

# GRÜNORDNUNGSPLAN

(vereinfachte Version)

## Zum Bebauungsplan Nr. 03/032 „Östlich Vöklinger Straße“

Erläuterungsbericht

Stand: 20.03.2020

GREENBOX Landschaftsarchitekten  
Hubertus Schäfer + Markus Pieper PartG mbB

Grüner Weg 10  
50825 Köln

Tel.: 0221.949977-10

Fax: 0221.949977-11

[www.greenbox.la](http://www.greenbox.la)

[info@greenbox.la](mailto:info@greenbox.la)

Bearbeitung:

**Markus Pieper/Johannes Czerniejewski/Verena Starke**

## INHALT

<b>1.</b>	<b>KURZBESCHREIBUNG UND LAGE DES PLANVORHABENS.....</b>	<b>3</b>
1.1.	BESCHREIBUNG .....	3
1.2.	LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETS .....	4
<b>2.</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN PLANUNGSRELEVANTER SACHVERHALTE AUS GUTACHTEN .....</b>	<b>5</b>
2.1.	GRÜNORDNUNGSPLAN I.....	5
2.2.	GRÜNORDNUNGSPLAN II.....	5
2.3.	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....	5
2.4.	LANDSCHAFTSPLAN .....	5
2.5.	FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE/VOGELSCHUTZGEBIET .....	5
2.6.	LANDESNATURSCHUTZGESETZ/BUNDESNATURSCHUTZGESETZ.....	6
2.7.	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....	6
2.8.	BAUMSCHUTZSATZUNG.....	6
2.9.	ÖFFENTLICHE KINDERSPIELPLÄTZE .....	6
2.10.	PRIVATE KINDERSPIELPLÄTZE.....	6
<b>3.</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG .....</b>	<b>6</b>
3.1.	NUTZUNGSSTRUKTUR UND VERSIEGELUNG .....	6
3.2.	NAHERHOLUNG, SPIEL- UND FREIZEITFLÄCHEN .....	7
3.3.	VEGETATION.....	7
3.4.	ORTS- UND STRAßENBILD .....	7
3.5.	BAUMBILANZ.....	8
<b>4.</b>	<b>ARTENSCHUTZ.....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN/AUFWERTUNG UND ETWAIGER AUSGLEICH .....</b>	<b>10</b>
5.1.	NUTZUNGSSTRUKTUR UND VERSIEGELUNG .....	10
5.2.	NAHERHOLUNG UND KINDERSPIELFLÄCHEN .....	12
5.3.	VEGETATION.....	14
5.4.	ORTS- UND STRAßENBILD .....	17
<b>6.</b>	<b>KONZEPT MIT VORSCHLÄGEN ZU TEXTLICHEN UND ZEICHNERISCHEN FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>17</b>
6.1.	BEPFLANZUNG DER BAUGRUNDSTÜCKE .....	17
6.2.	BAUMPFLANZUNGEN .....	18
6.3.	ÜBERDECKUNG VON TIEFGARAGEN ODER UNTERIRDISCHEN GEBÄUDETEILEN .....	18
6.4.	DACHFLÄCHEN .....	19
6.5.	GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN.....	19
6.6.	PRIVATE KINDERSPIELFLÄCHEN .....	19
6.7.	ARTENSCHUTZ.....	20
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>21</b>
-	KARTE 1: BESTANDSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN .....	21
-	KARTE 2: KOORDINierter FREIRAUM - UMGEBUNGSPLAN .....	21
-	KARTE 3: FREIFLÄCHENPLAN .....	21
-	KARTE 4: SPIELFLÄCHENPLAN .....	21
-	KARTE 5: GEBÄUDEBEGRÜNUNGSPLAN .....	21

## 1. Kurzbeschreibung und Lage des Planvorhabens

### 1.1. Beschreibung

Die Stadt Düsseldorf stellt zur Schaffung eines neuen Stadtquartiers den Bebauungsplan Nr. 03/032 „Östlich Völklinger Straße“ im Stadtteil Bilk auf. Grundlage hierfür sind die städtebaulichen und architektonischen Planungsergebnisse, die bis Mai 2019 erstellt wurden. Die Ergebnisse eines zweistufigen Planungsworkshops sind dabei berücksichtigt worden.

Im Rahmen der Planung wurde ein neues Stadtquartier mit Mehrfamilienhäusern und umgebenden Freianlagen entwickelt. Die vorhandenen Gebäude werden zurückgebaut, um Platz für neue Wohnbebauung und ein ausreichendes Angebot an gebäudenahen Freiraum zu schaffen. Bis auf das vierstöckige Bestandsgebäude, welches aufgestockt werden soll, ist für alle Gebäude ein Rückbau vorgesehen. Das Quartier besteht zukünftig aus verschiedenen Einzelgebäuden mit gefördertem sowie preisgedämpften Wohnungsbau sowie einem freifinanzierten Wohnungsbau. Das Bestandsgebäude mit einer Gewerbeeinheit und Fitnessstudio bleibt erhalten. Ein 17-stöckiges Bürogebäude ergänzt das Gebäudeensemble auf der Nordwestseite des Grundstücks neben der Einfahrt zum Rheinufertunnel. Der Bedarf an PKW-Stellflächen wird in einer Tiefgarage gedeckt. Im Osten des Gebiets zur Volmerswerther Straße wird eine dreizügige Kindertagesstätte mit umgebenen Freiflächen entstehen.

Zudem sieht der Bebauungsplan die Schaffung von gemeinschaftlich nutzbaren Freiraumstrukturen vor, die eine hohe Qualität an Erholung, Spiel, Sport- und Aufenthaltsmöglichkeiten für die zukünftigen Bewohner bieten sollen. Neben der vorrangigen Erholungsfunktion im stark verdichteten Stadtgebiet soll durch möglichst ausgedehnte Vegetationsflächen auch die Qualität für Flora und Fauna soweit wie möglich verbessert werden. Die notwendigen funktionalen Angebote wie PKW-Stellflächen für die Besucher werden in das Freiraumkonzept gestalterisch integriert, ohne die genannten Qualitäten zu beeinträchtigen.

Die Erschließung des neuen Quartiers erfolgt über je eine Zufahrt von der Völklinger Straße sowie der Volmerswerther Straße und erlaubt damit zukünftig eine fußläufige Durchwegung

Der vorliegende einfache Grünordnungsplan setzt den Schwerpunkt auf die konzeptionellen und grünplanerischen Belange, die Grundlage für die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zur Begrünung im Bebauungsplan werden. Außerdem werden die Belange des Artenschutzes durch die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASP Stufe 1) berücksichtigt. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Versorgung der zukünftigen Bewohner mit nutzbarem Freiraum sowie Spiel- und Erholungsflächen gelegt.

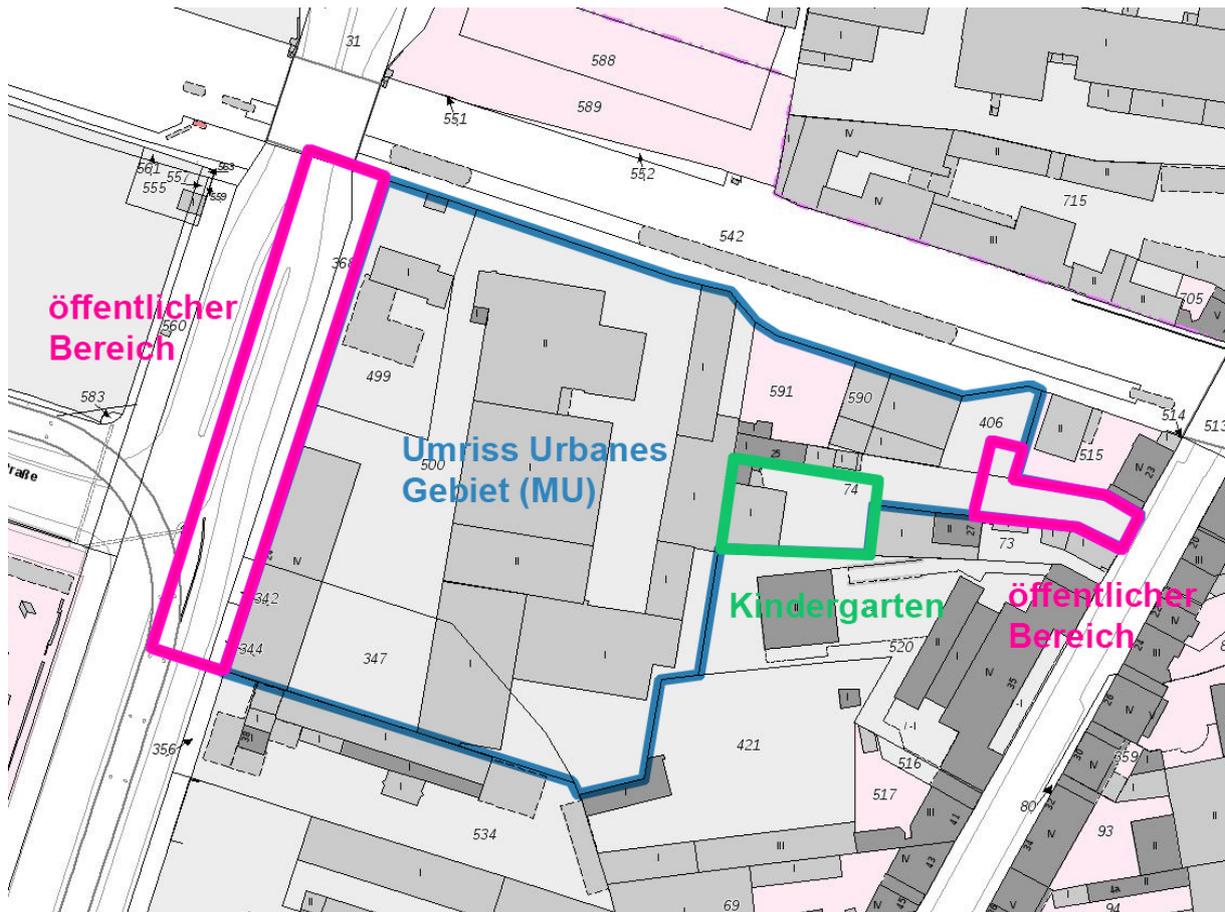


Abbildung 1: Plangebiet: Auszug aus dem Liegenschaftskataster (Urbanes Gebiet, Kindergarten, öffentlicher Bereich=Plangebiet)

## 1.2. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das rund 2,3 Hektar große Planungsgebiet befindet sich auf rechter Rheinseite, südwestlich der Stadtmitte von Düsseldorf im Stadtbezirk 03, Stadtteil Billk. Es umfasst eine private Grundstücksfläche mit circa 18.900 m<sup>2</sup> (urbanes Gebiet (MU)), Teile der öffentlichen Verkehrsfläche der Völklinger Straße mit circa 3.300 m<sup>2</sup> Fläche sowie eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte mit insgesamt circa 1.000 m<sup>2</sup>.

Westlich verläuft die Völklinger Straße (B 1), östlich die Volmerswerther Straße und nördlich begrenzt eine Gleistrasse in Dammlage das neue Quartier. Das Umfeld ist im Norden, Osten und Südosten durch Wohngebäude und Gewerbeeinheiten geprägt. In Süden grenzen großflächige Autowaschanlagen unmittelbar an das Plangebiet an. In weiterer Entfernung zum Plangebiet liegen im Westen ein Kerngebiet (MK) im Bau, im Südwesten landwirtschaftliche Flächen und südlich ist der große Südfriedhof gelegen.

Das Plangebiet ist zum Großteil versiegelt (vergleiche. Abbildung. 1, Tabelle 2). Bis auf ein zweistöckiges Gebäude mit Satteldach befinden sich im Plangebiet ausschließlich Gebäude mit Flachdach; hauptsächlich eine zweistöckige Gewerbehalle, eine Tankstelle, ein vierstöckiges Gewerbegebäude mit Glasfassade an der Völklinger Straße sowie wenig

Wohnnutzung, Lagerhallen und ein Getränkehändler. Das Bestandsgelände weist generell nur geringe topographische Versprünge auf. Der im Norden anschließende Bahndamm mit einem Höhenversprung von ca. 5,0 m bildet eine städtebauliche Grenze. Die Innenhöfe zwischen den Gebäuden dienen in erster Linie als Stellplatzanlage. Eine Ausnahme bildet eine rund 750 m<sup>2</sup> große Gartenfläche im Nord-Osten des Plangebiets mit großgewachsenen Bäumen.

## **2. Planerische Vorgaben planungsrelevanter Sachverhalte aus Gutachten**

### **2.1. Grünordnungsplan I**

Im **Grünordnungsplan Düsseldorf 2025 / rheinverbunden (GOP I)** ist das Plangebiet als Zwischenraum dem Teilraum 24 (Innere Südliche Düssel) zugeordnet. Als übergeordnete Funktionen des Teilraums werden der Grünflächenverbund, die Naherholung die Stadtstruktur und der Biotopverbund herausgestellt. Spezielle Aussagen zum Plangebiet werden nicht getroffen. Generelle Handlungsempfehlung ist die „Integration einer quantitativ ausreichenden und qualitätvollen Freiraumplanung in die städtebauliche Neuordnung“, die durch entsprechende Begrünungsfestsetzungen auf der Ebene der konkreten Bauleitplanung umzusetzen ist.

### **2.2. Grünordnungsplan II**

Im Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 3 (GOP II/1996) wird auf die Bedeutung der Allee- und Straßenbäume an der Völklinger Straße hingewiesen. Im Grünordnungsrahmenplan ist die Lindenallee westlich des Plangebietes als Baumreihe/Allee mit visueller Leitfunktion für den Stadtbezirk festgesetzt. Die Begrünung der Bahndammböschung ist als zu erhaltende Struktur dargestellt.

### **2.3. Artenschutzrechtliche Prüfung**

Das Plangebiet bietet Potential für gebäudebewohnende Arten, wie z.B. Mauersegler oder Zwergfledermaus, so dass diese durchgeführt wurde. Vor diesem Hintergrund wurde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03/032 östlich Völklinger Straße der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (aufgestellt durch das Planungsbüro Ökoplan) der Stadt Düsseldorf vorgelegt.

### **2.4. Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

### **2.5. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie/Vogelschutzgebiet**

Innerhalb oder am Rand des Plangebietes befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie.

## **2.6. Landesnaturschutzgesetz/Bundesnaturschutzgesetz**

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß Paragraf 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Paragraf 42 Landesnaturschutzgesetz NW sind nicht vorhanden. Die Lindenallee entlang der Völklinger Straße ist durch das Alleenkataster des Landesamtes für Natur- Umwelt- und Verbraucherschutz NRW als Doppelallee aus Winter-Linden ausgewiesen. Die Doppelallee ist gem. Paragraf 41 (1) Landesnaturschutzgesetz NRW bzw. Bundesnaturschutzgesetz Paragraf 29 (3) eine geschützte Allee.

## **2.7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, der Paragrafen 14 bis 18 Bundesnaturschutzgesetz und Paragrafen 30-34 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen, ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes 03/032 nicht anzuwenden. Es besteht Baurecht für ein GE-Gebiet und im östlichen Teil nach Paragraf 34 BauGB.

## **2.8. Baumschutzsatzung**

Die Düsseldorfer Baumschutzsatzung regelt den Schutz von Bäumen mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, sofern einer der einzelnen Stämme einen Umfang von 50 cm und mehr beträgt. Nicht unter die Vorschriften dieser Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Wallnussbäumen und Esskastanien. Für die von der Planung unmittelbar betroffenen Bäume ist Wertersatz entsprechend der Baumschutzsatzung zu leisten. Der Baumbestand ist in der Anlage in Karte 1, Bestandsplan zum Bebauungsplan, dargestellt.

## **2.9. Öffentliche Kinderspielplätze**

Für die quantitative Versorgung mit öffentlichen Spielflächen gelten die Richtwerte aus dem Runderlass des Innenministers NRW (1978) und der Entwurf des Mustererlasses der ARGE BAU (1987)

## **2.10. Private Kinderspielplätze**

Die privaten Kinderspielflächen für Kleinkinder bei Mehrfamilienhäusern mit mehr als 3 Wohnungen sind gemäß Paragraf 8(2) der Bauordnung NRW und der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen vom Mai 1974 auf Grundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf nachzuweisen.

# **3. Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung**

## **3.1. Nutzungsstruktur und Versiegelung**

Das Planungsgebiet ist fast vollständig (ungefähr 95 %) mit Bauwerken und befestigten Wegeflächen versiegelt. Die Nutzung erfolgt vorwiegend als Gewerbe- und Lagerflächen

sowie als PKW-Stellfläche. Die ökologische Wertigkeit ist im Bestand aufgrund der aktuellen Nutzung und der starken Versiegelung mit gering bis sehr gering einzustufen. (siehe: Anlage, Karte 1: Bestandsplan zum Bebauungsplan)

### **3.2. Naherholung, Spiel- und Freizeitflächen**

Den umgebenden, innerstädtischen Freiraumstrukturen kommt aufgrund der hohen Siedlungsdichte eine hohe Bedeutung für die wohnungsnah Erholung zu. Qualitätsvolle Aufenthaltsflächen oder Kinderspielbereiche sind zurzeit im Gebiet nicht vorhanden. Die fußläufigen Verbindungen zum Rheinufer und zu den landwirtschaftlichen Flächen im Bereich Hamm werden durch die mehrspurige Völklinger Straße und den Bahndamm im Norden gehemmt und sind nur schwer zu erreichen. Eine Durchwegung der Flächen zwischen Völklinger Straße und Volmerswerther Straße zur Vernetzung der Freiraumstrukturen ist aufgrund der Bebauung der privaten Grundstücke im Bestand nicht möglich.

### **3.3. Vegetation**

Im Einzelnen sind folgende Vegetationsbestände vorhanden:

- Im Plangebiet befinden sich unmittelbar vor der Mauer und Böschung des Bahndamms Gehölze. Die Bäume sind durch Schnittmaßnahmen in der Krone stark deformiert. Die Entwicklung und Vitalität der Gehölze ist durch die eingeschränkten Standortverhältnisse als gering einzustufen.
- Die Böschung zur Bahntrasse befindet sich außerhalb des Plangebietes und ist mit zum Teil älteren Bäumen und Ruderalpflanzen bewachsen. Ein Eingriff in diesem Bereich erfolgt im Rahmen der Baumaßnahmen nicht.
- Im nordöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine ca. 750 m<sup>2</sup> große Gartenanlage mit zwei alten und erhaltenswerten Walnussbäumen sowie Nadelgehölzen und Kleinsträuchern.
- Die rückwärtige Stellplatzanlage des Gewerbegebäudes entlang der Völklinger Straße ist mit kleineren Einzelbäumen überstellt. Die Bäume verfügen im stark versiegelten Bereich über nur kleinräumige Baumscheiben und besitzen einen wenig vitalen Gesamteindruck.
- Eine Dachbegrünung ist auf den Gebäuden, die abgerissen werden, sowie auf der zu erhaltenden Gewerbeeinheit an der Völklinger Straße nicht vorhanden.

### **3.4. Orts- und Straßenbild**

Die angrenzende Doppelallee der Winterlinden entlang der Völklinger Straße ist nach Paragraph 41 Absatz 1 Landesnaturschutzgesetz geschützt. In der jüngsten Vergangenheit wurden die einzelnen Alleebäume zum Teil gerodet und durch Jungbäume gleicher Art ersetzt. Das städtebauliche Bild weist dadurch im Bestand ein sehr heterogenes Bild auf.

### 3.5. Baumbilanz

Im gesamten Planungsgebiet stehen 32 Bäume (siehe Bestandsplan, Anlage 1).

Öffentliche Verkehrsfläche:

Darin enthalten sind 13 Alleebäume an der Völklinger Straße, sowie zwei weitere Bäume im Bereich der Bahnunterführung im öffentlichen Verkehrsraum. Diese beiden stehen im Zugangsbereich der Fuge zwischen Bahndamm und Hochhaus und können nicht erhalten werden. Vier Alleebäume können im Rahmen des Umbaus im Zufahrtsbereich nicht an dem jetzigen Standort in die Planung integriert werden. Davon sind drei Alleebäume an der Völklinger Straße, aufgrund Ihres jungen Alters, in einem Zustand, der eine Umpflanzung zulässt.

Urbanes Gebiet (MU):

Im Urbanen Gebiet befinden sich 17 weitere Laub- und Nadelbäume, die nicht erhalten werden können. 9 Bäume fallen dabei unter die Satzung zum Schutz des Baumbestands der Stadt Düsseldorf vom 18.12.1986 und müssen ersetzt werden. Insgesamt gibt es unterschiedliche Gründe für den Entfall von Bestandsbäumen: Abriss der Bestandsgebäude, fehlende Kompatibilität mit den geplanten Neubauten und erforderlichen Feuerwehrbewegungs- bzw. Aufstellflächen, erforderliche Flächeninanspruchnahme durch Erschließungsflächen.

<b>Bestandsbäume im Plangebiet</b>	<b>32</b>
<b>Öffentliche Verkehrsfläche gesamt</b>	<b>15</b>
<b>Alleebäume</b>	<b>13</b>
Davon Rodung (satzungsrelevant)	1
Davon Umpflanzung	3
<b>Straßenbäume (satzungsrelevant)</b>	<b>2</b>
<b>Urbanes Gebiet</b>	<b>17</b>
<b>Rodungen</b>	<b>17</b>
davon satzungsrelevant	9

**Tabelle 1:** Rodung und Umpflanzung der Gehölze

<b>Neupflanzungen im Plangebiet</b>	<b>51</b>
<b>Öffentliche Verkehrsfläche gesamt</b>	<b>3</b>
Allee Völklinger Str. II Ordnung (Wuchshöhe: 10-20m)	1
Ausfahrt Ost Volmerswerther Str. II Ordnung (Wuchshöhe: 10-20m)	2
<b>Urbanes Gebiet</b>	<b>44</b>
II. Ordnung (Wuchshöhe: 10-20m)	26
III. Ordnung (Wuchshöhe: <10m)	18
<b>Kindertagesstätte</b>	<b>4</b>
III. Ordnung (Wuchshöhe: <10m)	4

Tabelle 2: Neupflanzung im Plangebiet

Den 12 satzungsrelevanten Rodungen stehen 51 Neupflanzung 2. und 3. Ordnung im Plangebiet gegenüber (siehe: Karte 2: Koordinierter Freiraumplan u. Tabelle 1).

#### 4. Artenschutz

Auf Grundlage einer Ortsbegehung und der Auswertung vorhandener Daten konnte durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ASP Stufe 1 die Betroffenheit planungsrelevanter nicht ausgeschlossen werden. Daher erfolgten zur Ermittlung des tatsächlichen Arteninventars weiterführende Erfassungen der Artengruppen Fledermäuse und Avifauna. Es konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten oder Niststätten von Gebäudebrütern im Plangebiet gefunden werden. Eine Art-für Art-Betrachtung im Hinblick auf die Verbotstatbestände des Paragraph 44 BNatSchG im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

Unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen Paragraph 44 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Detaillierte Ausführungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des Paragraph 39 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz sollten notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeiten, also vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar durchgeführt

werden. Die Gebäude sind vor Abbruch auf Vorkommen von Fledermäusen sowie Brüten von Vögeln zu untersuchen. Günstigstenfalls sollten die Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit abgebrochen werden. Im Schutzzeitraum vom 1. März bis 30. September sind Abbruch- und Rodungsarbeiten nur verbunden mit einer ökologischen Baubegleitung durch eine fachkundige Person möglich.

Zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Gebäudeglasfronten sollte die Verwendung von Glas- und Beleuchtung sich an den Grundsätzen des Leitfadens „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schweizerische Vogelwarte Sempach 2012) orientieren.

## **5. Beschreibung der Beeinträchtigungen/Aufwertung und etwaiger Ausgleich**

### **5.1. Nutzungsstruktur und Versiegelung**

Durch das geplante Bauvorhaben kommt es zu einer kompletten Umnutzung von der vorwiegend gewerblichen Nutzung. Das neue Quartier an der Völklinger Straße zielt dabei auf eine städtebauliche Neuordnung zu einem Wohnquartier sowie auf die Integration eines quantitativ ausreichenden und qualitätsvollen Freiraumplanung ab.

Hinsichtlich der Gegenüberstellung des Versiegelungsgrads des Plangebiets (=private Grundstücksfläche (urbanes Gebiet), öffentliche Verkehrsfläche und Kindertagesstätte) von Bestand und Planung ergeben sich folgende Werte:

<b>Bilanz der oberflächlichen Versiegelung im Plangebiet</b>	<b>Bestand 92%</b>	<b>Planung ~70%</b>	<b>Differenz ~22%</b>
<b>Plangebiet (gerundet)</b>	<b>23.000 m<sup>2</sup></b>	<b>23.000 m<sup>2</sup></b>	
Bebaute Fläche	9.700 m <sup>2</sup>	6.570 m <sup>2</sup>	
Oberflächliche Versiegelung	11.500 m <sup>2</sup>	9.550 m <sup>2</sup>	
Vegetationsfläche	1.800 m <sup>2</sup>	4.630 m <sup>2</sup>	
Teilversiegelte Fläche	0 m <sup>2</sup>	1.570 m <sup>2</sup>	
Spielfläche (Sand, Fallschutz)	0 m <sup>2</sup>	680 m <sup>2</sup>	
Freiflächen mit TG unterbaut (nicht in Bilanz verrechnet)	ohne Angabe	8.000 m <sup>2</sup>	

<b>Bilanz der oberflächlichen Versiegelung der Teilgebiete</b>			
<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>2.800 m<sup>2</sup></b>	<b>3.260 m<sup>2</sup></b>	
Oberflächliche Versiegelung	1.950 m <sup>2</sup>	2.580 m <sup>2</sup>	
Vegetationsfläche	850 m <sup>2</sup>	680 m <sup>2</sup>	
<b>Urbanes Gebiet + Kindertagesstätte</b>	<b>20.200 m<sup>2</sup></b>	<b>19.740 m<sup>2</sup></b>	
Bebaute Fläche	9.700 m <sup>2</sup>	6.570 m <sup>2</sup>	
Oberflächliche Versiegelung	9.550 m <sup>2</sup>	6.970 m <sup>2</sup>	
Vegetationsfläche	950 m <sup>2</sup>	3.950 m <sup>2</sup>	
Davon mit TG unterbaut (nicht in Bilanz verrechnet)	ohne Angabe	2.310 m <sup>2</sup>	
Teilversiegelte Fläche	0 m <sup>2</sup>	1.570 m <sup>2</sup>	
Spielfläche (Sand, Fallschutz)	0 m <sup>2</sup>	680 m <sup>2</sup>	
Davon mit TG unterbaut (nicht in Bilanz verrechnet)	ohne Angabe	480 m <sup>2</sup>	

**Tabelle 3 :** Versiegelungsbilanz des Plangebiets (private Grundstücksfläche + öffentliche Fläche + Kindertagesstätte)

Der Anteil an oberflächlich versiegelten Flächen liegt bei Umsetzung der Planung bei ca. 70%. Die Reduzierung gegenüber dem Bestand beträgt ca. 22%. Ungefähr 8.000 m<sup>2</sup> der nicht überbauten Flächen sind mit einer Tiefgarage unterbaut.

Unter Betrachtung der Verbesserung der kleinklimatischen Situation und des Erholungswerts für die Bewohner ist die Zunahme an oberflächlich unversiegelten, begrünten Flächen im Plangebiet positiv zu bewerten. Auch durch die Funktion als Pflanzstandort und als Lebensraum für Tiere wird der Effekt trotz der großräumigen Unterbauung noch erhöht.

## **5.2. Naherholung und Kinderspielflächen**

### **Naherholung**

Durch die oberflächlichen Entsiegelungen und die damit verbundene Anlage für möglichst ausgedehnten Rasen- und Pflanzflächen wird den Bewohnern zukünftig ein Erholungsraum in unmittelbarer Gebäudenähe zur Verfügung gestellt. Der Freiraum spiegelt mit seinen geometrischen Formen die Architektur der Gebäude wider. Mit möglichst ausgedehnten Grünanteilen wird ein stark durchgrüntes Wohnquartier erzeugt werden.

Der Freiraum erzeugt in Abstimmung mit den neu geplanten Gebäuden verschiedene Freiraumtypen und Aufenthaltsqualitäten, die ein schlüssiges Gesamtkonzept ergeben. Die Gebäude sind als Rahmen um die Freiflächen angeordnet und bieten die Möglichkeit eine ruhige vom umgebenden Verkehr abgeschirmte Innenhofsituation zu erzeugen.

Anlieferung, Fahrwege für Müllabfuhr und PKW-Stellplätze werden bis auf die gemäß der Stellplatzsatzung geforderten oberirdischen Besucherparkplätze in der Tiefgarage angeordnet. Das Quartier soll soweit wie möglich als nutzbarer Freiraum für die Bewohner und die Nutzer des Bürogebäudes zur Verfügung stehen. Abstellanlagen für Fahrräder werden ebenfalls in der Tiefgarage, sowie im Bereich der Hauseingänge platziert. Es ergeben sich folgende Teilräume:

#### **- Umfahrt und Quartiersplatz**

Die Adressbildung des Quartiers erfolgt über die Zufahrt von der Völklinger Straße über eine Fuge zwischen den Gebäuden. Von dort können die Wohneinheiten und das Bürogebäude und die Zufahrt zur Tiefgarage erschlossen werden. Eine weitere Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt über die Volmerswerther Straße, die auch zur Andienung der Kita genutzt wird.

Städtebaulich ist die zukünftig fußläufige Durchquerung sowie die Durchfahrung mit dem Fahrrad des Quartiers von der Volmerswerther Straße zur Völklinger Straße sehr positiv zu bewerten, da dadurch die im weiteren Umfeld vorhandenen Spielplätze und Quartiersgrünflächen an der Martinsstraße und der Alte Bilker Friedhof zu erreichen sind.

Mittig zwischen den Gebäuden entsteht an zentraler Stelle zwischen den Wohngebäuden ein Quartiersplatz mit Sitzmöglichkeiten und Wasserspiel als Treffpunkt für die Bewohner.

#### **- Innenhof Wohnbebauung**

Der zentrale Wohnblock (Bauteil C) öffnet sich in den ersten beiden Geschossen hufeisenförmig zum Quartiersplatz und stellt so eine optische Verbindung her. Der Innenhof

steht dem gesamten Quartier zur Verfügung und bietet private Rückzugszonen, gemeinschaftlich nutzbare Grünräume und ein großes Angebot an Spielflächen.

#### - Fuge zum Bahndamm

Die Fuge zum Bahndamm wurde aufgrund der freiräumlich anspruchsvollen Lage mit Nordausrichtung zwischen Bahn und Wohngebäude auf eine Breite von 6,5 bis 8,5m ausgelegt. Der Raum soll als fußläufige Verbindung ins Quartier dienen und erhält Spiel- und Bewegungsangebote für Jugendliche und junge Erwachsene. Diverse großzügige Öffnungen im Erdgeschoss der Gebäude vernetzen die Fläche intensiv mit den südlich gelegen Freiflächen des Quartiers.

#### **Öffentliche Spielflächen**

Der Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen kann aufgrund des geringen Freiflächenangebots im Quartier selbst nicht ausgeglichen werden. Im Vergleich zum Richtwert (Runderlass des Innenministers NRW, 1978) von 2,4 bis 3,0 m<sup>2</sup> pro Einwohner besteht mit 1,3 m<sup>2</sup> heute schon ein erhebliches Defizit im Bedarf an öffentlichen Spielplätzen. Im relevanten Radius von 400 m liegen die Spielplätze Martinstraße und Martinsplatz, und der Spielplatz Ahnenweg. Etwas weiter entfernt befindet sich der Spielplatz Gilbachstraße, bei dem die qualitative Erneuerung und Ergänzung des Spielangebots vom Gartenamt der Stadt Düsseldorf als sinnvoll erachtet wird.

Die Ausgleichszahlung, die sich aus dem ermittelten Spielflächenbedarf und den durchschnittlichen Baukosten errechnet, ist im städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Pro Quadratmeter zu errichtender Spielfläche werden seitens der Landeshauptstadt Düsseldorf 130,00 Euro in Ansatz gebracht. Bei ca. 500 Bewohnern liegt der Bedarf bei 1.200 m<sup>2</sup> fehlender Fläche. Eine Reduzierung von 20 % erfolgt durch den Nachweis der privaten Kinderspielfläche gemäß Paragraph 8 Bauordnung NRW und Spielplatzsatzung.

$$1.200 \text{ m}^2 - 240 \text{ m}^2 (20\%) = 960 \text{ m}^2 \times 130,00 \text{ €/ m}^2 = \mathbf{124.800,00 \text{ €}}$$

#### **Private Spielflächen**

Gemäß der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 02.05.1974 sind für Gebäude ab 5 Wohnungen für jede Wohnung mind. 5qm Spielfläche anzulegen. Für das Plangebiet ergeben sich mit ca. 230 Wohneinheiten ein Bedarf von 1.150 m<sup>2</sup>.

Insgesamt sind drei Spielflächen mit unterschiedlichen Ansprüchen im Plangebiet vorgesehen. Mit knapp über 1.100 m<sup>2</sup> bilden die Spielflächen im Innenhof des Bauteil C mehreren Aufenthaltsbereichen eine zentrale Spielfläche für alle Bewohner. Die Spielflächen bieten Angebote für Altersgruppen bis etwa 12 Jahre und weisen einen separaten Bereich für Kleinkinder aus. Es entstehen drei Spielinseln die thematisch miteinander verbunden werden und umlaufend von Wegeflächen gerahmt sind. Jeweils einseitig auf jeder Insel entstehen Vegetationsbänder als vertikale Elemente und strukturieren den Innenhof und die Wegeflächen. Baumpflanzungen dienen der Verschattung bei sonnigem Wetter. Im Innenhofbereich des Durchgangs entstehen weitere Sitz- und Spielelemente (zum Beispiel Hängematte, Kletter-/Liegenetz) die mit einer Gesamtfläche von ~120 m<sup>2</sup> in Ansatz

gebracht werden können. Weitere Angebote für Jugendliche und junge Erwachsene in Form von Sport- und Fitness-Elementen mit einer Mindestgröße von ca. 250 m<sup>2</sup> werden im Bereich der Gebäudefuge zum Bahndamm geplant. Im Bereich des Quartiersplatz entsteht ein Wasserspiel, welches ebenfalls als Spielfläche genutzt werden kann. Die unterschiedlichen Spielbereiche sind durch die offene Gestaltung und breite Durchgänge innerhalb der Gebäude gut vernetzt und von allen Bewohnern zu erreichen.

Im Plangebiet sind Spielflächen mit einer Gesamtfläche von mindestens 1.150 m<sup>2</sup> im vorgesehen. Somit wird die Forderung der Satzung erfüllt.

Weiterhin werden Spielflächen gemäß den Anforderungen der o.g. Satzung offen und einsehbar gestaltet. Zudem besteht ein ausreichender Abstand zu Verkehrsflächen. Der Abstand von 10 m zu Wohn- und Schlafräumen kann aufgrund der beengten Raumverhältnisse nicht an allen Stellen gewährleistet werden. Die Mindestentfernung beträgt 7 m.

### **Kindertagesstätte**

Im Gebäude der Kindertagesstätte werden zukünftig drei Gruppen betreut. Gemäß den Vorgaben der Landeshauptstadt Düsseldorf sind für die Außenanlagen 300 m<sup>2</sup> je Gruppe, also möglichst 900 m<sup>2</sup> nachzuweisen. Aufgrund des beengten innerstädtischen Platzangebots können ebenerdig im Garten der Kita nur ca. 390 m<sup>2</sup> in Ansatz gebracht werden. Um dem Anspruch an ausreichender Freifläche nachzukommen wird die Dachterrasse im ersten Obergeschoss ebenfalls als Freifläche für die Gruppenkinder ausgebildet, so dass ca. 270 m<sup>2</sup> weitere Spielfläche nachgewiesen werden können.

## **5.3. Vegetation**

### **Grünflächen**

Durch die geplante oberflächliche Entsiegelung der vorhandenen befestigten Wege und Straßen werden im Rahmen der Planung deutlich mehr Flächen als Rasen und Pflanzfläche zur Verfügung stehen. Die Grünflächen, wenn auch weitestgehend unterbaut, sind im Bestand nur untergeordnet vorhanden, so dass von einem positiven ökologischen Effekt auszugehen ist. Der Entfall der Ziergartenanlagen im Nordosten wird durch den zukünftig wesentlichen größeren Anteil an qualitativem Grün ausgeglichen.

### **Dachbegrünung**

Im Bestand sind alle Gebäude ohne Dachbegrünung ausgebaut. Die Neubauten werden mit Ausnahme des Hochhauses grundsätzlich (abgesehen von technischen Aufbauten) als einfach intensive Dachbegrünung, mit einer durchwurzelbaren Substratstärke von 40 cm, versehen. Das Bauteil E erhält einen einfach intensiv begrünten, nutzbaren Dachgarten mit einer durchwurzelbaren Substratstärke von im Mittel 60 cm in bepflanzten Bereichen (technischen Aufbauten und Erschließungsflächen ausgenommen), der den Bewohnern als Fläche zum Aufenthalt aber auch als Dachterrasse mit Möglichkeit zum Urban Gardening zur Verfügung steht.

Dabei werden 110 m<sup>2</sup> mit einer Substratstärke von mindestens 40 cm vorgesehen, 20 m<sup>2</sup> mit mindestens 65 cm Substratstärke und 70 m<sup>2</sup> mit mindestens 90 cm Substratstärke.

Über die Fortschreibung der Begrünungskonzeption sind andere Flächenaufteilungen möglich, die eine mittlere Substratstärke von 60 cm auf die Gesamtfläche gerechnet erreichen.

Das hufeisenförmige Wohngebäude (Bauteil C) wird in den tieferliegenden Dachflächen mit einzelnen Dachterrassen als Freiraum für die Bewohner der angrenzenden Wohnungen einfach intensiv ausgebaut und mit einer durchwurzelbaren Substratstärke von 40 cm (abgesehen von technischen Aufbauten und Terrassen) begrünt. Das Hochhaus (Bauteil A) erhält in mehreren Geschossen eine Dachterrasse mit einzelnen Grünelementen. Die Kindertagesstätte erhält einen Dachgarten, der als Spielbereich für die Kinder ausgebaut wird, sowie im höheren Geschoss eine einfach intensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratstärke von 40 cm.

Insgesamt trägt die Gebäudebegrünung zur Verbesserung der kleinklimatischen und ökologischen Funktion gegenüber der Bestandssituation bei.

Fläche Dachbegrünung der Bestands- und Neubauten	Fläche
Dachbegrünung einfach intensiv (Nettoangabe, reine Grünfläche, Flächen für technische Aufbauten und Erschließungsflächen sind nicht eingerechnet)	3.600 m <sup>2</sup>
Dachbegrünung einfach intensiv mit Gartennutzung (Nettoangabe, reine Grünfläche, Flächen für technische Aufbauten und Erschließungsflächen sind nicht eingerechnet)	100 m <sup>2</sup>

**Tabelle 4** : Flächenangabe der Dachbegrünung

### Tiefgaragenbegrünung

Die Freiflächen sind auf einer Fläche von 8.000 m<sup>2</sup> mit einer Tiefgarage unterbaut. Alle grünüberbauten Flächen haben einen Substrataufbau von mindestens 80 cm. Im Bereich von Baumpflanzungen wird die Substrathöhe auf mindestens 130 cm angehoben. Den Bäumen stehen mindestens 50 m<sup>3</sup> Substrat als durchwurzelbarer Raum zur Verfügung.

### Fassadenbegrünung / Vertikale Begrünung

Die Südseite des Hochhauses, Bauteil A wird ab dem 1. OG wandgebunden wie folgt begrünt:

Anlage von vertikalen Vegetationsflächen in Form von modularer oder flächiger Bauweise mit Verwendung von standortgerechten Pflanzen, wie zum Beispiel Stauden, Kleingehölzen, Moose oder Kletterpflanzen. Es werden mindestens 60 Prozent der geschlossenen Fassade begrünt.

Das Wohngebäude Bauteil C wird an vier Fassaden in Anschluss an die Dachbegrünung flächig begrünt. Die Fassaden oder Fassadenabschnitte sind flächig mit selbstklimmenden oder punktuell mit schlingenden oder rankenden Kletterpflanzen erdgebunden zu begrünen. Es werden ca. 330 m<sup>2</sup> begrünt.

Der südliche bis süd-östliche Quartiersrand wird durch die Begrünung von Grenzelementen als grüner Rahmen ausgebildet. Je nach Eigentumsverhältnissen und nachbarschaftlichen Vereinbarungen werden dazu Zaun- und Mauerelementen wie angrenzenden Fassaden mit

Kletterpflanzen an Rankgerüsten begrünt. Alternativ werden freiwachsende Hecken gepflanzt.

Bei der Ausführung von Fassadenbegrünung/ Vertikale Begrünung sind die FLL Fassadenbegrünungsrichtlinie verbindlich einzuhalten.

### Gehölzpflanzung

Im urbanen Gebiet werden insgesamt 26 Bäume II. Ordnung und 18 Bäume III. Ordnung gepflanzt. Im Bereich der Kindertagesstätte werden 4 Bäume III. Ordnung gepflanzt.

In den nachfolgenden Tabellen und dem Freiflächenplan im Anhang werden die Baumpflanzungen dargestellt.

Teilflächenabgrenzung (Mit Geh- (G), und Fahrrecht (F) zu belastende Flächen gem. B-Plan 03/032 - „Östlich Völklinger Straße“)	Baumpflanzung 2. Ordnung
GF1	9 Stück
GF2	2 Stück
GF3	5 Stück
G1	7 Stück
G2	3 Stück
<b>Gesamt</b>	<b>26 Stück</b>

**Tabelle 5 :** Baumpflanzung II. Ordnung im urbanen Gebiet + Kindertagesstätte

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen werden 3 Bäume II. Ordnung gepflanzt.

Teilflächenabgrenzung	Baumpflanzung 2. Ordnung
Alleebaum Völklinger Str.	1 Stück
Ausfahrt Ost	2 Stück
<b>Gesamt</b>	<b>3 Stück</b>

**Tabelle 6:** Baumpflanzung II. Ordnung im öffentlichen Verkehrsraum

Ergänzend werden im urbanen Gebiet weitere 18 und im Bereich der Kindertagesstätte 4 Bäume III. Ordnung gepflanzt.

Teilflächenabgrenzung (Mit Geh- (G), und Fahrrecht (F) zu belastende Flächen gem. B-Plan 03/032 - „Östlich Völklinger Straße“)	Baumpflanzung 3. Ordnung
GF1	4 Stück
GF2	0 Stück
GF3	3 Stück
G1	7 Stück
G2	4 Stück
Kindertagesstätte	4 Stück
<b>Gesamt</b>	<b>22 Stück</b>

*Tabelle 7: Baumpflanzung III. Ordnung im urbanen Gebiet + Kindertagesstätte*

#### 5.4. Orts- und Straßenbild

Aufgrund der neuen Zufahrt zum Quartier können 2 Bäume der nach Paragraph 41 Absatz 1 Landesnaturschutzgesetz geschützten Allee nicht erhalten werden. Zwei weitere Bäume stehen im Bereich für die Verbreiterung des Radwegs entlang der Völklinger Straße. Im Bereich der Zufahrt können die Bäume aufgrund des Konflikts mit den Belangen der Verkehrsplanung nicht neu gepflanzt werden. In Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern ist deshalb geplant die Bäume vor dem neuen Bürogebäude zu einer neuen Baumreihe zu ordnen. Soweit möglich werden die vorhandenen Bäume dazu umgepflanzt. Der Eingriff in die Allee bedarf einer naturschutzrechtlichen Befreiung gem. Paragraphen 67 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Paragraph 75 Landesnaturschutzgesetz und wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht. Diese hat die Naturschutzrechtliche Befreiung erteilt.

## 6. Konzept mit Vorschlägen zu textlichen und zeichnerischen Festsetzungen

### 6.1. Bepflanzung der Baugrundstücke

Im Quartier sind mindestens 20 % der privaten Grundstücksfläche (urbanes Gebiet (MU)) mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Rasen dauerhaft zu begrünen.

Freiwachsende Hecken sind zweireihig versetzt zu pflanzen. Es sind mindestens drei verschiedene Arten zu wählen. Solitärsträucher sind mit mindestens 3xv mit einer Höhe von 100 bis 150 cm, Füllsträucher 2xv mit einer Höhe von 60 bis 100 cm zu pflanzen.

## 6.2. Baumpflanzungen

Neupflanzungen von Einzelbäumen und Baumgruppen sollen die Freianlagen räumlich strukturieren und weiterhin dazu beitragen, eine Qualität der Freianlagen zu erreichen. Gemäß Tabelle 5 und 7 sind im urbanen Plangebiet mit der Kindertagesstätte insgesamt 26 standortgerechte Bäume 2. Ordnung, mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 Zentimeter, zu pflanzen. Die Bäume sind durch 22 Gehölze 3. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 Zentimeter zu ergänzen. Gemäß Tabelle 6 sind im öffentlichen Verkehrsraum 3 Bäume 2. Ordnung, mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 Zentimeter, zu pflanzen. Die Zukunftsbaumliste der Stadt Düsseldorf findet bei der Auswahl Berücksichtigung. Folgende Arten sind größtenteils heimische Laubgehölze und stellen eine mögliche Auswahl für Neupflanzungen dar:

### **Bäume 2.Ordnung (Stammumfang zur Pflanzung mind. 20-25 cm):**

- Acer platanioides (in Sorten)
- Carpinus betulus "Fastigiata" oder "Frans Fontaine"
- Gleditsia triacanthos "Skyline"
- Quercus palustris
- Catalpa bignoides
- Liquidambar styraciflua

### **Bäume 3. Ordnung (Stammumfang zur Pflanzung mind. 18-20 cm) oder vergleichbare Pflanzqualität**

- Cornus mas
- Crataegus lavalleyi „Carrierei“ oder monogyna stricta
- Cercis silicestratum
- Gleditsia triacanthos "Sunburst"
- Amelanchier arborea „Robin Hill“
- Prunus x schmittii oder padus „Schloss Tiefurt“
- 

## 6.3. Überdeckung von Tiefgaragen oder unterirdischen Gebäudeteilen

Sofern Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile nicht durch Gebäude oder notwendige Wegeflächen überbaut werden, sind diese mit einer Vegetationstragschicht bestehend aus einer mindestens 80 cm starken Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht fachgerecht abzudecken und dauerhaft zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten.

Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Tiefgaragen- und Dachbegrünung sind gemäß der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“, aktuelle Ausgabe, auszuführen. Die Substratstärke im Bereich von überdeckten Bauteilen, die mit Bäumen 2. Ordnung und 3. Ordnung bepflanzt werden, ist

mit einer Stärke von mindestens 130 cm und einem Substratvolumen von 50 Kubikmetern auszubauen.

#### **6.4. Dachflächen**

Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens einfach intensiv zu begrünen. Das durchwurzelbare Substrat wird in drei unterschiedlichen Aufbaustärken ausgeführt.

##### **Einfach intensive Dachbegrünung**

Die Stärke der Vegetationstragschicht (durchwurzelbares Substrat) muss mindestens 40cm zzgl. einer Drainschicht betragen. Der Anteil der technischen Anlagen und der Erschließungsflächen kann maximal 30% der Fläche betragen.

##### **Einfach intensive Dachbegrünung mit gemeinschaftlicher Nutzung (BT E)**

Die Stärke der Vegetationstragschicht (durchwurzelbares Substrat) muss im Mittel 60 cm zzgl. einer Drainschicht betragen. Der Anteil der technischen Anlagen und der Erschließungsflächen kann maximal 50% der Fläche betragen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassen, etwaige Erschließungsflächen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen. Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Dach- und Tiefgaragenüberdeckung sind gemäß der FLL-Broschüre „Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltungen von Dachbegrünungen“, aktuelle Ausgabe, auszuführen.

#### **6.5. Gestalterische Festsetzungen**

Die Müllauffstellflächen im Plangebiet sind mit Ausnahme der Kindertagesstätte und dem Bestandsgebäude in den Gebäuden zu verorten. Für das Hochhaus ist eine temporäre Aufstellfläche im Nahbereich des notwendigen Müllaufzuges erforderlich.

Die Einfriedung von privaten Gartenbereich ist ausschließlich durch eine Heckenpflanzung zu gestalten. Etwaige Zäune mit einer Höhe von bis zu einem Meter sind in die Heckenpflanzung gestalterisch zu integrieren. Im Bereich der Kindertagesstätte ist eine höhere Einfriedung zulässig.

#### **6.6. Private Kinderspielflächen**

Insgesamt sind im Plangebiet Spielflächen mit einer Größe von mindestens 1.150 m<sup>2</sup> vorzusehen. Mindestens 230 m<sup>2</sup> sind der Flächen sind als Fallschutzfläche mit Sand oder Perlkies zu gestalten. Weiterhin sind die Spielflächen offen und einsehbar zu gestalten und von Verkehrsflächen abzugrenzen.

## 6.7. Artenschutz

Zum Schutz der europäischen Brutvögel sind die Abbrucharbeiten und Rodungen in den gesetzlich vorgeschriebenen Jahreszeiten von Oktober bis Februar auszuführen. Beim Nachweis von Nestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu beteiligen. Bei Maßnahmen innerhalb der Schutzfrist ist eine ökologische Baubegleitung zu gewährleisten.

## 7. Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 03/032 Östlich Völklinger Straße in Düsseldorf Bilk soll die planungsrechtliche Voraussetzung für ein gemischt genutztes Quartier geschaffen werden. Im vorliegenden einfachen Grünordnungsplan wurden die zu erwartenden Eingriffe in das Bestandsgebiet sowie in den Baumbestand beschrieben und die Maßnahmen zur Bepflanzung und Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen und der baulichen Anlagen formuliert. Der Grünordnungsplan setzt den Schwerpunkt auf die konzeptionellen und grünplanerischen Belange, im Kontext eines stark verdichteten innerstädtischen Umfelds. Städtebaulich wird fußläufig und mit dem Rad eine neue Ost-West Verbindung durch das neue Quartier geschaffen. Die Fuge zwischen Gebäude und Bahndamm wird als Fläche mit Sportangeboten für die Öffentlichkeit nutzbar gemacht. Mittig im Gebiet entsteht ein Quartiersplatz für Anwohner und Werktätige im Hochhaus. Die Spielbereich im Innenhof des Bauteils C steht allen Bewohnern im Quartier zur Verfügung.

Durch die Planung entfallen 12 Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf fallen. Der Verlust kann durch die Neupflanzung von 51 Bäumen II. und III. Ordnung kompensiert werden. Die oberflächliche Versiegelung des Plangebiets wird von 9.700 m<sup>2</sup> auf 6.570 m<sup>2</sup> reduziert und beträgt zukünftig etwa 70% der Gesamtfläche. Die zukünftigen Freiflächen sind zu 8.000 m<sup>2</sup> mit einer Tiefgarage unterbaut. Trotz der zukünftig größeren Tiefgarage ist mit positiven ökologischen Effekten zu rechnen. Die Überdeckung der Tiefgarage im Bereich von Vegetationsflächen erfolgt mit mindestens 80 cm durchwurzelbaren Substrat. Im Bereich von Baumpflanzung beträgt die Höhe 130 cm. Die Dächer der Neubauten werden mit Ausnahme des Hochhauses (BT A) einfach intensiv bzw. einfach intensiv mit Gartennutzung begrünt.

Die Belange des Artenschutzes wurden berücksichtigt.

## **8. Anhang**

- Karte 1: Bestandsplan zum Bebauungsplan
- Karte 2: Koordinierter Freiraum - Umgebungsplan
- Karte 3: Freiflächenplan
- Karte 4: Spielflächenplan
- Karte 5: Gebäudebegrünungsplan

Plan als Anlage zum Grünordnungsplan zum  
 Baugebungsplan Nr. 03/032 „Östlich Völklinger Straße“  
 Karte 1: Bestandsplan zum Baugebungsplan

**LEGENDE**

- Bestandsbäume unberührt
- Bestandsbäume berührt (Rodung oder Umpflanzung)
- Bestandsbäume Satzungsgeschützt
- Bestandsbäume Umpflanzung
- Bestandsbäume Verkehrsfläche von Planung nicht berührt (Symboldarstellung)
- Gebäude
- Versiegelte Fläche
- Vegetationsfläche (Rasen, Hecken, Baumgruppen)
- Flurstücksgrenze
- Bearbeitungsgrænze=Plangebiet (Urbanes Gebiet, Kindergarten, öffentlicher Bereich)

Nr.	Baumbeschreibung	Umfang	Krone	Satzungsrelevanz (Uj. 80)	Fällung	Typ
Öffentlicher Bereich						*Gesetzlich geschützte Allee
1	Baum 1	1,5	8	ia	x	<i>Ailanthus altissima</i>
2	Baum 2	0,83	5	ia	x	<i>Tilia cordata</i>
3	Alleebaum 1	1	6	ia		<i>Tilia cordata</i>
4	Alleebaum 2	0,24	2		Umpflanzung	<i>Tilia cordata</i>
5	Alleebaum 3	0,93	4	ia	x	<i>Tilia cordata</i>
6	Alleebaum 4	0,33	2		Umpflanzung	<i>Tilia cordata</i>
7	Alleebaum 5	0,31	2		Umpflanzung	<i>Tilia cordata</i>
8	Alleebaum 6				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
9	Alleebaum 7				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
10	Alleebaum 8				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
11	Alleebaum 9				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
12	Alleebaum 10				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
13	Alleebaum 11				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
14	Alleebaum 12				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
15	Alleebaum 13				(Symboldarstellung)	<i>Tilia cordata</i>
Urbanes Gebiet						
16	Baum 3	0,36	2		x	<i>Acer campestre</i>
17	Baum 4	0,4-0,44	3		x	<i>Cercis siliquastrum</i>
18	Baum 5	0,58	5		x	<i>Gleditsia triacanthos 'Sorte'</i>
19	Baum 6	0,78	6		x	<i>Quercus rubra</i>
20	Baum 7	0,71	5		x	<i>Prunus cerasifera 'Atropurpurea'</i>
21	Baum 8	0,41	3		x	<i>Acer campestre</i>
22	Baum 9	0,42	3		x	<i>Fagus sylvatica 'Atropurpurea'</i>
23	Baum 10	0,4	4		x	<i>Acer platanoides 'Faassens Black'</i>
24	Baum 11	1,25	7	ia	x	<i>Ailanthus altissima</i>
25	Baum 12	2,32	14	ia	x	<i>Juglans regia</i>
26	Baum 13	1,71	12	ia	x	<i>Juglans regia</i>
27	Baum 14	1,51	6	ia	x	<i>Picea abies</i>
28	Baum 15	0,86	4	ia	x	<i>Picea pungens 'Glauca'</i>
29	Baum 16	0,87	5	ia	x	<i>Picea pungens 'Glauca'</i>
30	Baum 17	1,33	5	ia	x	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
31	Baum 18	1,67	8	ia	x	<i>Ailanthus altissima</i>
32	Baum 19	1,51	8	ia	x	<i>Robinia pseudoacacia</i>

Änderungen/Ergänzungen	Datum	Index	Bauherr	Architekt	Stabk.	TGA	Verteiler
Korrektur Tabelle: Trennung nach Verortung und Baumtyp, Ummummerierung	20.08.2019	05					
Korrektur Plankopf, Legende, Planummerierung, Darstellung Alleebäume	05.08.2019	04					
		03					
		02					
		01					

Übersicht

Bauvorhaben  
 Völklinger Straße  
 B-Plan 03/32

Logo

Bauherr/Auftraggeber

Unterschrift Bauherr/Auftraggeber

Inhalt  
 Bestandsplan  
 zum  
 Baugebungsplan

**GREENBOX**  
 LANDSCHAFTS  
 ARCHITEKTEN

Planungsstufe  
 Vorplanung

Planbezeichnung  
 Karte 1: Bestandsplan zum Baugebungsplan

Stand Architektur

Plannr. Architektur

Bearbeiter  
 MH

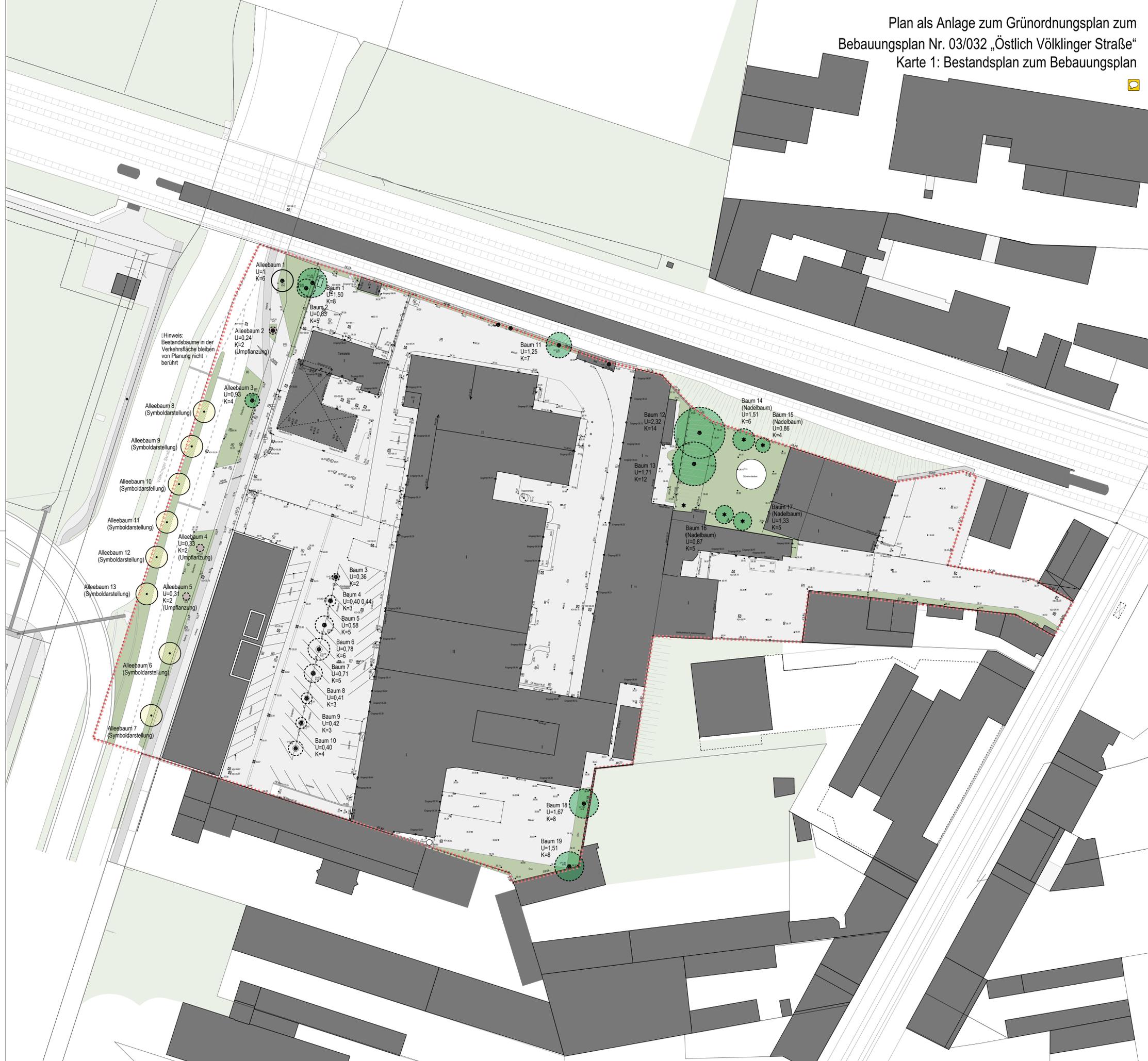
Datum  
 20.08.2019

N

Blattgröße  
 DIN A1

Maßstab  
 1:500

Unterschrift / Stempel GREENBOX



Hinweis:  
 Bestandsbäume in der  
 Verkehrsfläche bleiben  
 von Planung nicht  
 berührt

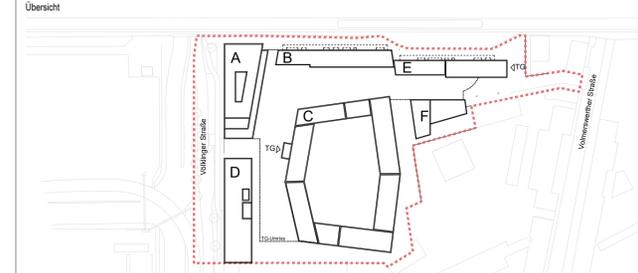
Plan als Anlage zum Grünordnungsplan zum  
Bebauungsplan Nr. 03/032 „Östlich Völklinger Straße“  
Karte 2: Koordinierter Freiraumplan



**LEGENDE**

- Bestandsbäume
- Bäume Rodung
- Bäume Rodung, Satzungsrelevant
- Bäume Neupflanzung III Ordnung
- Bäume Neupflanzung II Ordnung
- Gebäude
- Versiegelte Fläche
- Wassergebundene Decke
- Vegetationsfläche
- Flurstücksgrenze
- Bearbeitungsgrenze=Plangebiet (Urbanes Gebiet, Kindergarten, öffentlicher Bereich)
- Interne Aufteilung= Mit Geh- (G), und Fahrrecht (F) zu belastende Flächen gem. B-Plan 03/032 - „Östlich Völklinger Straße“
- Katastergrenze

Entfall der extensiven Dachbegrünung auf Bauteil A	30.01.2020	05						
Formgebung überarbeitet, Ergänzung Alleebaum	29.01.2020	04						
Text Anpassung	15.10.2019	03						
Umnummerierung Bäume	15.08.2019	02						
Korrektur Flurstücksgrenzen	05.08.2019	01						



Bauvorhaben  
**Völklinger Straße**  
B-Plan 03/32

Bauherr/Auftraggeber

Logo

Unterschrift Bauherr/Auftraggeber

Inhalt  
**Koordinierter Freiraum- und Umgebungsplan**

Planungsstufe  
**Vorplanung**

Planbezeichnung  
**Karte 2: Koordinierter Freiraumplan**

Stand Architektur

Erstellt am

Plannr. Architektur

Bearbeiter  
VS / RF

Datum  
15.10.2019

Blattgröße  
DIN A1

Maßstab  
1:500

Unterschrift / Stempel GREENBOX

**GREENBOX**  
LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTEN

GREENBOX  
Landschaftsarchitekten  
Hubertus Schäfer +  
Parid

BURO BIELEFELD  
Gödemestricke 16  
33089 Bielefeld  
Tel.: 05055 97 191-21

BURO KÖLN  
Grüner Weg 10  
50825 Köln  
Tel.: 0221 949977-10  
Fax: 0221 949977-11  
www.greenbox-la  
info@greenbox-la

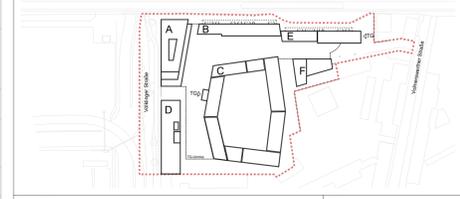
BURO STUTTGART  
Alexandersstr. 92  
70182 Stuttgart  
Tel.: 0711 556125-00  
Fax.: 0711 53910200

Plan als Anlage zum Grünordnungsplan zum  
 Bebauungsplan Nr. 03/032 „Östlich Völklinger Straße“  
 Karte 3: Freiflächenplan

- LEGENDE**
- Baum Bestand
  - Baum Neupflanzung II Ordnung (10-20 m, 20/25)
  - Baum Neupflanzung III Ordnung (5-10 m)
  - Belag
  - Wassergebundene Decke
  - Holzterrasse, Holzdecke, Bank
  - Spielflächenbelag, Fallschutz
  - Stauden, Hecken
  - Rasen, Wiese
  - Privatgarten
  - Vertikale Begrünung (Grüne Grenze)
  - Wasserfläche, Brunnen
  - Fahrradstellplätze
  - Müllbereitstellungsfläche
  - Höhen Bestand  $\pm 36,60$  Höhen Neu  $\pm 36,39$
  - Gemeinschaftsflächen/Kinderspielflächen
  - Bearbeitungsgrenze=Plangebiet (Urbanes Gebiet, Kindergarten, öffentlicher Bereich)
  - GF 1 Öffentlicher b.
  - Interne Aufteilung= Mit Geh- (G), und Fahrrecht (F) zu belastende Flächen gem. B-Plan 03/032 - „Östlich Völklinger Straße“



Änderung Formgebung, Anpassung Baumstandorte	29.01.2020	04							
Teil Anpassung	15.10.2019	03							
Erfüllung Carsharing-Parkplätze	15.08.2019	02							
Korrektur Plankopf, Darstellung Grenzen	05.09.2019	01							
Änderungen/Ergänzungen									
Übersicht									
	Datum	Notiz	Änderung	Arbeitsnr.	Blatt	Blatt	Blatt	Blatt	Verfasser



Standort:  
 Völklinger Straße  
 B-Plan 03/02

Bauherr/Auftraggeber:  
 \_\_\_\_\_  
 Unterschrift Bauherr/Auftraggeber

Inhalt:  
 Freiflächenplan

Planungsstufe:  
 Vorplanung

Planbezeichnung:  
 Karte 3: Freiflächenplan

Stand: Architekt

Planer: Architekt

Blattgröße:  
 DIN A0

Datum:  
 15.10.2019

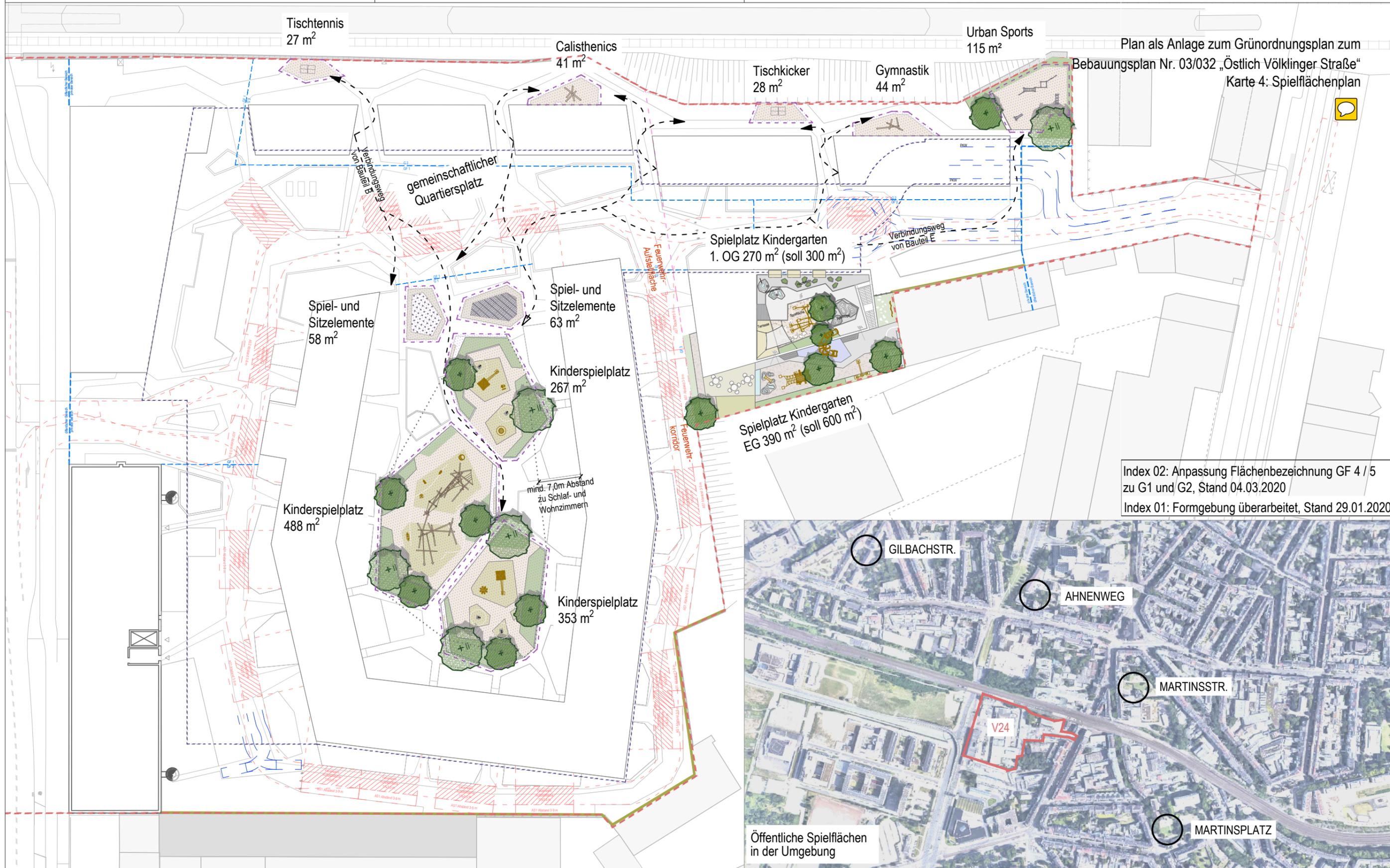
Maßstab:  
 1:250

**GREENBOX**  
 LANDSCHAFTS  
 ARCHITEKTEN

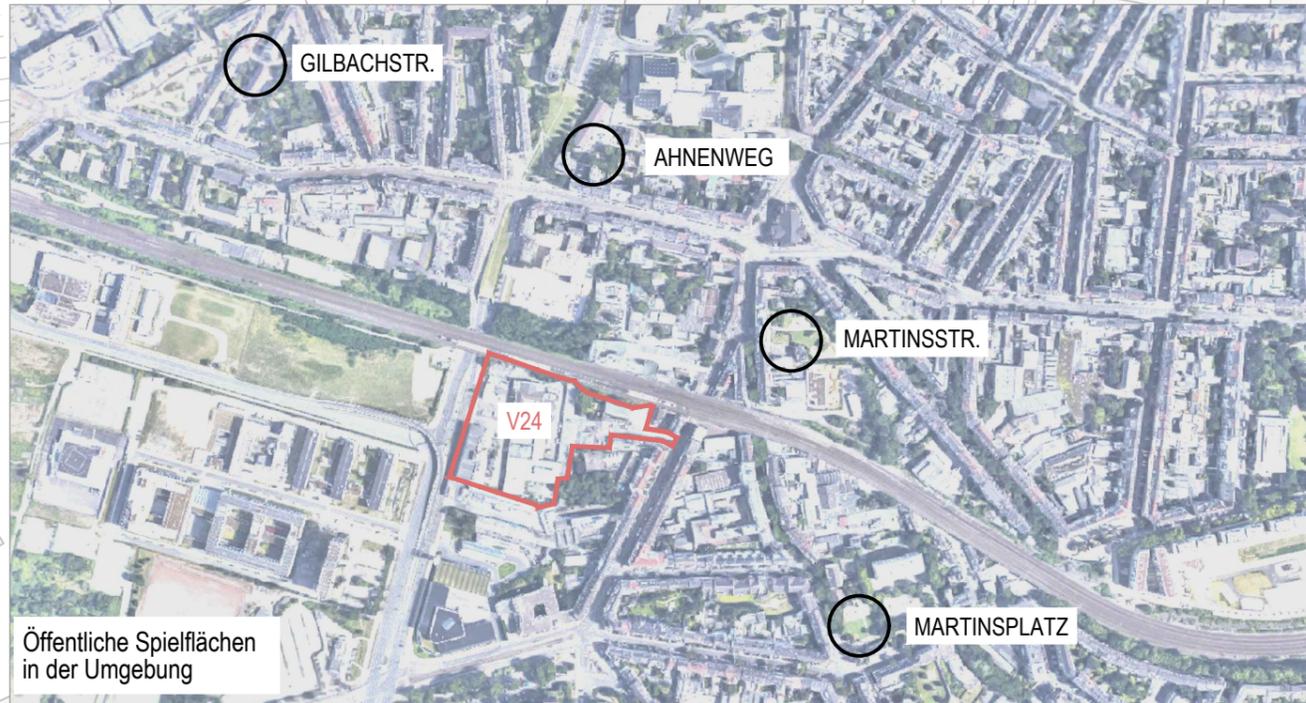
GREENBOX  
 Landschaftsarchitektur  
 Büro für  
 Grünplanung  
 und  
 Freizeitanlagen  
 BÜRO KÖLN  
 Gürtel 100  
 50931 Köln  
 Tel. 0221 46677-10  
 Fax 0221 46677-11  
 www.greenbox.de  
 info@greenbox.de

BÜRO BELEFELD  
 Grünplanung  
 und  
 Freizeitanlagen  
 BÜRO WÜRZBURG  
 Am Markt 10  
 97082 Würzburg  
 Tel. 0931 2501-1  
 Fax 0931 2501-20  
 www.belefeld.de  
 info@belefeld.de

Unterschrift Stempel GREENBOX



Index 02: Anpassung Flächenbezeichnung GF 4 / 5 zu G1 und G2, Stand 04.03.2020  
Index 01: Formgebung überarbeitet, Stand 29.01.2020



Bauvorhaben Völklinger Straße B-Plan 03/032		Inhalt Spielflächen	
Bauherr/Auftraggeber		Planungsstufe Vorplanung	
		Planbezeichnung Karte 4: Spielflächenplan	
		Bearbeiter VS / RF	Blattgröße
		Datum 07.08.2019	Maßstab M 1:1000
Unterschrift Bauherr/Auftraggeber			

**BÜRO KÖLN**  
Grüner Weg 10  
50825 Köln  
Tel.: 0221.949977-10  
Fax: 0221.949977-11  
www.greenbox.la  
info@greenbox.la

**GREENBOX**  
LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTEN

**BÜRO BIELEFELD**  
Gildemeisterstraße 9b  
33659 Bielefeld  
Tel.: 05205.87 901-21

**GREENBOX**  
Landschaftsarchitekten  
Hubertus Schäfer +  
Markus Pieper  
PartG

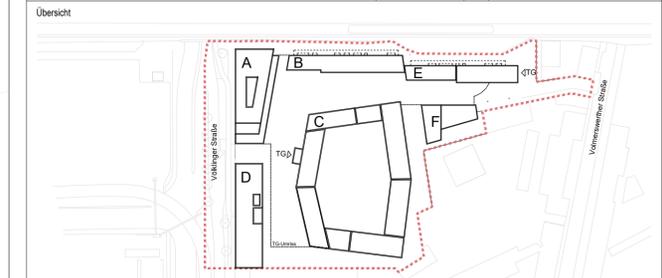
**BÜRO STUTTGART**  
Alexandersstr. 92  
70182 Stuttgart  
Tel.: 0711.56 61 26-00  
Fax: 0711.23 91-220

Plan als Anlage zum Grünordnungsplan zum  
 Bbauungsplan Nr. 03/032 „Östlich Völklinger Straße“  
 Karte 5: Gebäudebegrünungsplan

- LEGENDE**
- Dachterrasse befestigt
  - Dachbegrünung einfach Intensiv: Aufbaustärke durchwurzelbares Substrat 40 cm
  - Dachbegrünung Intensiv: Aufbaustärke durchwurzelbares Substrat 60 cm
  - Tiefgaragenbegrünung: Aufbaustärke durchwurzelbares Substrat 80 cm
  - Fassadenbegrünung
  - Darstellung Volumen Baums substrat H = 130 cm
  - S.v.** Substratvolumen der Baumpflanzungen mindestens 50 m<sup>3</sup>
  - Bearbeitungsgrenze=Plangebiet (Urbanes Gebiet, Kindergarten, öffentlicher Bereich)
  - GF 1 Öffentlicher b.
  - Interne Aufteilung= Mit Geh- (G) und Fahrrecht (F) zu belastende Flächen gem. B-Plan 03/032 - „Östlich Völklinger Straße“



Anpassung Flächenbezeichnung von GF 4 / 5 zu G 1 und G 2	04.03.2020	06							
Entfall der extensiven Dachbegrünung auf Bau teil A	30.01.2020	05							
Formgebung überarbeitet, Baumstandorte geändert	29.01.2020	04							
Korrektur Dachschraffur, Text Anpassung	15.10.2019	03							
Korrektur Substratvolumen Bäume	15.08.2019	02							
Korrektur Plankopf, Darstellung Substratvolumen	05.08.2019	01							
Änderungen/Ergänzungen	Datum	Index	Bauherr	Architekt	Statik	TGA	Verteiler		



Bauvorhaben  
 Völklinger Straße  
 B-Plan 03/032

Bauherri/Auftraggeber

Logo

Unterschrift Bauherri/Auftraggeber

Inhalt Gebäudebegrünungsplan Darstellung Dachflächenbegrünung		<p><b>GREENBOX</b>                  LANDSCHAFTS                  ARCHITEKTEN</p> <p>GREENBOX                  Landschaftsarchitekten                  Hubertus Schaller +                  Markus Pieper                  Pflanz                  BÜRO KÖLN                  Günter Weg 10                  50655 Köln                  Tel.: 0221 949977-10                  Fax: 0221 949977-11                  www.greenbox-la                  info@greenbox-la</p> <p>BÜRO BIELEFELD                  Günterwegstraße 46                  33699 Bielefeld                  Tel.: 05200 87 801-21</p> <p>BÜRO STUTTGART                  Albrechtsstr. 92                  70192 Stuttgart                  Tel.: 0711 526128-00                  Fax: 0711 2301-220</p>
Planungsstufe Vorplanung	Erstellt am -	
Planungsstufe Vorplanung	Erstellt am -	Blattgröße DIN A1 Maßstab 1:500
Planungsstufe Vorplanung	Erstellt am -	
Bearbeiter VS / RF	Datum 15.10.2019	Blattgröße DIN A1 Maßstab 1:500
N 		Unterschrift / Stempel GREENBOX

Prinzipdarstellung des Wurzelvolumens im  
 Bereich von unterbauten Flächen

