsradius von 400 Meter relevant.
Innerhalb dieses Radius liegen die öffentlichen Spielplätze Martinstraße 10 – 16 (westlich), Martinplatz (südwestlich), Ahnenweg und der kleine Bolzplatz an der Siegstraße (nordwestlich). Etwas außerhalb des Radius befindet sich in knapp 500 Meter Entfernung der öffentliche Spielplatz Gilbachstraße.
Im Bestand beträgt die Versorgung mit öffentlichen Spielflächen 1,3 Quadratmeter je Einwohner und liegt damit deutlich unter dem Bedarf von 2,4 Quadratmeter. Bei zirka 200 geplanten Wohneinheiten kommen zirka 440 Einwohner neu hinzu, wodurch sich der Versorgungsgrad weiter verschlechtert.
Im Plangebiet sind keine öffentlichen Spielplätze geplant. Als Ausgleich für das Defizit sind Kinderspielplätze in der näheren Umgebung qualitativ aufzuwerten. Nach Prüfung des Aufwertungspotentials wird vom Gartenamt der Kinderspielplatz Gilbachstraße vorgeschlagen. Die Größe, sowie Alter und Zustand der Spielgeräte machen eine Investition in die qualitative Erneuerung und Ergänzung des Spielangebotes fachlich sinnvoll. Über eine vertraglich mit dem Investor vereinbarte zweckgebundene Ausgleichszahlung (aktuell 130,00 Euro / Quadratmeter) lässt sich der Spielwert wesentlich verbessern. Die fußläufige Erreichbarkeit aus dem Plangebiet ist über die Martinstraße und die Gladbacher Straße gegeben.

Bei der Realisierung von zirka. 200 Wohneinheiten im MU 1.1, MU 1.2, MU 1.3 und MU 2,2 des Plangebietes, mit einer angenommenen Belegungszahl von 2 Personen (gemäß Vorgabe der Landeshauptstadt Düsseldorf), sind künftig zirka 440 zusätzliche Einwohner zu erwarten. Wird der Richtwert von 2,4 Quadratmeter je Einwohner zugrunde gelegt, besteht ein Bedarf von 1.056 Quadratmeter. Sofern die gemäß der Düsseldorfer Spielplatzsatzung für Kleinkinder notwendigen Spielflächen auf den Baugrundstücken nachgewiesen werden können und Nachweis der privaten Kinderspielflächen gemäß Paragraf 8 (2) BauO NRW und Spielplatzsatzung im Plangebiet geführt werden kann, reduziert sich die öffentliche Spielfläche um 20 Prozent, d.h. um 211 Quadratmeter. Dies würde bedeuten, dass ein Defizit von 845 Quadratmeter bestehen bliebe.
Für die nicht nachzuweisenden Flächen ist eine Ausgleichszahlung von 109.850,00 Euro (845 Quadratmeter x 130,00 Euro / Quadratmeter) zu leisten. Sollte der Nachweis von 20 Prozent nicht geführt werden können, betrüge die Ausgleichzahlung für die nachzuweisenden 1.056 Quadratmeter 121.030, 00 Euro.

8.1.2 Private Spielflächen

Private Spielfläche im Urbanen Gebiet innerhalb der Wohnbebauung MU 1.1. und MU 1.2

Private, wohnungsnahe Spielflächen sind innerhalb der Wohnhöfe im MU 1.1 und MU 1.2 des urbanen Gebietes geplant. Die Spielflächen werden in Abstimmung mit der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Spielgeräten für Kleinkinder ausgestattet. Fallschutzbeläge sollen aus Sand oder synthetischem Material hergestellt werden.

Auf Grundlage der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974 erfolgte eine überschlägige Ermittlung der im Bebauungsplan nachzuweisenden privaten Spielflächen für die Wohnhöfe im MU 1.1 und MU 1.2.

- Spielflächennachweis

Der derzeit aktuelle Spielflächennachweis bezieht sich auf die anrechenbaren Wohneinheiten des im aktuellen Bebauungsplan-Vorentwurf ausgewiesenen Urbanen Gebietes MU 1.1 und MU 1.2. Der laut Satzung vorgegebene 10-Meter-Abstand der privaten Spielfläche von der Fassade eines Gebäudes, d.h. zu sensiblen Nutzungen kann im Plangebiet aufgrund der verdichteten Bebauung nicht zur Anwendung kommen. Ein Mindestabstand von 6 Metern wird bei der nachtstehend aufgeführten Bedarfsermittlung der privaten Spielflächen angewendet.

Tabelle Nummer: 3 Spielflächennachweis – private Spielflächen - überschlägige Ermittlung für die geplante Wohnbebauung im MU 1.1 und MU 1.2 (Stand Juli 2019)

B-Plan Vorentwurf	**Anrechenbare Wohneinheiten (WE) zirka**			**Nachzuweisende private Spielfläche zirka**		**Bemerkung**
MU 1.1 (Planungsstand 2017)	112	WE	=	560	m^2	112 WE – 5 WE mit 25 m^2 = 107 WE x 5 m^2 = 535 m^2 + 25 m^2 = 560 m2
MU1.2 (Planungsstand 2018/2019)	72 (96 WE– 24 WE Einraum wohnungen)	WE	=	360	m^2	72 WE – 5 WE mit 25 m^2 = 67 WE x 5 m^2 = 335 m^2 + 25 m^2 = 360 m^2
Insgesamt	184	WE	=	920	m^2	

Gemäß Grünordnungs- /Maßnahmenplan können innerhalb des Wohnhofes von MU 1.1 ohne Berücksichtigung der Wegeflächen zirka 538 Quadratmeter Spielfläche nachgewiesen werden.

Innerhalb des Wohnhofes von MU 1.2 können ohne Berücksichtigung der Wegeflächen zirka 115 Quadratmeter Spielfläche nachgewiesen werden.

Innerhalb von MU 1.3, MU 2.1, 2.2, 2.3 und MU 3 können nach derzeitigem Planungsstand, sowohl gewerbliche Nutzungen als auch Wohnnutzung angesiedelt werden. Ein Flächennachweis für private wohnungsnahe Spielflächen, wie auch deren Verortung innerhalb des Plangebietes, können erst auf der Ebene der Baugenehmigung geführt werden.

Der Flächennachweis für private wohnungsnahe Kinderspielflächen zeigt, dass die gemäß Satzung geforderte Flächengröße für 210 beziehungsweise für 184 in Ansatz zu bringende Wohneinheiten innerhalb des Bebauungsplangebietes bei einem mindestens 6 Meter Abstand zur Fassade mit zirka 653 Quadratmeter nur zu zirka 71 Prozent nachgewiesen werden kann.

Das Flächendefizit beträgt zirka 267Quadratmeter (29 Prozent). Bei Berücksichtigung des gemäß Satzung vorgegebenen Abstandes zur Fassade von 10 Metern würde das Flächendefizit noch höher ausfallen. Das im Innenhof von MU 1.2 nur geringe wohnungsnahe Spielflächenangebot für Kleinkinder resultiert aus der Notwendigkeit, im Plangebiet eine dreizügige Kindertagesstätte mit ausreichendem bespielbarem Außengelände zu errichten.

Aufgrund des begrenzten Flächenpotentials innerhalb des Plangebietes soll der Ausgleich durch die Verwendung hochwertiger Spielgeräte erfolgen. Geplant ist, die Spielflächen in den Innenhöfen zusätzlich zu den anzubietenden Sandflächen mit kleinkindgerechten Schaukel- und Kletterspielelementen auszustatten. Ferner sind die Errichtung von Spielhäuschen und die Ausstattung mit bespielbaren Bankelementen geplant. Ferner können angrenzenden Grünflächen und autofreien Wegeflächen in den Innenhöfen als erweiterte bespielbare Bewegungsflächen in den Innenhöfen genutzt werden.

8.1.3 Kindertagesstätte

Innerhalb des Plangebietes wird eine Kinder-Tagesstätteneinrichtung (KiTa) ausgewiesen. Ihr Standort ist im südöstlichen Teilbereich von MU 1.2 und MU 2.2 vorgesehen.

Es handelt sich um eine dreizügige KiTa mit 200 Quadratmeter Außenanlagen pro KiTa-Gruppe. Nachzuweisen sind somit 600 Quadratmeter. Die derzeitige Planung sieht eine Brutto-Außenfläche von 600 Quadratmeter vor.

Die Freianlage der Kindertagesstätte (Kita) wird in enger Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf und dem späteren Betreiber geplant und gemäß Vorgaben mit einer Einzäunung eingefasst. Da die Außenfläche der Kita im Norden unmittelbar an die private Spielfläche im Innenhof angrenzt, soll die Mitnutzung dieser Spielfläche ermöglicht werden.

8.1.4 Vorschlag für die Festsetzung privater Spielflächen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Private Spielflächen (Paragraf 9 Absatz 1 Nummer 4 BauGB/ Paragraf 8 (2) BauO NRW)
(Maßnahme M 8)

- Gemäß Paragraf 8 (2) BauO NRW sind bei der Errichtung von Gebäuden, mit mehr als drei Wohnungen, Spielflächen für Kleinkinder nachzuweisen.

Lage der Spielflächen

- Ist gemäß der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974 eine private Spielfläche für mehr als zehn Wohnungen bestimmt, so muss sie von den Wohn- und Schlafzimmerfenstern mindestens 6 Meter entfernt sein.
- Der vorgegebene Regelabstand von 10 Metern kann aufgrund der hofartigen Gebäudeanordnung unter Einbezug der vorhandenen Bestandsbebauung nicht eingehalten werden.

8.2 Sicherung / Erhalt von Begrünungsmaßnahmen und Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen zur Übernahmen in den Bebauungsplan

Die geplanten Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes sind dauerhaft zu erhalten und durch fachgerechte Pflege zu sichern.

Begrünung von Verkehrsflächen, nicht unterbauten Flächen, Tiefgaragen und Dächern
Bepflanzungen (Paragraf 9 Absatz 1 Nummer 25 a und 25 b BauGB)

Begrünung der öffentlichen Verkehrsfläche
(Maßnahme M1 und M2)

Maßnahme (M1) – Begrünung öffentlicher Verkehrsflächen -Straßenbäume

- *Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt 22 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 12 Kubikmeter je Baumstandort gemäß FLL-Richtlinie, Pflanzgrubenbauweise 2 zu pflanzen.*
- *Die Pflanzstandorte sind im Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan (GOP) konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan unter Punkt 8.8 - Baumarten –Empfehlung wird verwiesen.*

Maßnahme (M2) – Begrünung öffentliches Straßenbegleitgrün

- *Innerhalb der Vegetationsflächen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen nördlich von MU 3 sind insgesamt mindestens vier standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammum-*

fang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 Meter Höhe und einem Substratvolumen von 12 Kubikmeter je Baumstandort zu pflanzen. Die Vegetationsflächen sind als Rasenflächen herzustellen.

- *Die Pflanzstandorte sind im Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan (GOP) konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan unter Punkt 8.8. – Baumarten - Empfehlung - wird verwiesen.*

Anlage von Vegetationsflächen und Anpflanzung von Bäumen auf nicht überbauten privaten Flächen im urbanen Gebiet (Maßnahme M3 bis M4)

Nicht überbaute Flächen im MU 1.1 und MU 1.2
(Maßnahme M3)

- Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1 und MU 1.2 sind mindestens 30 Prozent des Baugebietes zu begrünen. Die Vegetationsflächen sind mit einer Vegetation aus Großsträuchern, Stauden, Gräsern oder Rasen zu bepflanzen. Ausgenommen sind die Erschließungsflächen für die privat genutzten wohnungsnahen Terrassenflächen sowie private Spielflächen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.1 sind auf unterbauten Flächen mindestens 7 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 Meter Höhe und einem Substratvolumen von 50 Kubikmeter je Baumstandort zu pflanzen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.2 sind auf unterbauten Flächen mindestens sieben standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 Meter Höhe und einem Substratvolumen von 50 Kubikmeter je Baumstandort zu pflanzen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.2 ist auf nicht unterbauten Flächen mindestens ein standortgerechter Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 Meter Höhe und einem Substratvolumen von 12 Kubikmeter je Baumstandort zu pflanzen.
- Die Pflanzstandorte sind im Grünordnungsplan konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

Nicht überbaute Flächen im MU 3
(Maßnahme M4)

- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 3 sind mindestens vier standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 Zentimeter gemessen in 1 Meter Höhe und einem Substratvolumen von 12 Kubikmeter je Baumstandort zu pflanzen.
- Die Pflanzstandorte sind im Grünordnungsplan konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

Tiefgaragenbegrünungen im MU 1.1 und MU 1.2
(Maßnahme M5 und M6)

Unterbaute Flächen im MU 1.1 und MU 1.2
(Maßnahme M5)

- Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1 und MU 1.2 sind, soweit sie nicht durch Gebäude oder Erschließungsflächen überbaut werden, strukturreich intensiv zu begrünen. Die Vegetationstragschicht der zu begrünenden Fläche muss eine Aufbauhöhe von 80 Zentimeter über Drainschicht aufweisen. Abweichungen sind auf maximal 5 Prozent der begrünten Fläche zulässig. Für Baumpflanzungen ist die Einbaustärke der Vegetationstragschicht auf mindestens 130 Zentimeter über Drainschicht und ein Substratvolumen mindestens 50 Kubikmeter pro Baum vorzusehen.
- Das Tiefgaragensubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Kindertagesstätte – Außenbereich auf unterbauter Fläche im MU 1.2 und MU 2.2
(Maßnahme M6)

- Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.2 und MU 2.2 ist abweichend eine Vegetationstragschicht von mindestens 60 Zentimeter über Drainschicht zulässig, soweit es sich um eine Freifläche einer Kindertagesstätte handelt. . Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 100 Zentimeter (zuzüglich Drainschicht) zu erhöhen. Je Baumstandort sind mindestens 30 Kubikmeter Substratvolumen nachzuweisen. Im urbanen Gebiet M 1.2 ist die Freifläche auf maximal 220 Quadratmeter und im urbanen Gebiet MU 2.2 auf maximal 20 Quadratmeter beschränkt.
- Das Tiefgaragensubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Die verringerte Stärke der Bodensubstratschicht von nur 0,60 Zentimeter sowie das verringerte Substratvolumen von 30 Kubikmeter im Bereich der südlichen Außenflächen der geplanten Kindertagesstätte (Kita) im MU 1.2 und MU 2.2 bedingt sich aus der Vorgabe, dass innerhalb der zweigeschossige Kita im Erdgeschoss ein ebenerdiger, barrierefreier Zugang zum Außenraum anzubieten ist.

Einfach intensive Dachbegrünungen im Bereich von Neubauten im MU 1.1, MU 1.2, MU 1.3, MU 2.1, MU 2.2, MU 2.3 und MU 3
(Maßnahme M7)

- Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation einfach intensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 40 Zentimeter zuzüglich. Drainschicht betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen

auf der Dachfläche zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

- Das Dachbegrünungssubstrat für die intensive Dachbegrünung ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Erhalt

(Maßnahme M9) nur nachrichtlich, nicht in Plandarstellung enthalten

- Die nach den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen hergestellten Begrünungsmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle jeglicher Art sind zu ersetzen.
- Gepflanzte Bäume der Festsetzungen (Maßnahme M 2) sind Ersatzpflanzungen gemäß Paragraf 4 Absatz 5 der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf und gelten deshalb als geschützte Bäume nach Paragraf 2 Absatz 3 der Baumschutzsatzung.

8.3 Örtliche Bauvorschriften gemäß Paragraf 89 BauO NRW i.V. Paragraf 9 Absatz 4 BauGB

Einfriedungen

(Maßnahme 10, nur textl. Darstellung)

- Einfriedungen an den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur als geschnittene Laubgehölzhecke in einer Höhe von höchstens 1,00 Meter zulässig. Zäune bis in Höhe von 1,0 Meter sind zulässig, soweit sie in der Pflanzung integriert oder mit ihr kombiniert sind.
- In Einmündungsbereichen sind Einfriedungen jeglicher Art nur bis maximal 1 Meter Höhe zulässig.
- Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1, MU 1.2 und MU 2.2 sind als Einfriedung von privaten Gartenflächen von Erdgeschoßwohnungen eine geschnittene Laubholzhecke oder ein Stabgitterzaun aus Metall bis zu einer Höhe von 1,50 Meter zulässig. Der Stabgitterzaun ist mit Kletterpflanzen oder einer parallel verlaufenden Laubgehölzhecke zu begrünen. Pflanzqualität der Laubholzhecke: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen, Höhe mind. 60 -100 Zentimeter. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.
- Bei Kindergärten oder Kindertagesstätten sind höhere Einfriedungen zulässig.

Standorte für Abfallbehälter und Wertstofftonnen

(Maßnahme 11, nur textl. Darstellung)

- Für die Urbanen Gebiete MU 1.1 bis MU 3 wird festgesetzt, dass die Standorte der Behälter für Haus- und Gewerbeabfälle und der Wertstofftonnen durch geschnittene Laubgehölzhecken einzufassen sind. Pflanzqualität: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen, Höhe mind. 60 -100 Zentimeter. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

8.4 Hinweise

Tiefgaragen- und Dachbegrünung

- Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Tiefgaragen- und Dachbegrünung sind entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ auszuführen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Grünordnungsplan (GOP)

- Zum Bebauungsplan liegt ein Grünordnungsplan vor, der die textlichen Festsetzungen zur Bepflanzung und den Spielflächennachweis konkretisiert.

8.5 Maßnahmen für den Artenschutz

Vorschläge zur Integration des Artenschutzes in die Planung

- Im Bebauungsplangebiet ist das Vorkommen von Gebäudequartieren von Fledermäusen (z.B. Zwergfledermaus) festgestellt worden. Bauliche Veränderungen und / oder Abbruchmaßnahmen an Bestandsgebäuden im urbanen Gebiet MU 3 (sind bevorzugt im Oktober eines Jahres durchzuführen). Zur Einhaltung des Tötungsverbotes gemäß Paragraf 44 Absatz 1 BNatSchG sind die baulichen Anlagen vor Beginn der Abbruchmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durch einen Fachgutachter auf mögliche Gebäudequartiere zu untersuchen. Bei einem Abbruch außerhalb des bevorzugten Zeitraumes ist eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Anmerkung:

Ersatz - Quartiere

Im Vorgriff auf die Realisierung der geplanten Umnutzung der Bebauungsplangebietes und der damit verbundenen Bodensanierung wurde eine Abbruch- und Sanierungsgenehmigung erteilt und mit der Baufeldfreimachung zu Beginn des Jahres 2019 begonnen. In der geforderten biologisch-ökologischen Baubegleitung sind die zeitlich fristgerechten Baumfällungen, die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d.h. die Anbringung von 25 Fledermaus-Fassadenquartiere beziehungsweise Kästen in Gruppen von je fünf Ersatzquartieren an einer Mauer am Nordrand des Plangebietes, sowie an der Mauer eines Gebäudes am Südrand des Plangebietes dokumentiert.

8.6 Baumarten - Empfehlung

Für die Begrünung der öffentlichen Erschließungsflächen und der nicht überbaubaren privaten Flächen werden folgende Baumarten, Bäume II. Ordnung oder Solitärgehölze vorgeschlagen:

Tabelle Nummer 4: – Liste zu pflanzender Baumarten (abschließende Artenliste im weiteren Verfahren)

Baumart – botanischer Name	**Baumart – deutscher Name**
Öffentliche Verkehrsfläche und Stellplatzflächen	
Carpinus betulus	Hainbuche
Gleditsia triacanthos	Lederhülsenbaum (Gleditschie)
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Quercus - Arten	Eichen (Arten)
Betula pendula 'Fastigiata`	Säulen-Birke
Malus ‚Stenström'	Rotlaubiger Zierapfel
Mespilus germanica	Echte Mispel
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum
Prunus ‚Pandora'	Zierkirsche
Pyrus calleryana ‚Bradford'	Chinesische Wildbirne
Sorbus thuringiaca ‚Fastigata'	Thüringische Säulen-Mehlbeere
Sorbus thuringiaca ‚Leonhard Springer'	Thüringische Mehlbeere, Sorte
Weitere Vorschläge :	
Carpinus betulus	Hainbuche
Gleditsia triacanthos	Lederhülsenbaum (Gleditschie)
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Private Stellplatzflächen im MU 3	
Acer platanoides (Sorten)	Spitz- Ahorn
Acer rubrum	Rot-Ahorn
Gleditsia triacanthos	Lederhülsenbaum (Gleditschie)
Private Freiflächen (Wohnhöfe) innerhalb von MU 1.1, MU 1.2 und MU 2.1, MU 2.2	
Acer platanoides (Sorten)	Spitz- Ahorn
Acer rubrum	Rot-Ahorn
Gleditsia triacanthos	Lederhülsenbaum (Gleditschie)
Carpinus betulus als geschnittene Hecke	Hainbuche als geschnittene Hecke

Bei der Verwendung von Hochstämmen und / oder Stammbüschen soll der Stammumfang mindestens 20 bis 25 Zentimeter betragen.

9 Bilanz

9.1 Versiegelung

9.1.1 Versiegelungsgrad

Tabelle Nummer 5: Versiegelungsgrad - Vergleichende Gegenüberstellung,

Bestand/ Planung (Geltungsbereich B-Plan Nummer 03/028Volmerswerther Straße) (zirka 1,79 ha)	**Versiegelungs-grad**	Prozent (%)	**Bemerkung**
Bestand vor Abbruchmaßnahmen *(Januar 2018)*			
In der Örtlichkeit vorhandener Versiegelungsgrad ohne Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen	82	%	
In der Örtlichkeit vorhandener Versiegelungsgrad mit Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen	94	%	
Planung *(März/April2020)*			
Geplanter Versiegelungsgrad bei Umsetzung des geplanten städtebaulichen Entwurfs / Freianlagenplanung ohne Berücksichtigung der Grünflächen auf unterbauten Flächen *Hinweis: Es ist eine einfach intensive Dachbegrünung auf den Gebäuden im MU 1.1, MU 1.2 und MU 2.2 vorgesehen	76	%	
Geplanter Versiegelungsgrad bei Umsetzung des geplanten städtebaulichen Entwurfs / Freianlagenplanung mit Berücksichtigung der Grünflächen auf unterbauten Flächen* *Hinweis: Es ist eine einfach intensive Dachbegrünung auf den Gebäuden im MU 1.1, MU 1.2 und MU 2.2 vorgesehen (zirka 3.331 Quadratmeter).	89	%	

9.2 Bäume

9.2.1 Erforderlicher Ausgleich für die Fällung satzungsgeschützter Bäume

Tabelle Nummer 6: Baumbilanz – Ausgleich satzungsgeschützter Bestandsbäume,

Baumbilanz (B-Plan Nummer 03/28 Volmerswerther Straße)	**Anzahl**	Stück (St.).	**Bemerkung**
Satzungsgeschützte Bestandsbäume im Plangebiet **Erforderlicher Ausgleich für die im Rahmen der Abbruchmaßnahmen genehmigten und im Februar 2019 gefällten satzungsgeschützten Bäume:**	22	St.	**Wertersatz: (für 22 Stück) 26.900,00 Euro**
Neupflanzung – gemäß Festsetzung mindestens 45 Laubbäume einschließlich Neupflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen– Anrechnung als Ersatz	45	St.	*Anrechnung der auf unterbauten Flächen zu pflanzenden 14 Bäume mit 100% möglich, wenn die Voraussetzungen gemäß Festsetzung zu der Tiefgaragenbegrünung mit mind. 130 Zentimeter Substratstärke zzgl. Drainschicht und 50 m^2 Substratvolumen nachgewiesen werden

geändert,

Düsseldorf, den 26.11.2019/ 13.01.2020

überarbeitet aufgrund erneuter B-Plananpassung

Düsseldorf, den 14.05.2020

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf
Tel. 0211-29108-0 • Fax: 0211-29108-20
www.fswla.de

.....
(Prof. Thomas Fenner - Geschäftsführer)

Projektbearbeitung

.....
(Gerlind Heckmann)

10 Literaturverzeichnis/Abbildungen/Tabellen/Liste Abkürzungen

LITERATUR

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1998):
Regionalplan (RPD),
hier: Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) Regierungsbezirk Düsseldorf, L 4706 Düsseldorf
und
hier: Regionalplan-Fortschreibung, Entwurf, Stand April 2014 und 2. RPD-Entwurf Juni 2016

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN GEOLOGISCHEN LANDESÄMTERN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND BENACHBARTER STAATEN (1984):
Geologische Übersichtskarte, Blatt CC 4702 Düsseldorf, M 1:200.00

DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2010):
Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 21.01.2013.und 2016

DERS. (1989):
Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009):
Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (AKTUELLE FASSUNG):
Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Landschaftsgestaltung Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, RAS-LG 4

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1978):
Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 4706 Düsseldorf, M 1:50.000

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF

BAUMSCHUTZSATZUNG LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (IN AKTUELLER FASSUNG)
Satzung zum Schutz des Baumbestandes

STADT DÜSSELDORF (1992):
Flächennutzungsplan
LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (2002):
Freirauminformationssystem o.M.

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF hier:
- Handlungskonzept für den Wohnungsmarkt – HKW, Stand 2013
- Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf, Stand 2012

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (1998):
Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf
Stand 2. Mai 1974 (Ddf. Amtsblatt Nummer 19 vom 18. 5. 1974) Redaktioneller Stand: Oktober 1998

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (2017 und 2018):
Stellungnahmen im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß Paragraf 4 Absatz 1 und gemäß Paragraf 4 Absatz 2 BauGB

MEYNEN & SCHMITHÜSEN ET AL. (1959):
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 6. Lieferung, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NRW (Hrsg.) (2008):
Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2010):
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFHRL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 -., 32 S. u. Anhang.

Weitere Fachplaner

FSWLA LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH, DÜSSELDORF (2017, 2018, 2019, 2020)

Bebauungsplan Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße
Freiflächengestaltungsplan – EG zum GOP
Stand Juli 2019/ August 2019/ Oktober 2019/ Januar 2020/ März 2020

STADTPLANUNG ZIMMERMANN GMBH, KÖLN (2018, 2019, 2020)
Bebauungsplan Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße
Vorentwurf Stand 12.09.2019/Stand 03.03.2020/28.04.2020
Begründung und textliche Festsetzungen, Stand November 2019/ Januar 2020/ März 2020/April 2020

IVÖR Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, Düsseldorf: Bebauungsplan Nummer 03/028 „Westlich Volmerswerther Straße“, Düsseldorf, Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung, Projekt-Nummer: 1449-02, Stand Februar 2018

IVÖR Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, Düsseldorf: Bebauungsplan Nummer 03/028 „Westlich Volmerswerther Straße“, Düsseldorf, Bericht zur Kartierung der Fledermäuse als Ergänzung zum Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung, Projekt-Nummer: 1449-03, Stand Oktober 2018

IVÖR Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, Düsseldorf: Bebauungsplan Nummer 03/028 „Westlich Volmerswerther Straße“, Düsseldorf, Bericht zur Kartierung der Fledermäuse als Ergänzung zum Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung – Beilage: Fotos, Sonogramme und weitere Abbildungen, Projekt-Nummer: 1449-03, Stand Oktober 2018

GESETZE

BAUGB (AKTUELLE FASSUNG):
Bau- und Raumordnungsgesetz/Baugesetzbuch, Runkel und Koch (Hrsg.), Bundesanzeiger

BNATSCHG (AKTUELLE FASSUNG):
Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. III / FNA 791-1

BBODSCHG (AKTUELLE FASSUNG):
Bundesbodenschutzgesetz mit Verordnungen

LP NRW (AKTUELLE FASSUNG):
Landesnaturschutzgesetz NRW

LWG NRW (AKTUELLE FASSUNG):
Landeswassergesetz

UVPG (AKTUELLE FASSUNG):
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

TABELLEN IM TEXT

Tabelle Nummer: 1 (Seite 13)
Biotoptypen / vorhandene Nutzungstypen - Bestandssituation vor Beginn der Abbruchmaßnahmen

Tabelle Nummer: 2 (Seite 17)
Biotoptypen / Nutzungen - Planung

Tabelle Nummer: 3 (Seite 23)
Spielflächennachweis – private Spielflächen Ermittlung für die geplante Wohnbebauung Stand Juli 2019

Tabelle Nummer: 4 (Seite 30)
Liste zu pflanzender Baumarten

Tabelle Nummer: 5 (Seite 31)
Versiegelungsgrad – vergleichende Gegenüberstellung

Tabelle Nummer: 6 (Seite 33)
Baumbilanz – Ausgleich satzungsgeschützter Bestandsbäume

ABKÜRZUNGEN IM TEXT

Abs.() - Absatz

BAUGB - Baugesetzbuch

BauO NRW - Bauordnungen Nordrhein-Westfalen

BG - Baugebiet

BImSchV - Bundesimmissionsschutzverordnung

B-Plan - Bebauungsplan

BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. III / FNA 791-1

BSchS - Baumschutzsatzung

CKW - Chlorkohlenwasserstoff

d.h. - das heißt

FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn

FFH - Richtlinie – Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

FNP - Flächennutzungsplan

GALK - Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz

GFL - Geh-, Fahr-, Leitungsrecht

GOP - Grünordnungsplan

GFZ - Geschossflächenzahl

GRZ - Grundflächenzahl

GWMS - Grundwassermessstelle

Kfz - Kraftfahrzeug

KITA - Kindertagesstätte

LBODSCHG - Landesbodenschutzgesetz mit Verordnungen

LG NRW - Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen

LP NRW - Landschaftsgesetz NRW / Landschaftsplan NRW

Luft VG - Luftverkehrsgesetz

M(K)UNLV - Ministeriums für (Klima) Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MTB - Messtischblatt

NN - Normal Null

OG - Obergeschoss

PAK - polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

RAS-LP - Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftspflege

UNB - Untere Naturschutzbehörde

VS RL - Vogelschutzrichtlinie

z.B. - zum Beispiel

11 Anhang

B-Plan-Verfahren Nummer 03/028 – Westlich Volmerswerther Straße, Düsseldorf
Biotoptypen Bestand (vor Ort 30.01.2018) und Fotodokumentation der Bestandsituation nach Beginn der Abbruch und Sanierungsmaßnahmen (Stand 21.06.2019)
G-01, Index B
Stand 16.08.2019 M 1: 250 (im Originalausdruck)

B-Plan-Verfahren Nummer 03/028 - Westlich Volmerswerther Straße , Düsseldorf
(G02, Index C)
Lageplan zum Baumbestand
G0-2, Index C,
Stand 16.08.2019 M 1: 250 (im Originalausdruck)

B-Plan-Verfahren Nummer 03/28 – Westlich Volmerswerther Straße, Düsseldorf
Biotoptypen Planung / Maßnahmen
G03, Index H
Stand 13.05.2020 M 1: 200 (im Originalausdruck)

B-Plan-Verfahren Nummer 03/28 – Westlich Volmerswerther Straße, Düsseldorf
Versiegelungsbilanz
Tabelle
Stand 06.03.2020

Freiflächengestaltungsplan – Volmerswerther Straße, Düsseldorf
VO1, Index C
Stand 06.03.2020 M 1: 200 (im Originalausdruck)

Lageplan- Grünflächenanteile MU 1.1 + MU 1.2
VO2
Stand 13.05.2020 M 1: 200 (im Originalausdruck)

Anlage - externe Gutachten:

Biologisch-ökologische Baubegleitung
Rückbau eines Gebäudekomplexes – Volmerswerther Straße 5 / Martinstraße 9
Düsseldorf
Dokumentation Stand 12.04.2019
Manfred Henf – Büro für Ökologie, Kartierungen und Flächenbewertungen

Döring Dahmen Joeressen (DDJ) Architekten, Düsseldorf (März 2020)
1515 Bebauungsplan Wohnbebauung Volmerswerther Straße
Längsschnitt MU 1.2 – M 1:250, Ansicht Blockinnen-/ Gartenseite, Stand 05.03.2020

A. AUSGANGSZUSTAND VOM 30.01.2018					
1	2	3	4	5	6
Code	Biotoptyp	Fläche [m²]	versiegelt [m²]	teilversiegelt [m²]	unversiegelt [m²]
1	versiegelte/ teilversiegelte Flächen				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Mauern)	9.311,0	9.311,0		
1.1	Versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	5.372,0	5.372,0		
1.2	Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation	2.012,0		2.012,0	
4,0	Grünflächen , Gärten				
4.4	Grünflächen mit > 50 % heimischen Baumbestand (z.T. brachgefallen)	1.083,0			1.083,0
4.5	Intensivrasen, Zierpflanzen-/Staudenrabatte				0,0
5,0	Brachen (flächig bzw. streifig)				
5.1	Gleisbrache (Kies, Schotter, Schuttflächen) Brache / Ruderalvegetation	153,0		153,0	
Gesamtfläche A		17.931,0	14.683,0	2.165,0	1.083,0
% Anteil an Gesamtfläche		100	82	12	6

Nutzungstypen - Versiegelungsgrad

Bio-Code gem. numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung (Vereinfachtes Verfahren) NRW, Lanuv, Recklinghausen, 2008

- 1.1 Gebäude
- 1.1 Mauern
- 1.1 Versiegelte Flächen (Beton, Pflaster, Asphalt)
- 1.2 Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation
- 4.4, 4.5 Unversiegelte Flächen (Rasen, Ziergehölz, Brachen, Gehölzstreifen mit Gebüsch und Baumbestand)
- 5.1 Brache (Kies, Schotter, Schuttflächen) / Ruderalvegetation

LEGENDE

- B-Plangrenze

Baumbestand

- 44 Baumbestand satzungsgeschützt
- Fällung satzungsgeschützter Bäume/ bereits Feb / 2019 erfolgt
- Baumbestand nachkartiert FSWLA 26.01.2018
- Fällung bereits erfolgt
- 22 Aufmaß gem. amtlichen Vermesserlageplan Blinken und Töpfer 02.10.2017 Baumnummer / Fotonummer (Baumparameter siehe Anlage Baumliste / Fotodokumentation)

Grundlage Zimmermann_Vorentwurf B_Plan: Stand 19.05.2017
Grundlage Blinken-Töpfer: Stand 02.10.2018

PROJEKT-NR.: 17/013_1	PROJEKT : BV B-Plan Nr. 02/028 Vollmerswerther Strasse, Düsseldorf BAUHERR :		
FREIGABE :	PLANBEZEICHNUNG : Grünordnungsplan zum B-Plan 02/028 Biotoptypen Bestand		
PLANNUMMER : G-01 / INDEX : B	CAD-DATEI : T:\Cad\2017\17013_1\07_PLANUNG\08_LANDSCHAFTSPLANUNG\GOP\PLÄNE 2019_08_16_Biotoptypen Bestand 17_013_1_G 01.dwg	ÄNDERUNGEN : A Aktualisierung Bestand / Dokumentation mit Fotos; B Einfügen Versieglungsbilanz; C; D; E	F; G; H; I; J; K
MASSTAB : 1: 250	BEARB. : BB / GEZ. : BB		
BLATTGRÖSSE : 1890x841	DATUM : aufgestellt 03.04.2019 geändert 16.08.2019		
NORDPFEIL :	FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH		

Büro Düsseldorf
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf
www.fswla.de
Telefon 0049(0)211.29106- 0
Telefax 0049(0)211.29106-20

LEGENDE

B-Plangrenze

Baumbestand

Baumbestand satzungsgeschützt

Baumbestand nicht satzungsgeschützt

Baumbestand nachkartiert FSWLA 26.01.2018

Fällung satzungsgeschützter Bäume/ bereits Feb/2019 erfolgt

Fällung nicht satzungsgeschützter Bäume/ bereits Feb/ 2019 erfolgt

Fällung nicht satzungsgeschützter Bäume bereits erfolgt/ Rodung 12/ 2017 in Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf

Fällung nicht satzungsgeschützter Bäume bereits erfolgt/ Rodung 02/ 2018 in Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf

Aufmaß gem. amtlichen Vermesserlageplan Blinken und Töpfer 02.10.2017
Baumnummer / Fotonummer
(Baumparameter siehe Anlage Baumliste / Fotodokumentation)

Baum (Vermesser) Nr.	Baumart (deutsch)	Botanischer Name	Stamm-umfang in (m)
11	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	1,26
12	Götterbaum	Ailanthus altissima	0,97
13	Götterbaum	Ailanthus altissima	0,72
14	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63
15	Robinie	Robinia pseudoacacia	1,73
16	Robinie	Robinia pseudoacacia	1,07
17	Robinie	Robinia pseudoacacia	1,32
18	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,91
19	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,90
37	Mammutbaum	Sequiadendron giganteum	1,01
40	Salweide	Salix caprea	1,19
42	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,53
43	Weide	Salix caprea	0,94
44	Weide	Salix caprea	1,10
54	Götterbaum	Ailanthus altissima	1,38
55	Götterbaum	Ailanthus altissima	0,50
59	Götterbaum	Ailanthus altissima	1,15
66	Götterbaum	Ailanthus altissima	0,57
71	Robinie	Robinia pseudoacacia	1,10
***74**	Robinie	Robinia pseudoacacia	0,97
***75**	Lebensbaum	Chamaecyparis lawsoniana	0,65
***76**	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,65
***77**	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,50
***78**	Salweide	Salix caprea	0,65
***79**	Lebensbaum	Chamaecyparis Lawsoniana	0,90
***80**	Götterbaum	Ailanthus altissima	1,10

bei fehlenden Baumnummern sind die Bäume bereits entnommen oder nicht satzungsgeschützt

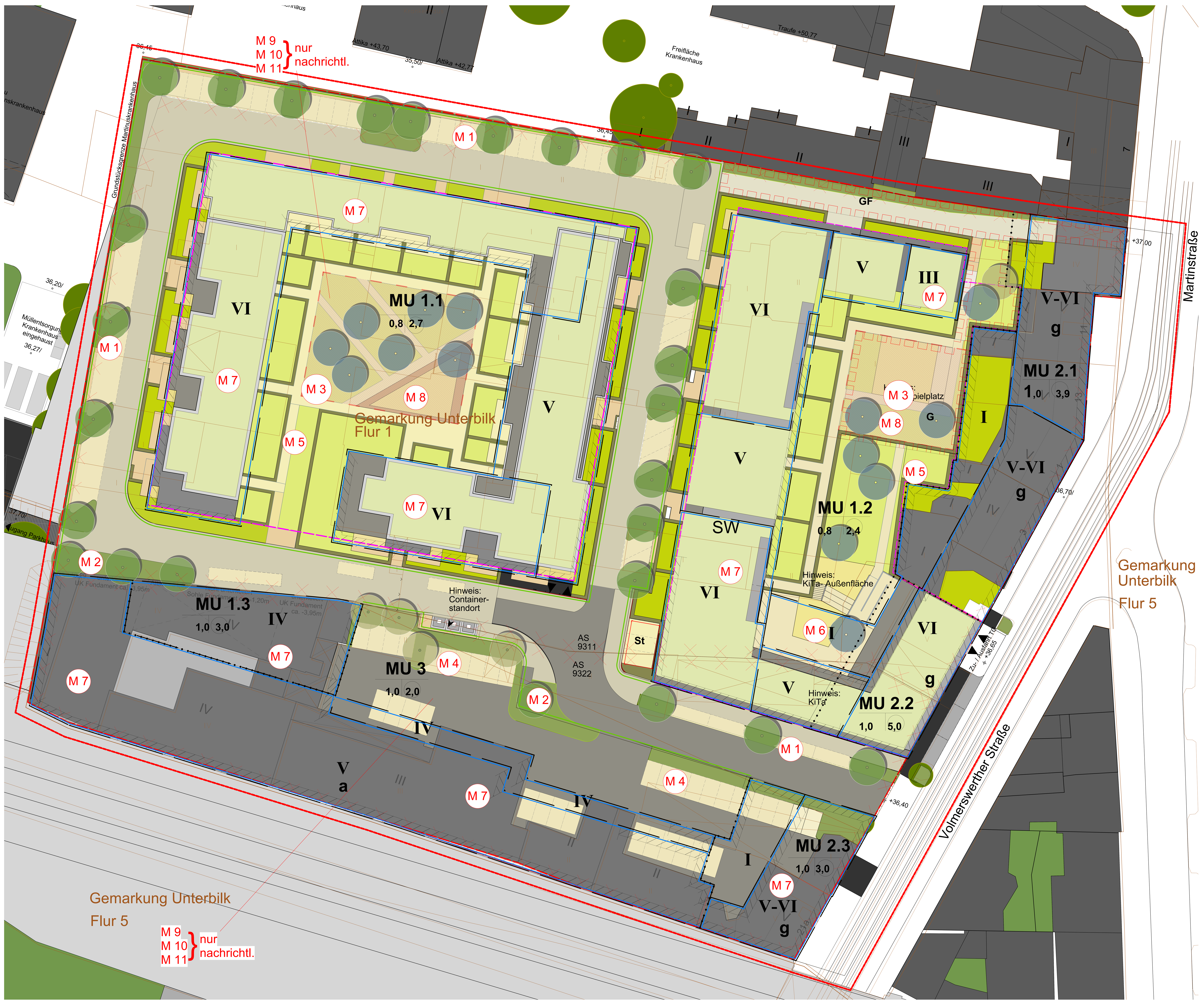
* Baumnummern ergänzt / Baumbestand nachkartiert FSWLA 26.01.2018

Grundlage Zimmermann_Vorentwurf B_Plan: Stand 19.05.2017
Grundlage Blinken-Töpfer: Stand 02.10.2017

PROJEKT-NR.: 17/013_1	PROJEKT: BV B-Plan Nr. 02/028 Vollmerswerther Strasse, Düsseldorf BAUHERR:		
FREIGABE:	PLANBEZEICHNUNG: Lageplan zu Baumbestand Abbruch		
PLANNUMMER: G-02 / INDEX: C	CAD-DATEI: T:\Cad\2017\17013_1\07_PLANUNG\08_LANDSCHAFTSPLANUNG\GOP\PLÄNE 2019_08_13_Baum und Konfliktplan 17_013_1_G 01.dwg	ÄNDERUNGEN: A Anpassung zu fällende Bäume; B Anpassung bereits gefällte Bäume; C Änd. Darstellung B-Plangrenze; D; E	F; G; H; I; J; K
MASSTAB: 1: 250	BEARB.: BB / GEZ.: BB		
BLATTGRÖSSE: 1841x841	DATUM: aufgestellt 29.01.2018 geändert 16.08.2019		

NORDPFEIL:

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH
Büro Düsseldorf
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf
www.fswla.de
Telefon 0049(0)211.29106- 0
Telefax 0049(0)211.29106-20



Vorschläge zu textlichen Festsetzungen

1.1 Private Spielflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB/ § 8 (2) BauO NRW)
(Maßnahme M8)

- Gemäß § 8 (2) BauO NRW sind bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen Spielflächen für Kleinkinder nachzuweisen.

Lage der Spielflächen
- Ist gemäß der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974 eine private Spielfläche für mehr als zehn Wohnungen bestimmt, so muss sie von den Wohn- und Schlafzimmerfenstern mindestens 6 m entfernt sein.
- Der vorgegebene Regelabstand von 10 m kann aufgrund der hofartigen Gebäudeanordnung unter Einbezug der vorhandenen Bestandsbebauung nicht eingehalten werden.

1.2 Sicherung / Erhalt von Begrünungsmaßnahmen und Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen zur Übernahmen in den Bebauungsplan

Die geplanten Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches sind dauerhaft zu erhalten und durch fachgerechte Pflege zu sichern.

Begrünung von Verkehrsflächen, nicht unterbauten Flächen, Tiefgaragen und Dächern
Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB)

Begrünung der öffentlichen Verkehrsfläche
(Maßnahme M1 und M2)

Maßnahme (M1) Begrünung öffentlicher Verkehrsflächen -Straßenbäume
- *Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt 22 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 12 m³ je Baumstandort gemäß FLL-Richtlinie, Pflanzgrubenbauweise 2 zu pflanzen.*
- *Die Pflanzstandorte sind im Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan (GOP) konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan unter Punkt 8.8*
- *Baumarten Empfehlung wird verwiesen.*

Maßnahme (M2) Begrünung öffentliches Straßenbegleitgrün
- *Innerhalb der Vegetationsflächen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen nördlich von MU 3 sind insgesamt mindestens 4 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 12 m³ je Baumstandort zu pflanzen. Die Vegetationsflächen sind als Rasenflächen herzustellen.*
- *Die Pflanzstandorte sind im Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan (GOP) konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan unter Punkt 8.8. Baumarten - Empfehlung - wird verwiesen.*

Anlage von Vegetationsflächen und Anpflanzung von Bäumen auf nicht überbauten privaten Flächen im urbanen Gebiet (Maßnahme M3 bis M4)

Nicht überbaute Flächen im MU 1.1 und MU 1.2(Maßnahme M3)
- Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1 und MU 1.2 sind mindestens 30 % des Baugebietes zu begrünen. Die Vegetationsflächen sind mit einer Vegetation aus Großsträuchern, Stauden, Gräsern oder Rasen zu bepflanzen. Ausgenommen sind die Erschließungsflächen für die privat genutzten wohnungsnahen Terrassenflächen sowie private Spielflächen. Die Vegetationsflächen sind mit einer Vegetation aus Großsträuchern, Stauden, Gräsern oder Rasen zu bepflanzen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.1 sind auf unterbauten Flächen mindestens 7 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 50 m³ je Baumstandort zu pflanzen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.2 sind auf unterbauten Flächen mindestens 7 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 50 m³ je Baumstandort zu pflanzen.
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 1.2 ist auf nicht unterbauten Flächen mindestens 1 standortgerechter Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen.
- Die Pflanzstandorte sind im Grünordnungsplan konkretisiert. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

Nicht überbaute Flächen im MU 3
(Maßnahme M4)
- Innerhalb des urbanen Gebietes MU 3 sind mindestens 4 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gemessen in 1 m Höhe und einem Substratvolumen von 12 m³ je Baumstandort zu pflanzen.
- Die Pflanzstandorte sind im Grünordnungsplan konkretisiert. Auf die Artenaus-wahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

Tiefgaragenbegrünungen im MU 1.1 und MU 1.2
(Maßnahme M5 und M6)

Unterbaute Flächen im MU 1.1 und MU 1.2
(Maßnahme M5)
- Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteile innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1 und MU 1.2 sind, soweit sie nicht durch Gebäude oder Erschließungsflächen überbaut werden, strukturreich intensiv zu begrünen. . Die Vegetationstragschicht der zu begrünenden Fläche muss eine Aufbauhöhe von 80 cm über Drainschicht aufweisen. Abweichungen sind auf maximal 5 Prozent der begrünten Fläche zulässig. Für Baumpflanzungen ist die Einbaustärke der Vegetationstragschicht auf mindestens 130 cm über Drainschicht und ein Substratvolumen mindestens 50 m³ pro Baum vorzusehen.
- Das Tiefgaragensubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Kindertagesstätte Außenbereich auf unterbauter Fläche im MU 1.2 und MU 2.2
(Maßnahme M6)
- Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.2 und MU 2.2 ist abweichend eine Vegetationstragschicht von mindestens 60 cm über Drainschicht zulässig, soweit es sich um eine Freifläche einer Kindertagesstätte handelt. Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstrattragschicht auf mindestens 100 cm (zuzüglich Drainschicht) zu erhöhen Je Baumstandort sind mindestens 30 m³ Substratvolumen nachzuweisen. Im urbanen Gebiet M 1.2 ist die Freifläche auf maximal 220 m² und im urbanen Gebiet MU 2.2 auf maximal 20 m² beschränkt.
- Das Tiefgaragensubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Die verringerte Stärke der Bodensubstratschicht von nur 100 cm sowie das verringerte Substratvolumen von 30 m³ im Bereich der südlichen Außenflächen der geplanten Kindertagesstätte (Kita) im MU 1.2 und MU 2.2 bedingt sich aus der Vorgabe, dass innerhalb der zweigeschossige Kita im Erdgeschoss ein ebenerdiger, barrierefreier Zugang zum Außenraum anzubieten ist.

Einfach intensive Dachbegrünungen im Bereich von Neubauten im MU 1.1, MU 1.2, MU 1.3, MU 2.1, MU 2.2, MU 2.3 und MU 3
(Maßnahme M7)
- Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation einfach intensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 40 cm zuzüglich Drainschicht betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.
- Das Dachbegrünungssubstrat für die intensive Dachbegrünung ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise).

Erhalt
(Maßnahme M9) nur nachrichtlich, nicht in Plandarstellung enthalten
- Die nach den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen hergestellten Begrünungs-maßnahmen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle jeglicher Art sind zu ersetzen. Gepflanzte Bäume der Festsetzungen (Maßnahme M 2) sind Ersatzpflanzungen gemäß § 4 Absatz 5 der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf und gelten deshalb als geschützte Bäume nach § 2 Absatz 3 der Baumschutzsatzung.

1.3 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW i.V. § 9 Abs. 4 BauGB
Einfriedungen (Maßnahme 10, nur textl. Darstellung)
- Einfriedungen an den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur als geschnittene Laubgehölzhecke in einer Höhe von höchstens 1,00 m zulässig. Zäune bis in Höhe von 1,0 sind zulässig, soweit sie in der Pflanzung integriert oder mit ihr kombiniert sind.
- In Einmündungsbereichen sind Einfriedungen jeglicher Art nur bis maximal 1 m Höhe zulässig.
- Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1.1, MU 1.2 und MU 2.2 ist als Einfriedung von privaten Gartenflächen von Erdgeschoßwohnungen eine geschnittene Laubholzhecke oder ein Stabgitterzaun aus Metall bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Der Stabgitterzaun ist mit Kletterpflanzen oder einer parallel verlaufenden Laubgehölzhecke zu begrünen. Pflanzqualität der Laubholzhecke: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen, Höhe mind. 60 -100 cm. Auf die Artenauswahlliste im Grün-ordnungsplan wird verwiesen.
- Bei Kindergärten oder Kindertagesstätten sind höhere Einfriedungen zulässig.

Standorte für Abfallbehälter und Wertstofftonnen
(Maßnahme 11, nur textl. Darstellung)
- Für die Urbanen Gebiete MU 1.1 bis MU 3 wird festgesetzt, dass die Standorte der Behälter für Haus- und Gewerbeabfälle und der Wertstofftonnen durch geschnittene Laubgehölzhecken einzufassen sind. Pflanzqualität: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen, Höhe mind. 60 -100 cm. Auf die Artenauswahlliste im Grünordnungsplan wird verwiesen.

1.4 Hinweise
Tiefgaragen- und Dachbegrünung
- Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Tiefgaragen- und Dachbegrünung sind entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen" auszuführen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Grünordnungsplan (GOP)
- Zum Bebauungsplan liegt ein Grünordnungsplan vor, der die textlichen Festsetzungen zur Bepflanzung und den Spielflächennachweis konkretisiert

Baum geplant in Abpflanzungen
Strassenbaum geplant
Baum geplant auf unterbauten Flächen (TG)
M4 Maßnahmenpunkte
B-Plangrenze
TG-Grenze
Strassenbegrenzungslinie
Baugrenze
Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
Spielflächen
Gebäude
einfache intensive Dachbegrünung
Heckenpflanzung
Rasenflächen/ Gehölze (unterbaut)
Rasenflächen/Straßenbegleitgrün
Befestigte Flächen (unterbaut)
Sandflächen (unterbaut)
Rasenflächen/ Gehölze (Vorgarten)
Befestigte Flächen (nicht unterbaut)
befestigte Flächen Strasse
Strassenbegleitgrün
Überhangflächen Parkplätze

eingefügte Dateien : Verkehrsplan 05.09.2019
B-Plan 28.04.2020

PROJEKT-NR.: 17.013_1	PROJEKT: Vollmerswerther Strasse B-Plan Nr.03/028 Grünordnungsplan
FREIGABE:	BAUHERR:
PLANNUMMER: G03	PLANBEZEICHNUNG: Lageplan Biotoptypen Planung Maßnahmen
INDEX: H	
CAD-DATEI:	
MASSTAB: 1: 200	
BLATTGRÖSSE: A0/ Übergrösse	
BEARB.: HE/BB	
GEZ.: HZ/BB	
DATUM: aufge.03.04.2019 geänd.13.05.2020	

ÄNDERUNGEN / ERGÄNZUNGEN	GEZ.	DATUM	
			U
			T
			S
			R
			Q
			P
			O
			N
			M
			L
			K
			J
Akt. B-Plan + Änderung 28/04/2020	HZ	13.05.20	H
Akt. B-Plan + Ergänzung Dachbegr.	BB	06.03.20	G
Flächenzuordnung + textl. Festsetzung	BB	27.11.19	F
Flächenzuordnung neu MU 1/2/3	BB	10.10.19	E
Flächenzuordnung neu MU 1/2/3	BB	22.08.19	D
Dachbegr. ergänzen/ Rasen Überhang	BB	16.08.19	C
Massnahmen	HZ	16.07.19	B
Verkehpl/ TF / Massnahmennr	BB	11.07.19	A
FREIGABE			

VERTEILER: BAUHERR, ARCHITEKT, BAULEITUNG, FACH.-ING., FACH.-ING., AUSFÜHRUNG

NORDPFEIL:

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH
Büro Düsseldorf
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf
www.fswla.de
Telefon 0049(0)211.29106- 0
Telefax 0049(0)211.29106-20

ALLE MASSE SIND VOR ARBEITSBEGINN ZU PRÜFEN. ARBEITEN IM BEREICH DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN DÜRFEN ERST NACH GENAUER GRENZFESTSTELLUNG DURCH DAS ZUSTÄNDIGE VERMESSUNGSBÜRO AUSGEFÜHRT WERDEN. UNSTIMMIGKEITEN, DIE SICH AUS IM PLAN ANGEGEBENEN MASSEN UND DEN TATSÄCHLICHEN GEGEBENHEITEN AUF DER BAUSTELLE ERGEBEN, SIND VOR ARBEITSBEGINN MIT DER BAULEITUNG ZU KLÄREN, ANDERENFALLS HAFTET DER UNTERNEHMER.

Biotope / Nutzungstypen - Flächenversiegelung

A. AUSGANGSZUSTAND VOM 30.01.2018					
1	2	3	4	5	6
Code	**Biotoptyp**	**Fläche [m²]**	**versiegelt [m²]**	**teilversiegelt [m²]**	**unversiegelt [m²]**
1	**versiegelte/ teilversiegelte Flächen**				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Mauern)	**9.311,0**	**9.311,0**		
1.1	Versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	**5.372,0**	**5.372,0**		
1.2	Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation	**2.012,0**		**2.012,0**	
4,0	**Grünflächen , Gärten**				
4.4	Grünflächen mit > 50 % heimischen Baumbestand (z.T. brachgefallen)	**1.083,0**			**1.083,0**
4.5	Intensivrasen, Zierpflanzen-/Staudenrabatte				**0,0**
5,0	**Brachen (flächig bzw. streifig)**				
5.1	Gleisbrache (Kies, Schotter, Schuttflächen) Brache / Ruderalvegetation	**153,0**		**153,0**	
Gesamtfläche A		***17.931,0***	***14.683,0***	***2.165,0***	***1.083,0***
% Anteil an Gesamtfläche		***100***	***82***	***12***	***6***

Bio-Code gem. numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung (Vereinfachtes Verfahren) NRW, Lanuv, Recklinghausen, 2008

B. AUSGANGSZUSTAND Aktualisiert am 21.06.2019					
1	2	3	4	5	6
Code	**Biotoptyp**	**Fläche [m²]**	**versiegelt [m²]**	**teilversiegelt [m²]**	**unversiegelt [m²]**
1	**versiegelte/ teilversiegelte Flächen**				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Mauern)	**9.311,0**	**9.311,0**		
1.1	Versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	**8.467,0**	**8.467,0**		
1.2	Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation (nicht mehr vorhanden)	**0,0**		**0,0**	
4,0	**Grünflächen , Gärten**				
4.4	Grünflächen mit > 50 % heimischen Baumbestand (nicht mehr vorhanden)	**0,0**			**0,0**
4.5	Intensivrasen, Zierpflanzen-/Staudenrabatte				**0,0**
5,0	**Brachen (flächig bzw. streifig)**				
5.1	Gleisbrache (Kies, Schotter, Schuttflächen) Brache / Ruderalvegetation	**153,0**		**153,0**	
Gesamtfläche B		***17.931,0***	***17.778,0***	***153,0***	***0,0***
% Anteil an Gesamtfläche		***100***	***99***	***1***	***0***

Biotope / Nutzungstypen - Flächenversiegelung

P. PLANUNG Akt B-Plan 03.03.2020					
1	2	3	4	5	5
Code	**Biotoptyp**	**Fläche [m²]**	**versiegelt [m²]**	**teilversiegelt [m²]**	**unversiegelt [m²]**
1	**versiegelte/ teilversiegelte Flächen**				
1.1	MU1.1+1.2+1.3 GRZ **(0,8)** (einfach intensive Dachbegrünung (3045 m²))	3.464,0	3.464,0		
	MU 2.1+2.2 GRZ **(1,0)** (einfach intensive Dachbegrünung (286 m²))	1.608,0	1.608,0		
	MU3* GRZ **(1,0)**	2.212,0	2.212,0		
1.1	Öffentliche Verkehrsflächen	3.254,0	3.254,0		
1.1	Parkplätze	1.042,0	1.042,0		
1.1	versiegelte Flächen (Wegeflächen ausserhalb Bebauung+ Terrassen)	252,0	252,0		
1.1	versiegelte Flächen (Wegeflächen unterbaut+ Terrassen)	1.053,0	1.053,0		
1.3	Fuß- und Radweg	608,0	608,0		
1.4	Überhangflächen Parkplätze (Betonstein)	116,0	116,0		
1.5	Sandspiel auf unterbauten Flächen	267,0		267,0	
2	**Begleitvegetation**				
2.3	Straßenbegleitgrün mit bodendeckenden Gehölzen	869,0			869,0
4	**Grünflächen auf unterbauten Flächen**				
4.3	MU1.1+1.2+1.3 - nicht bebaubare Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind. 30% heimische Gehölze	1.818,0		1.818,0	
4.7	Grünanlage auf unterbauten Flächen Heckenanpflanzung (Hainbuche), heimisch, Formschnitt	186,0		186,0	
4.8	*einfach intensive Dachbegrünung (3331 m²)*	*0,0*		*0,0*	
5	**Grünflächen auf nicht unterbauten Flächen**				
5.1	MU 1.1+1.2+1.3 nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind.30% Stauden/bodendeckende Gehölze	695,0			695,0
5.2	MU 2.1+2.2.+2.3 nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit mind.30% Stauden / bodendeckende Gehölze	69,0			69,0
5.3	MU3* nicht unterbaute Flächen, Rasenflächen mit Zier- und Nutzgärten mit bodendeckende Gehölze	350,0			350,0
7	**Gehölze**				
	Heckenanpflanzung (Hainbuche), heimisch, Formschnitt vor Gebäude (nicht unterbaut)	68,0			68,0
Gesamtfläche P		***17.931,0***	***13.609,0***	***2.271,0***	***2.051,0***
% Anteil an Gesamtfläche		***100***	***76***	***13***	***11***

- Baumpflanzung
- Strauchpflanzung
- Grenze TG
- Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenze
- einfach intensive Dachbegrünung
- Hecke
- Pflanzfläche
- Gräserpflanzung
- Rasenfläche
- Betonpflaster
- Betonplatten
- Betonplatten
- Sandfläche
- Mischnutzungsfläche
- Asphalt
- Holzpodest

PROJEKT-NR.: 17.013	PROJEKT : Vollmerswerther Strasse
FREIGABE :	BAUHERR :
PLANNUMMER : V 01	PLANBEZEICHNUNG : Lageplan - Gestaltungsplan
INDEX : C	
MASSTAB : 1: 200	
BLATTGRÖSSE : A0	
BEARB. : FE/HZ	
GEZ. : HZ	
DATUM : 06.03.2020	

ÄNDERUNGEN / ERGÄNZUNGEN	GEZ.	DATUM	
Dachbegrünung MU 1.2 angepasst	BB	06.03.2020	C
Straßenflächen/ Begleitbegrün angepasst	BB	10.10.2019	B
Dachbegr. ergänzt/ Rasen Überhang	BB	16.08.2019	A
FREIGABE			

VERTEILER: BAUHERR, ARCHITEKT, BAULEITUNG, FACH.-ING., FACH.-ING., AUSFÜHRUNG

NORDPFEIL :

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH

Büro Düsseldorf
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf

www.fswla.de
Telefon 0049(0)211.29106- 0
Telefax 0049(0)211.29106-20

ALLE MASSE SIND VOR ARBEITSBEGINN ZU PRÜFEN. ARBEITEN IM BEREICH DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN DÜRFEN ERST NACH GENAUER GRENZFESTSTELLUNG DURCH DAS ZUSTÄNDIGE VERMESSUNGSBÜRO AUSGEFÜHRT WERDEN. UNSTIMMIGKEITEN, DIE SICH AUS IM PLAN ANGEGEBENEN MASSEN UND DEN TATSÄCHLICHEN GEGEBENHEITEN AUF DER BAUSTELLE ERGEBEN, SIND VOR ARBEITSBEGINN MIT DER BAULEITUNG ZU KLÄREN, ANDERENFALLS HAFTET DER UNTERNEHMER.

First +54,01
Traufe +52,55
First +58,03
Traufe +54,15
Traufe +50,77
35,50/
Versorgungshof
Martinuskrankenhaus
Freifläche
Krankenhaus
Attika +59,27
Attika +43,70
35,50/
Attika +42,77
36,45
36,45
Grundstücksgrenze Martinuskrankenhaus
+37,3
+37,2
+37,0
+37,0
WH 14,50m
WH 52,45m
Grünflächenanteil MU 1.1:
ca. 33 %
- einschließlich privater
Grünflächen
Grünflächenanteil MU 1.2:
ca. 34 %
- einschließlich privater
Grünflächen
36,20/
Müllentsorgung
Krankenhaus
eingehaust
36,27/
37,70/
Zugang Parkhaus
Attika +41,70
UK Fundament ca. -3,95m
Attika +41,70
Sohle Fundament ca. -1,20m
UK Fundament
ca. -3,95m
36,70/
+36,4
Zu- / Abfahrt 5 %
Volmerswerther Straße

Baumpflanzung
Strauchpflanzung
Grenze TG
Geltungsbereich B-Plan
Baugrenze
einfach intensive Dachbegrünung
Hecke
Pflanzfläche
Gräserpflanzung
Rasenfläche
Betonpflaster
Betonplatten
Betonplatten
Sandfläche
Mischnutzungsfläche
Asphalt
Holzpodest

PROJEKT-NR.: 17.013	PROJEKT: Vollmerswerther Strasse
FREIGABE:	BAUHERR:
PLANNUMMER: V 02	PLANBEZEICHNUNG: Lageplan - Grünflächenanteile MU 1.1 + MU 1.2
INDEX: -	
CAD-DATEI:	
MASSTAB: 1: 200	
BLATTGRÖSSE: A0	
BEARB.: FE/HZ	
GEZ.: HZ	
DATUM: 19.05.2020	

ÄNDERUNGEN / ERGÄNZUNGEN	GEZ.	DATUM

VERTEILER: BAUHERR | ARCHITEKT | BAULEITUNG | FACH.-ING. | FACH.-ING. | AUSFÜHRUNG

NORDPFEIL

FSWLA
Landschaftsarchitektur GmbH
Büro Düsseldorf
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf
www.fswla.de
Telefon 0049(0)211.29106- 0
Telefax 0049(0)211.29106-20

ALLE MASSE SIND VOR ARBEITSBEGINN ZU PRÜFEN. ARBEITEN IM BEREICH DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN DÜRFEN ERST NACH GENAUER GRENZFESTSTELLUNG DURCH DAS ZUSTÄNDIGE VERMESSUNGSBÜRO AUSGEFÜHRT WERDEN. UNSTIMMIGKEITEN, DIE SICH AUS IM PLAN ANGEGEBENEN MASSEN UND DEN TATSÄCHLICHEN GEGEBENHEITEN AUF DER BAUSTELLE ERGEBEN, SIND VOR ARBEITSBEGINN MIT DER BAULEITUNG ZU KLÄREN, ANDERENFALLS HAFTET DER UNTERNEHMER.