

Bebauungsplan Nr. 04/026
'Wettinerstraße / Lütticher Straße'
Stadtbezirk 4, Düsseldorf-Niederkassel

Grünordnungskonzept

Bearbeitung: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109
53177 Bonn

Bonn, Stand 15.02.2022

RMP

Stephan Lenzen
Landschaftsarchitekten

Bonn Köln Hamburg Mannheim Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Planungsanlass	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Planerische Vorgaben für das Grünordnungskonzept	4
2	Bestandserhebung und Bewertung	5
2.1	Vornutzung der Fläche	5
2.2	Kartierung der Vegetationsflächen	5
2.3	Kartierung der Bäume	6
2.4	Angrenzender Grünzug und Spielplätze im Umfeld	8
2.5	Tierlebensräume	9
2.6	Kurzdarstellung des Vorhabens	9
2.7	Auswirkungen auf Bäume und weitere Schutzgüter	10
3	Grünordnungskonzept	11
3.1	Leitbild	11
3.2	Freiflächen in privater und gemeinschaftlicher Nutzung	11
3.3	Tiefgaragen - und Dachbegrünung	11
3.4	Baumpflanzungen	12
3.5	Kinderspielflächen	14
3.6	Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung	14
3.7	Schutz-, Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	15
3.7.1	Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten	15
3.7.2	Schutz von Bäumen während der Bauzeit	15
4	Festsetzungsempfehlung zur Übernahme in den Bebauungsplan	16
4.1	Pflanzung von Bäumen	16
4.2	Begrünung der Gärten	16
4.3	Intensive Begrünung der Überdeckung von Tiefgaragen und unterirdischen Bauteilen	16
4.4	Einfache intensive Dachbegrünung	16
4.5	Einfache intensive Dachbegrünung, Gebäude über 60 m Höhe (m ü NHN)	16
4.6	Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche, (§9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)	17
4.7	Pflanzung von Straßenbäumen, außerhalb des Geltungsbereichs	17
5	Zusammenfassung	17
Tabellenverzeichnis		
Tabelle 1: Erfaßte Bäume im Plangebiet		7
Tabelle 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes		10

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Grünordnungsrahmenplan Düsseldorf, Stadtbezirk IV, Entwicklungskarte	4
Abb. 2: Historisches Orthofoto 2016, TIM-online, NRW	5
Abb. 2: Schotter- und Ruderalfläche auf dem ehemaligen Standort Hallenbad	6
Abb. 3: Breiter Gehweg Lütticher Straße mit angrenzendem Gehölzbestand	6
Abb. 4: Baum Nr. 15 Vogelkirsche und 16 Mehlbeere an der Lütticher Straße	7
Abb. 5: Grünzug mit Blick nach Westen, Plangebiet links, rechts Kletterkombi Spielplatz 1	8
Abb. 6: Spielplätze im Umfeld (Quelle: www.duesseldorf.de)	8
Abb. 7: Kleinkinderspielplatz westlich Lütticher Straße [2]	9

Anhang

1. Baumkataster

Karten

Karte 1	Bestand und Konflikte, M 1:250 / bzw. auf A3 ohne Maßstab
Karte 2	Grünkonzept, M 1:250 / bzw. auf A3 ohne Maßstab

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

In Düsseldorf besteht eine konstante Nachfrage nach Wohnraum in allen Preissegmenten. Beim vorliegenden Plangebiet im Kreuzungsbereich Wettinerstraße und Lütticher Straße kann eine Innenbereichsfläche dafür wieder nutzbar gemacht werden. Auf der Fläche wurde bis 2015 ein öffentliches Hallenbad betrieben, das 2017 vollständig zurückgebaut wurde.

Der gültige Bebauungsplan Nr. 5278/45 setzt auf der größeren Teilfläche des Plangebietes 'Fläche für gemeinbedarf Zweckbestimmung Öffentliches Hallenschwimmbad' und auf einer kleinen Teilfläche 'Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz mit Bolzplatz)' fest. Für die geplante Nutzung als Wohngebiet wird für die Teilfläche der Bebauungsplan Nr. 04/026 Wettinerstraße / Lütticher Straße als Angebotsplan aufgestellt. Grundlage dafür ist die Entwurfsplanung aus dem Bieterverfahren.

Das Plangebiet liegt im Düsseldorfer Stadtteil Niederkassel, Gemarkung Heerdt, Flur 14 und umfasst das Flurstück 379 und eine Teilfläche des Flurstücks 1040 mit einer Gesamtfläche von rund 0,55 ha. Im Osten grenzt Wohnbebauung mit privaten Gärten und im Norden ein öffentlicher Grünzug an das Gebiet.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach dem Baugesetzbuch in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege und Grünordnung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die vorliegende Planung hat zum Ziel eine Innerstädtische Fläche wieder nutzbar zu machen. Daher ist beabsichtigt das Verfahren nach §13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchzuführen. Hierbei gelten gemäß §13a, Abs.1, Satz 2 Nr.1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des §1a, Abs. 3 Satz 6 als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Die derzeitigen Flächennutzungen im Plangebiet wurden erfasst und auf der Grundlage der Biotoptypenzuordnung des Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV-Verfahren) ¹ dargestellt und bewertet.

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf². Die geschützten Bäume wurden erfasst und bewertet.

Die Aussagen des Artenschutzbeitrages³ gemäß § 44 BNatSchG werden nachrichtlich übernommen. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind gemäß § 44 BNatSchG zu ermitteln und zu berücksichtigen.

Die Notwendigkeit der Grünordnungsplanung ist im Bundesnaturschutzgesetz⁴ (BNatSchG) §11 Abs. 1 verankert.

Im vorliegenden Grünordnungskonzept liegt der Schwerpunkt bei der Umsetzung der im Bebauungsplan dargestellten grünplanerischen Ziele mit folgenden Inhalten:

- Bestandsaufnahme der Vegetationsfläche mit Kartierung und Bewertung des gesamten Baumbestandes, einschließlich der angrenzenden Flurstücke, Baumbilanz, Ersatzbäume
- Gestaltung und Bepflanzung der Übergangszone zur öffentlichen Grünfläche
- Prüfung und Nachweis des Spielplatzbedarfs (öffentlich / privat)
- Vorgaben für die Maßnahmen zur Gebäudebegrünung (Tiefgaragen, Dach- und Fassadenbegrünung nach aktuellem Stand der Stadt Düsseldorf).

¹ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW', Recklinghausen, März 2008

² Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986 (Redaktioneller Stand Januar 2002)

³ ökoplan, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe1) zur geplanten Blockrandbebauung im Kreuzungsbereich Lütticher Straße / Wettinerstraße in Düsseldorf-Niederkassel, Juni 2020

⁴ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom Februar 2012 (BGBl. I S. 148)

1.3 Planerische Vorgaben für das Grünordnungskonzept

Im Grünordnungsrahmenplan (GOP II) der Landeshauptstadt Düsseldorf⁵ wird für die Grünstrukturen entlang der Lütticher Straße eine Verbesserung der Straßenbegrünung in Form einer Baumallee mit Leitfunktion geplant. Im nördlich angrenzenden Grünzug verläuft eine übergeordnete Geh- und Radwegeverbindung. Die Querung an der Lütticher Straße soll verbessert werden.

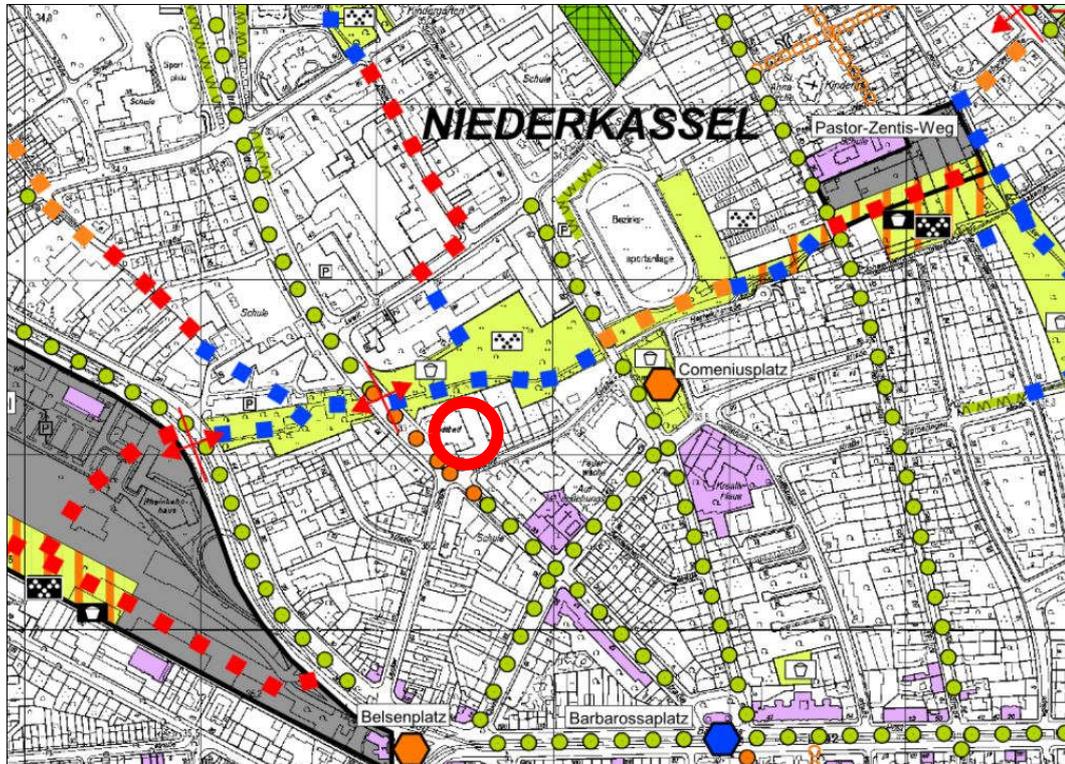


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Grünordnungsrahmenplan Düsseldorf, Stadtbezirk IV, Entwicklungskarte, **Quelle: Stadt Düsseldorf**

Mit Beschluß des Rates APS/069/2020 zur Flachdach- und Tiefgaragenbegrünung in der Landeshauptstadt Düsseldorf (Musterfestsetzungen) gelten ab April 2020 neue Vorgaben hinsichtlich der Begrünung von Dachflächen. Für Siedlungsgebiete mit einer GRZ kleiner 0,6 bzw. GFZ kleiner 1,6 gilt eine extensive Begrünung mit Mindestsubstratstärke von 12 cm, bei einer GRZ 0,6 und größer bzw. GFZ 1,6 und größer gilt eine einfach intensive Begrünung mit Mindestsubstratstärke von 50 cm, bzw. bei Bäumen mind. 100 cm mit 30 m³ Durchwurzelungsvolumen. Für Tiefgaragenbegrünungen gilt in allen Gebieten eine intensive Begrünung mit Mindestsubstratstärke von 80 cm und einer Erhöhung für Bäume auf 130 cm und Gewährleistung von mind. 50 m³ Durchwurzelungsvolumen.

⁵ Landeshauptstadt Düsseldorf Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 04, Stand: Juli 2005

2 Bestandserhebung und Bewertung

2.1 Vornutzung der Fläche

Im Plangebiet stand bis 2017 ein öffentliches Hallenbad mit Umfahrt und Parkplätzen. Zur Lütticher Straße hin ist auf dem alten Luftbild von 2016 eine Grünfläche mit Baum- und Strauchbestand zu erkennen.



Abb. 2: Historisches Orthofoto 2016, **Quelle: Land NRW- TIM-online**

Nach einer groben Bilanz auf Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes und des Luftbildes lassen sich für die Vornutzung folgende Annahmen treffen:

- Vollständige Versiegelung / Überbauung: ca. 1.700 m² (31 %)
- Vollständige Versiegelung der Erschließungsflächen / Umfahrt / Stellplätze: ca. 2.000 m² (36%)
- Grünfläche ca. 1.800 m² (33%)

2.2 Kartierung der Vegetationsflächen

Die derzeitigen Flächennutzungen im Plangebiet wurden im November 2020 erfasst und auf der Grundlage der Biotoptypenzuordnung des Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV-Verfahren)⁶ im Lageplan 1 Bestand und Konflikte dargestellt. Die Grundlage des Bestandsplanes bildet der Vermesserplan des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Björn Steffens, Aachen, Stand Februar 2021.

Der größte Teil der Fläche wird von Kies- und Schotterflächen mit beginnender Ruderalisierung eingenommen. Es sind die vormals versiegelten und überbauten Flächen des Hallenbades einschließlich der Erschließung.

Ein größeres zusammenhängendes Gebüsch besteht zur Lütticher Straße hin. Neben heimischen Arten wie Brombeere, Liguster, Holunder und Aufwuchs von Vogelkirschen, kommen auch Ziergehölze wie Forsythie und Schneebeere vor.

⁶ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW', Recklinghausen, März 2008



Abb. 3: Schotter- und Ruderalfläche auf dem ehemaligen Standort Hallenbad, **Quelle:** RMPSL



Abb. 4: Breiter Gehweg Lütticher Straße mit angrenzendem Gehölzbestand, **Quelle:** RMPSL

2.3 Kartierung der Bäume

Der Baumbestand des Plangebietes und der angrenzenden Grundstücke wurde durch das Sachverständigenbüro Dr. Jürgen Kutscheid⁷ erfaßt und bewertet sowie eine Stellungnahme zu den Auswirkungen durch das Bauvorhaben verfaßt.

Es wurden insgesamt 27 Bäume erfaßt, 10 Bäume stehen innerhalb des Plangebietes und davon fallen 9 unter die Baumschutzsatzung, siehe Tabelle 1 (Bäume im Plangebiet) und Baumkataster (alle Bäume) im Anhang. Die Vitalität wurde nach der Methode Roloff eingestuft.

Nach der Baumschutzsatzung sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr geschützt. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, sobald einer der Stämmlinge einen Mindestumfang von 50 cm und mehr aufweist. Vom Schutz ausgenommen sind Obstbäume mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanien.

Im Plangebiet handelt sich um verschiedene Ahornarten, eine Vogelkirsche und eine Mehlbeere. Entlang der Wettinerstraße stehen 2 Säulen-Hainbuchen in Baumscheiben zwischen Parkplatzbuchten, die als Ersatzbaum gepflanzt wurden und daher unabhängig vom Stammumfang unter die Satzung fallen. Die Vitalität ist überwiegend gut, lediglich der Zuckerahorn, Baum Nr. 10 weist deutliche Vitalitätsmängel und absterbende Kronenpartien auf.

⁷ Sachverständigenbüro Dr. Kutscheid, Baumkataster August 2020 und Stellungnahme zum Thema Baumschutz und Wurzelschutz im Zuge des Bauvorhabens an der Wettiner Straße / Lütticher Straße, Düsseldorf, Januar 2021

Tabelle 1: Erfasste Bäume im Plangebiet

lfd. Nr.	Flurstück	Baumart	Stammzahl	Stammdurchmesser [cm]	Stammumfang [cm]	Vitalität [0-4]	Kronendurchmesser [m]	Höhe [m]	Maßnahme R=Rodung, V=Verpflanzung, S=Baumschutz	Bemerkungen
Plangebiet Bebauungsplan Nr 04/026										
10	379	<i>Acer saccharinum</i>	1	48	151	2-3	14	17	R	Schütterer Belaubung, Ausbruch, absterbende Kronenpartien
11	379	<i>Acer campestre</i>	1	51	160	1	11	15	R	Rindenschäden, Ausbruch, Astungswunden
12	379	<i>Acer platanoides</i>	1	33	104	0	8	14	R	-
13	379	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	29	91	0-1	8	11	R	Konkurrenztrieb
14	379	<i>Acer platanoides</i>	1	42	132	0	8	13	R	Zwiesel, Adventivwurzeln, Wurzelschäden,
15	379	<i>Prunus avium</i>	1	46	145	1-2	12	12	R	schütterer Belaubung, Konkurrenztrieb
16	379	<i>Prunus mahaleb</i>	1	37	116	1	8	7	R	Totholzbildung, Rindenschäden, Rissbildung
17	379	<i>Carpinus betulus "fastigiata"</i>	1	13	41	0	4	8	R	Ersatzpflanzungen, geschützt
18	379	<i>Carpinus betulus "fastigiata"</i>	1	14	44	0	4	8	R	Ersatzpflanzungen, geschützt
26	379	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	17	53	0	6	4	R	nicht geschützt

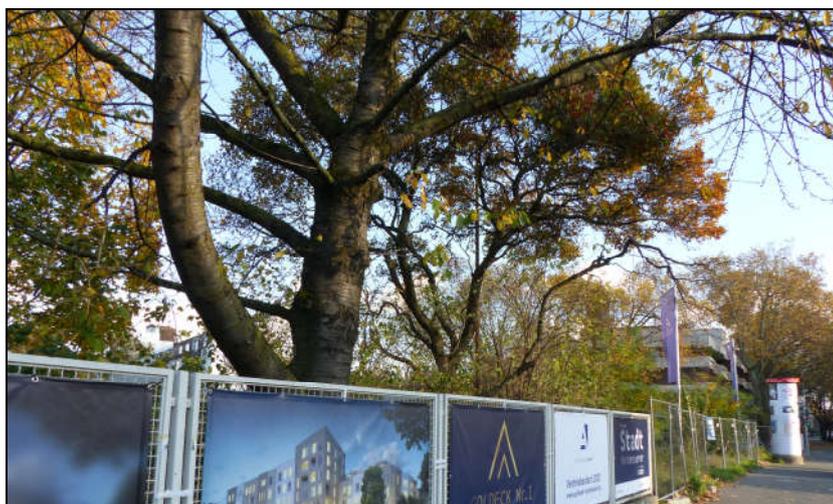


Abb. 5: Baum Nr. 15 Vogelkirsche und 16 Mehlbeere an der Lütticher Straße, **Quelle:** RMPSL

Im nördlich angrenzenden Grünzug stehen die Bäume mit den Nummern 2 bis 9 entlang dem Plangebiet: 4 Hainbuchen, ein markanter Berg-Ahorn und in Richtung Lütticher Straße zwei Platanen sowie eine Walnuß. Die Vitalität aller Bäume wurde mit 0 bis 0-1 eingestuft, wobei die Hainbuchen sehr dicht gedrängt stehen. Lediglich der Berg-Ahorn weist augenscheinliche Schäden am Stammfuß und an Astungswunden auf. Die Wurzelräume der Bäume sind durch die vorhandene Grenzmauer mit Streifenfundament auf den Grünzug begrenzt.

Auf dem nordwestlich angrenzenden Grundstück Nr. 122 steht sehr dicht an der Grundstücksgrenze eine Stieleiche, Baum Nr. 1, mit überhängender Krone ins Plangebiet. Das Geländenniveau des Baumstandortes liegt ca. 1,5 m tiefer als das Plangebiet und ist ebenfalls durch eine Grenzmauer getrennt. Zur Absicherung, daß keine Wurzeln von den geplanten Ausschachtungsarbeiten für die Tiefgarage betroffen sind, wurde am 10.06.2021 eine Suchschachtung angelegt und im Beisein eines Vertreters von Am 68 protokolliert. Es wurden im Suchschacht keine Wurzeln der Stieleiche vorgefunden.

Auf dem östlich angrenzenden Hausgarten Flurstück Nr. 124 stehen grenznah weitere Bäume mit den Nummern 23 bis 25 und 27. Es handelt sich hierbei um einen Apfelbaum, eine Kiefer und zwei Hemlocktannen, die alle regelmäßig beschnitten werden. Die Baumstandorte liegen ebenfalls ca. 1,50 m tiefer zum Plangebietsniveau und sind durch eine Betonstützmauer mit Streifenfundament getrennt.

2.4 Angrenzender Grünzug und Spielplätze im Umfeld

Der nördlich angrenzende Grünzug Dr.-Hans-Mosler-Weg fungiert als übergeordnete Grünverbindung im Stadtteil mit Rad- und Gehwegen sowie Spielflächen. Ein dichter Strauchsaum mit markanten Laubbäumen, u.a. Platanen, Bergahorn und Hain-Buche bildet eine Grünkulisse zum Plangebiet. Ausgedehnte Rasenflächen und Einzelbäume oder Baumgruppen bilden die Grundstruktur der Grünanlage, die durch wenige Bänke als Ausstattungselemente ergänzt werden.

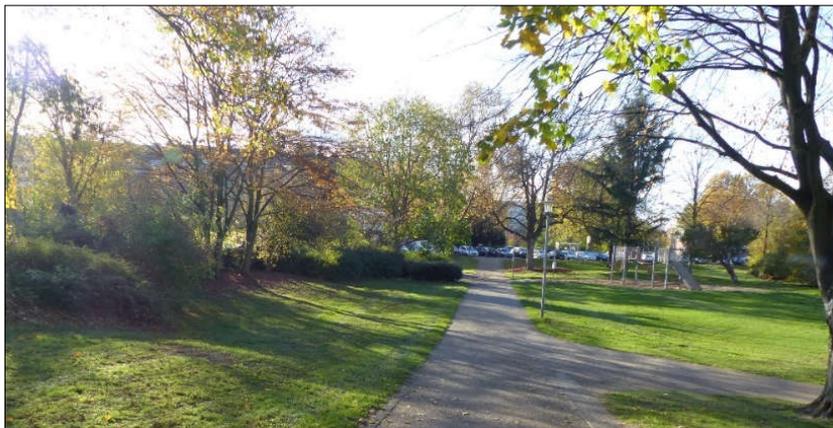


Abb. 6: Grünzug mit Blick nach Westen, Plangebiet links, rechts Kletterkombi Spielplatz 1, **Quelle: RMP SL**

Innerhalb des Grünzuges liegen im Umfeld mehrere Spielplätze:

1. Spielplatz Lütticher Straße Ost: Alter bis 6 Jahre, Ausstattung: Sandfläche mit Kletterkombination mit Rutsche und Wackelbrücke, Entfernung zum Plangebiet ca. 50 m
2. Spielplatz Lütticher Straße West: Alter: bis 3 Jahre, Ausstattung Wackeltiere, Sand, kleine Spielkombi, Sandtische, Entfernung zum Plangebiet ca. 120 m
3. Spielplatz Corneliusplatz: Alter bis 6 Jahre, Ausstattung Sand, Kletterkombi, Federwippe, Schaukel, Entfernung zum Plangebiet ca. 300 m
4. Sportplatz Lewittstraße: Alter 12 bis 16+ Jahre, Ausstattung u.a. Fußballfeld, Basketballfeld, Entfernung zum Plangebiet ca. 350 m

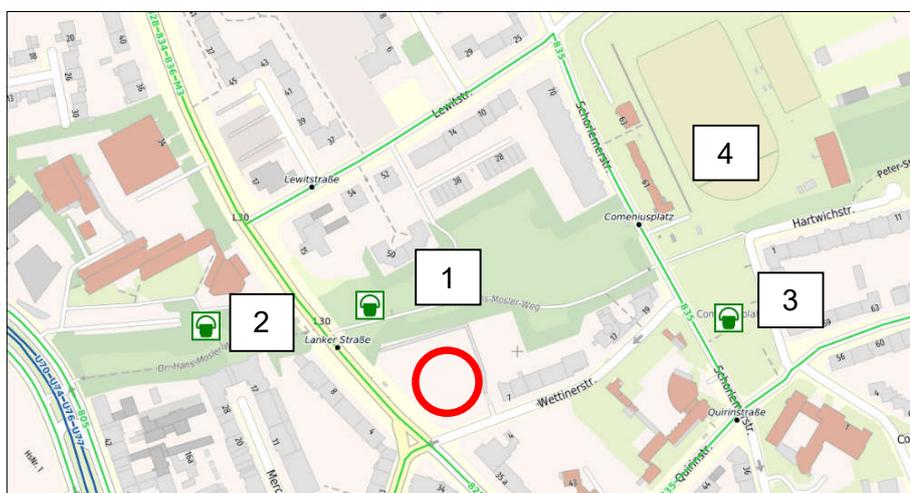


Abb. 7: Spielplätze im Umfeld, **Quelle Grundlagenplan: www.duesseldorf.de**



Abb. 8: Kleinkinderspielplatz westlich Lütticher Straße [2], **Quelle:** RMPSL

2.5 Tierlebensräume

Für das Vorhaben liegt ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1)⁸ vor, der Angaben zu Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet liefert. Die Datenbasis beruht auf Abfragen des Fachinformationssystems von NRW @LINFOS, der Unteren Naturschutzbehörde und des ehrenamtlichen Naturschutzes sowie einer Lebensraumpotenzialkartierung am 04.06.2020. Nach fachlicher Einschätzung wird das Plangebiet in Hinblick auf Tierlebensräume wie folgt beurteilt.

Fledermäuse

Im Plangebiet und dem angrenzenden Grünzug gibt es Quartierspotenziale für die Fledermausarten Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus in Form von Baumhöhlen. Der Baumbestand im Plangebiet wird aufgrund der geringen Altersstruktur lediglich als Zwischenquartier oder Tagesversteck genutzt. Wochenstubenquartiere werden ausgeschlossen. Das Plangebiet stellt einen Nahrungslebensraum für Fledermäuse dar.

Vogelarten

Der Gehölzbestand im Plangebiet ist Lebensraum siedlungstypischer und verbreiteter Vogelarten. Möglicherweise wird der Baumbestand auch von den planungsrelevanten Arten Girlitz, Star und Kleinspecht genutzt. Nach Aussagen des Gutachters stellen diese aber keine essentiellen Habitatbestandteile dar.

Amphibien

Aufgrund der Lage des Plangebietes im dichten Siedlungsraum und fehlender Gewässerlebensräume wird ein Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen.

2.6 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das städtebauliche Konzept sieht eine 6-geschossige Blockrandbebauung an der Lütticher Straße mit einem 8-geschossigen Hochpunkt in der Achse der Lanker Straße vor. Im Kreuzungsbereich entsteht durch Zurückspringen der Gebäudeflucht ein Quartiersplatz. Entlang der Wettinerstraße stuft sich die Bebauung von 6 auf 3 Geschosse bis zum Anschluß an die bestehende Bebauung ab. Im so entstandenen lärmgeschützten Innenbereich entstehen zwei weitere Baukörper mit 4 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoß. Der Innenhof wird über einen Durchgang vom Platz erschlossen und eine fußläufige Wegeverbindung führt bis zur Grünanlage. Das Konzept sieht eine Mischung verschiedener Nutzungen und Wohnungsgrößen vor. Die Freiflächen an den Gebäuden werden soweit möglich den jeweiligen Erdgeschoßwohnungen zugeteilt. Der Innenhof wird als Gemeinschaftsraum für Aufenthalt und Kinderspiel gestaltet.

⁸ ökoplan, - Bredemann und Fehrmann, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1) zur geplanten Blockrandbebauung im Kreuzungsbereich Lütticher Straße / Wettiner Straße in Düsseldorf -Niederkassel, Essen, Juni 2020

Tabelle 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes

Flächenfestsetzung	Fläche in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA	5.414
Öffentliche Grünfläche	94
Gesamtfläche	5.508

2.7 Auswirkungen auf Bäume und weitere Schutzgüter

Baubedingt

- Im Zuge der Baufeldfreimachung entfallen Bäume und Gehölzbestände als Rückzugsflächen für Tiere und als Standort für Pflanzen
- Im Zuge der Baufeldfreimachung entfallen 9 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume sowie ein weiterer nicht geschützter Laubbaum
- Bei der Baudurchführung kommt es zu Erdarbeiten, wodurch aber nur bereits anthropogen veränderte Standorte betroffen sind.
- Durch an- und abfahrende Baufahrzeuge sowie den Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeuge auf der Baustelle kann es während der Bauzeit zu Lärm-, Abgas- und Staubentwicklung kommen. Die Beeinträchtigungen reichen dabei über die Baustelle hinaus und umfassen auch die Verlärmungsbereiche der Zu- und Abfahrtsrouten.

Anlage- und Betriebsbedingt

- Teilbereiche werden dauerhaft befestigt und überbaut und entfallen als Lebens- und Standort für Tiere und Pflanzen. Die bestehenden Lebensraumfunktionen der Tiere und Pflanzen werden weitgehend beibehalten.
- Da es für den Bebauungsplan bereits ein Freianlagenplan vorliegt, in dem die Flächen differenziert dargestellt sind ergeben sich 2 Szenarien: zum einen die Flächenbilanz nach den Festsetzungen des Bebauungsplans, die das ‚worst-case‘ Szenario beinhaltet, zum anderen die Freianlagenplanung zum aktuellen Planungsstand. Nachfolgend sind beide zusammen mit dem Bestand (Vornutzung Hallenbad) dargestellt:

Tabelle 3: Flächenbilanz

	Bestand		nach Hochbau- und Freianlagenplanung		nach Festsetzungen des Bebauungsplanes(worst case)	
	Fläche	Anteil	Fläche	Anteil	Fläche	Anteil
Gebäude	1687,00	31%	2294,80	42%	2410,00	44%
davon mit Dachbegrünung		0%	2224,80	41%	2320,00	43%
Terrassen		0%	358,00	7%	723,00	13%
Erschließung / Feuerwehrlflächen / Spielflächen / Fahrradabstellplätze / Müllsammelplätze / sonstiges	2229,00	41%	1146,50	21%	1200,00	22%
private Grünflächen	1500,00	28%	1616,70	30%	1083,00	20%
davon auf Tga		0%	1256,70	23%		-
davon außerhalb Tga		0%	360,00	7%		-
	5.416,00		5416,00		5416,00	

Quelle: BKI, Aachen 01.2022

Daraus wird ersichtlich, daß in jedem Fall mindestens 20 % der Grundstücksfläche begrünt werden.

Durch Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (z.B. die intensive Begrünung der Tiefgaragenunterbauung, die Baumpflanzung und die Dachbegrünung) werden die Beeinträchtigungen verringert.

3 Grünordnungskonzept

3.1 Leitbild

Das Grünordnungskonzept beinhaltet die Vorschläge für die Begrünung der privaten Garten- und Freiflächen, einer kleinen Teilfläche des angrenzenden öffentlichen Grünzugs sowie des öffentlichen Straßenraumes der Lütticher Straße.

Ziel des Grünkonzeptes ist die Schaffung eines gesunden Wohnumfeldes mit Funktionserfüllung der diversen Freiraumansprüche, u.a. Feierabenderholung mit Aufenthaltsbereichen, Kommunikationsort, wohnungsnahes Kinderspiel, viel 'Grün' für ein angenehmes Kleinklima und jahreszeitlich wechselnde Pflanzaspekte. Damit der Freiraum in möglichst hoher Qualität diesen Anforderungen gerecht werden kann, wird der ruhende Verkehr vollständig in die Tiefgarage verlagert. Lediglich ein Teil der oberirdischen Fahrradabstellplätze wird nahe der jeweiligen Hauszugänge angeordnet. Auch die Müllstandorte werden im Kellergeschoß untergebracht und nur die Aufstellflächen für den Tag der Abholung nahe der Lütticher Straße vorgesehen.

Zum Bebauungsplan wurde eine Freianlagenplanung als Vorentwurf erarbeitet (RMP/SL, Stand Februar 2021). Aus dieser Planung wird das Grünordnungskonzept abgeleitet und entsprechende textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan vorgeschlagen, siehe Kap. 4.

3.2 Freiflächen in privater und gemeinschaftlicher Nutzung

Die rückwärtig und seitlich an die Erdgeschoßwohnungen angrenzenden Freiflächen werden überwiegend den Wohnungen zugeordnet und als private Gartenflächen genutzt. Durch Heckenpflanzungen werden die Gartenbereiche untereinander, zu den Gemeinschaftsflächen oder dem Grünzug eingefaßt, vorzugsweise mit geschnittenen Laubholzhecken, ausnahmsweise auch in Kombination mit integrierten Zäunen mit einer maximalen Höhe von 1,40 m.

Als Heckenpflanzen werden vorgeschlagen:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Scheinquitte (*Chaenomeles japonica*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- in Abschnitten mit Bedarf an ganzjährigem Sichtschutz können auch immergrüne Arten wie beispielsweise Port. Lorbeer (*Prunus lusitanica*) gepflanzt werden

Die Gartenflächen und die Flächen der gemeinschaftlichen Nutzung sollten mit einer Mischung aus Rasen, Stauden und blütenreichen Sträuchern bepflanzt werden. Die durch die Tiefgarage unterbauten Flächen erhalten eine Mindestüberdeckung mit Bodensubstrat in einer Stärke von 0,80 m zuzüglich einer Filter- und Drainschicht. Des Weiteren sollen Blüh- und Fruchtaspekte sowohl unter ökologischen Aspekten (Fauna), als auch unter ästhetischen Aspekten berücksichtigt werden. Im Zuge der weiteren Freianlagenplanung wird die Begrünung weiter detailliert.

Die Wege sind autofrei, aber ein nicht unerheblicher Flächenanteil wird als Rettungswege und Aufstellflächen für die Feuerwehr benötigt und muß entsprechend befestigt werden, bzw. sind Lichtraumprofile für die Fahrzeuge und die Leitern frei zu halten. Es entstehen verkehrsberuhigte Bewegungsflächen, die auch als Spielraum nutzbar sind. Ausgehend von der Lütticher Straße Ecke Wettinerstraße wird eine Durchwegung mit Gehrecht für die Allgemeinheit zum öffentlichen Grünzug ermöglicht.

3.3 Tiefgaragen - und Dachbegrünung

Die Begrünung der Flachdächer und Tiefgaragendächer erfolgt nach der Musterfestsetzung der Stadt Düsseldorf (vgl. Kap. 1.3) mit lediglich einer, an die standörtlichen Verhältnisse angepaßten, Modifikation.

Mit den Dachbegrünungen soll insbesondere in den verdichteten Siedlungsbereichen (GRZ 0,6 und größer und GFZ 1,6 und größer) ein hohes Maß an Durchgrünung mit all seinen positiven Effekten auf das Stadtklima und die Biodiversität erreicht werden:

- möglichst großer Wasserspeicher mit der damit verbundenen langen Verdunstung und Kühlung der Umgebungsluft
- Pufferung des Wasserabflusses, insbesondere bei Starkregenereignissen zur Verzögerung des Wasserabflusses
- Schaffung unterschiedlichster Standortverhältnisse für daran angepaßt Pflanzen und Tierarten

- hoher Anteil an Blühpflanzen zur Förderung der Insekten

Das Grünkonzept sieht im Plangebiet vier verschiedene Standorttypen mit unterschiedlichen Funktionen vor:

1. Die Begrünung des ebenerdigen Tiefgaragendaches

Hier wird der Innenhof mit seinen Aufenthalts- und Spielflächen begrünt. Ein Großteil der Flächen wird den Erdgeschoßwohnungen zugeteilt, die diese Flächen fast uneingeschränkt als Gartenflächen nutzen können. Bei einem Substrataufbau von mind. 80 cm ist bis auf mittelhohe und hohe Bäume die gesamte Bandbreite der Bepflanzung möglich und von Gärten mit Bodenanschluß kaum zu unterscheiden. In den Flächen mit gemeinschaftlicher Nutzung werden hier auch einige Bäume gepflanzt, wofür die Substratschicht auf 1,30 m erhöht und ein Substratvolumen von 50 cbm zur Verfügung gestellt wird.

2. Einfach intensive Begrünung der Dächer unter 60 m ü NHN

Das Allgemeine Wohngebiet erfüllt die Kriterien der verdichteten Bebauung mit einer GRZ 0,6 und größer und einer GFZ 1,6 und größer. Daher ist hier eine einfache intensive Begrünung mit einer Substratstärke von 0,5 m zuzüglich einer Drainschicht vorgesehen.

Hier können eine Vielzahl trockenheitsverträglicher Kräuter und Gräser der einfachen Intensivbegrünung (ab Substratstärke 15-25 cm) verwendet werden, insbesondere blütenreiche Kräuter wie Dost, Thymian, Salbei, Katzenminze, Natternkopf, Scharfgarbe, Wolfsmilch, Leinkraut und Halbsträucher wie Lavendel, Heiligenkraut oder Blauraute. Im Nahbereich der Dachterrassen mit guter Zugänglichkeit zur Pflege und Überwachung der Pflanzung können auch Sträucher wie die Bartblume, Berberitze, Scheinquitte, Ginster, Zwergkiefer oder Fingerstrauch ergänzt werden.

3. Retentionsdach mit einfach intensiver Begrünung des Daches auf Haus 3

Das Haus 3 ragt mit 63 m ü NHN, also ca. 28 m Höhe über Gehwegoberkante deutlich über die umgebende Bebauung hinaus. Hohe Windlasten, starke Austrocknung mit daraus möglicherweise resultierenden Brandlasten und Windsogwirkungen an den Rändern gehen damit einher. Daher wird hier von dem hohen Substrataufbau von 50 cm mit der sich hier höheren Pflanzenentwicklung abgewichen.

Um dennoch der Anforderung nach hoher Wasserrückhaltung gerecht zu werden, wird ein Retentionsdach mit einer ca. 8 cm starken Retentionsschicht vorgesehen, bei dem 70 Liter / m² Niederschlagswasser zurückgehalten und zeitlich verzögert abgegeben werden kann, bzw. über einen Wasseranstau durch Kapillarwirkung an das Substrat abgegeben werden kann. So verbleibt ein Großteil des Wassers auf dem Dach und kann über Verdunstung und Transpirationsleistung wieder an die Umgebungsluft abgegeben werden. Durch den verzögerten Abfluß des Regenwassers verbleibt mehr Bodenfeuchte im Substrat die verdunsten kann und sich somit günstig auf das Umgebungsklima (Kühlwirkung, Luftbefeuchtung) auswirkt. Eine Rückhaltung des Wasserabflusses wirkt sich besonders bei Starkregen positiv aus. Die Begrünung erfolgt als einfach intensive Begrünung auf einer Substratschicht von mind. 25 cm. Als Begrünung wird eine Einsaat einer Magerwiesengesellschaft vorgesehen, die an den extremen Standort angepaßt ist und schnell eine geschlossene niedrige Pflanzendecke bildet.

Es entsteht eine hohe Diversität durch die unterschiedlichen Standorte mit hoher Artenvielfalt. Durch den Einbau eines Retentionsdaches, kann auch bei dem Extremstandort noch die Anforderung nach möglichst großer Wasserrückhaltung gewährleistet werden.

Angrenzen zu Haus 3 sind auf den angrenzenden Dächern von Haus 02 und Haus 04 größere Dachterrassen geplant. Dies war bereits Teil des Wettbewerbs hier für die Wohnungen des geförderten Wohnungsbaus und die Auszubildenden Wohnungen Gemeinschaftsterrassen anzubieten. Die Flächen können als Aufenthaltsflächen gestaltet werden.

Eine Fassadenbegrünung ist nach Prüfung der Grundrisse und Fassadenaufteilung auch punktuell nicht möglich.

3.4 Baumpflanzungen

Um das Wohnquartier durch Grünstrukturen zu gliedern und in das Umfeld einzugrünen werden großkronige und überwiegend klein- bis mittelkronige Laubbäume vorzugsweise in den Bereichen mit Bodenanschluß, aber auch auf der Tiefgarage gepflanzt. Bei einer räumlichen Enge zu Fassaden sollen hierbei schmalkronige oder auch leicht säulenförmige Baumarten verwendet werden. Die

Baumpflanzungen sind gleichzeitig auch als Ersatzbaumpflanzungen für die geschützten und gerodeten Bäume anzurechnen. Für die Auswahl der Baumart werden nachfolgend einige Leitarten vorgeschlagen, die Listen sind aber nicht abschließend und können durch Baumarten, vorzugsweise der 'Zukunftsbaumliste Düsseldorf'⁹, ergänzt werden. Die Vorschläge umfassen Bäume mit zeitlich gestaffelten Blühaspekten, Fruchtbehang und Herbstfärbungsaspekten.

Entsprechend dem Nachbarrechtsgesetz sind bei Baumpflanzungen die Grenzabstände zu benachbarten Grundstücken, außer bei der Grünanlage einzuhalten. Diese beträgt bei stark wachsenden großkronigen Bäumen 4,0 m, bei allen übrigen Bäumen 2,0 m.

Im Bereich der Tiefgaragenunterbauung ist die Substratstärke auf 1,30 m für Baumpflanzungen zu erhöhen.

Im Zuge der Neuanlage der Grünflächen ist die Pflanzung von 6 groß- und mittelkronigen und von 15 klein- oder schmalkronigen Laubbäumen im Plangebiet vorgesehen. Prägende großkronige Bäume sind am Platz Ecke Lütticher Straße / Wettinerstraße und ein weiterer als Hofbaum im Innenhof vorgesehen. Die Baumpflanzungen erfolgen vorwiegend in Bereich mit natürlichen Bodenschluß entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenze. Hier sollen die Bäume in lockeren Gruppen die angrenzende Bepflanzung ergänzen. Aufgrund der beengten Verhältnisse und der Anforderungen des Brandschutzes können im Innenhof eher klein- oder schmalkronige Bäume gepflanzt werden.

Die Vorschlagliste über mögliche Leitbaumarten enthält Baumarten der Zukunftsbaumliste der Stadt Düsseldorf:

Großkronige Bäume, markanter Platzbaum, auch im Innenhof:

- Zürgelbaum (*Celtis australis*)
- Dornloser Lederhülsenbaum (*Gleditsia t. inermis*)

(Anmerkung: der im Vertrag genannte Spitzahorn verursacht Honigtauabsonderungen und ist daher für eine Gastronomieterrasse ungeeignet)

Mittekronige Laubbäume:

- Feld-Ahorn 'Elsrijk' (*Acer campestre* Elsrijk)
- Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolium*)
- Mehlbeere (*Sorbus aria*, auch in Sorte 'Magnifica')
- Kolchischer Ahorn (*Acer cappadoicum*)

Klein- und schmalkronige Bäume

- Eisenholzbaum (*Parrotia persica*)
- Felsenbirne Robin Hill (*Amelanchier arborea* Robin Hill)
- Französischer Ahorn (*Acer monspessulanum*)
- Baum-Magnolie (*Magnolia kobus*)
- Tokyo-Kirsche (*Prunus yedoensis*)

Straßenbäume, außerhalb Plangebiet

Im Gehweg an der Lütticher Straße ist die Ergänzung der Platanenallee vorgesehen. Dies resultiert zum einen aus dem Grünordnungsplan II, der in diesem Abschnitt die Verbesserung der Begrünung des Straßenzuges fordert, zum anderen auch aus dem Ziel die Bebauung zur Straße hin einzugrünen. Es ist die Pflanzung von 3 Alleebäumen vorgesehen, deren Standorte hinsichtlich Bushaltestelle, Zufahrt zur Tiefgarage und Rettungswege geprüft wurden. Eine Feinabstimmung mit den Fachämtern (Thema Leitungsbestand, Containerstandorte) erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung. Es wird eine schmalkronige Baumart vorgeschlagen.

Vorschlag Baumart:

- Schmalkronige Platane (*Platanus x hispanica* ‚Pyramidalis‘)

⁹ Landeshauptstadt Düsseldorf, Zukunftsbaumliste, Juni 2016

3.5 Kinderspielflächen

Die ausreichende Versorgung des Baugebietes mit Kleinkinderspielflächen wird entsprechend der Bauordnung von Nordrhein-Westfalen und der Spielplatzsatzung der Stadt Düsseldorf¹⁰ nachgewiesen.

Bei der Ermittlung werden je Wohneinheit 5 m² Spielfläche in Ansatz gebracht. Nicht zu berücksichtigen sind nach der Satzung 1 Zimmer- und 1 Personenwohnungen. Erdgeschoßwohnungen, die über eine eigene Außenfläche verfügen die zu Kinderspiel geeignet ist, können ebenfalls bei der Berechnung unberücksichtigt bleiben¹¹.

Insgesamt werden 102 Wohneinheiten errichtet, abzüglich der o.g. nicht zu berücksichtigenden Wohnungen werden 83 Wohneinheiten verteilt auf 7 Häuser rechnerisch zur Ermittlung der Kinderspielflächen in Ansatz gebracht. Der Gesamtbedarf summiert sich auf 415 m².

Innerhalb des gemeinschaftlichen Freiraumes im Innenhof werden drei Spielbereiche mit jeweils ca. 190 m², 110 m² und 115 m² für alle Häuser angelegt. Unterschiedliche Spielschwerpunkte werden kleinräumig angeordnet wie Bereiche für das Sandspiel (Kleinkinder), altersangemessene Bewegungs- und Motorikspiele (z.B. Rutschen, Wippen, Balancieren für Kleinkinder) und ruhige Aufenthaltsbereiche mit Sitzgelegenheiten in Schatten und Sonne. Die genaue Ermittlung der Bedarfsflächen wird im Zuge der Baugenehmigung definiert.

Die Wege im Innenhof sind, bis auf Rettungsfahrzeuge, verkehrsfrei und bieten sich für Lauf- und Bewegungsspiele, auch mit Rollern, Kleindrädern o.ä. an. Hier stehen weitere 550 m² Fläche als Bewegungsflächen zur Verfügung.

Das Bauvorhaben generiert auch einen Bedarf an Spielflächen für ältere Kinder. Seitens der Stadt Düsseldorf wird ein Ausgleich des nicht im Bebauungsplangebiet abgedeckten Bedarfes an öffentlichen Spielflächen gefordert. Der Bedarf wird gemäß Runderlaß des Innenministers NRW (1978) wie folgt ermittelt: 102 Wohneinheiten x 2,2 Einwohner /WE x 2,4 m² Spielfläche je Einwohner = 539 m². Bei Nachweis der privaten Kinderspielflächen auf dem Grundstück wird ein Nachlaß von 20 % (108 m²) angerechnet. Somit ergibt sich für die 102 geplanten Wohneinheiten sich ein Bedarf von 431 m² öffentlicher Spielfläche.

Der Ausgleich erfolgt als Ausgleichszahlung nach dem von der Stadt Düsseldorf standardisierten Satz: 431 m² x 130 €/m² (Bau- und Nebenkosten) = 56.030,00 €. Mit diesem Betrag kann die Stadt die Spielplätze im benachbarten Grünzug aufwerten.

3.6 Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung

Es wurden alle nach Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf¹² geschützten Bäume erfasst und mit den Angaben zur Baumart, Stammumfang, Höhe, Durchmesser der Krone und kurzer Beschreibung (Beurteilung/Anmerkungen) in der Baumliste aufgeführt, siehe Kap. 2.2.

Im Zuge der Abbrucharbeiten und zur Baufeldfreimachung werden alle 9 nach Satzung der Stadt Düsseldorf geschützten Bäume gerodet.

Innerhalb des Plangebiets werden 21 Laubbäume gepflanzt. In Abstimmung mit den Fachämtern der Stadt Düsseldorf können die 3 Baumpflanzungen im Gehweg Lütticher Straße als Ersatzbäume und zur Eingrünung des Vorhabens angerechnet werden. Insgesamt werden 24 Bäume im und unmittelbar an das Plangebiet angrenzend gepflanzt.

Durch die Stadt Düsseldorf wurde eine Wertermittlung des Baumbestandes entsprechend § 4 (4) der Baumschutzsatzung durchgeführt. Der Wert der zur Rodung vorgesehenen Bäume mit den Nrn. 10-16 wird mit einem Wertersatz von 11.200,00 €, für die beiden als Ersatzbäume gepflanzten Bäume mit den Nrn. 17 und 18 von 3.400,00€ angesetzt. Für das B-Plangebiet sind somit Ersatzpflanzungen im Wert von insgesamt 14.600,00 € nachzuweisen. Der Wertersatz wird nach dem Nettopreis einer Markenbaumschule für die gepflanzten Bäume in der geforderten Pflanzqualität ermittelt. Durch die geplanten Baumpflanzungen kann der Wertersatz nachgewiesen werden.

¹⁰ Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken der Landeshauptstadt Düsseldorf, Stand Oktober 1998

¹¹ Angabe Bauaufsicht Stadt Düsseldorf, 16.06.2021

¹² Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986 (Redaktioneller Stand Januar 2002)

3.7 Schutz-, Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

3.7.1 Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten

Vermeidungsmaßnahmen Tierlebensräume

Vor der Rodung des Gehölzbestands sind die Bäume auf besetzte Fledermausquartiere zu untersuchen. Bei entsprechenden Nachweisen ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Die Baumrodungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Der Verlust von Niststandorten ungefährdeter und weit verbreiteter Vogelarten in diesem Gehölzbestand wird als nicht relevant im Sinne des Artenschutzes angesehen, da ausschließlich verbreitete und ungefährdete Vogelarten brüten.

Bei der Beleuchtung des neu gestalteten Geländes sind generell insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LED) mit staubdichter Abdeckung zum Schutz von Insekten zu verwenden. Die Leuchten sollten nicht über die Horizontale hinaus nach oben hin abstrahlen.

Bei Ausschachtungen und der Anlage von Schächten und Straßenabläufen ist darauf zu achten, dass Kleinsäuger und Amphibien nicht zu Schaden kommen. Die Fallenwirkungen sind durch entsprechende Abdeckungen oder Schaffung von Fluchtmöglichkeiten zu vermeiden.

3.7.2 Schutz von Bäumen während der Bauzeit

Auf dem Grundstück können keine Bestandsbäume erhalten werden. Gehölzbestände benachbarter Grundstücke, auch der öffentlichen Grünfläche sind durch geeignete Maßnahmen während der Bauzeit zu schützen. Im Bereich der öffentlichen Grünfläche sind keine Baustelleneinrichtungs- oder Lagerflächen und kein Baustellenverkehr erlaubt. Ausnahme hiervon nur für die Herstellung der Wegeanbindung zwischen dem Bestandsweg in der öffentlichen Grünfläche und dem Plangebiet.

Dicht an den Baustellenbereich angrenzende Gehölzbestände sind durch Bauzäune vom Baufeld abzugrenzen. Es sind folgende Richtlinien zu beachten:

- RAS-LG-4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“
- DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Ausgabe 1990)“

Grundsätzlich gilt hier: Baumaßnahmen im Kronentraufbereich von Bäumen sind in Handschachtung von Fachpersonal vorzunehmen, um auch die Wurzelversorgung fachgerecht durchzuführen. Wurzeln mit einem Durchmesser ab 3 cm dürfen nicht durchtrennt werden. Wurzeln mit einem Durchmesser zwischen 2 und 3 cm sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Die Wurzeln sind vor Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen.

Zum Schutz der dicht an der Grenze stehenden Parkbäume wird von Seiten der Stadt¹³ ein Abstand der geplanten Tiefgaragenaußenkante zur Grundstücksgrenze von 5 m gefordert. Im Bestands- und Konfliktplan ist diese Linie eingetragen. In der Überlagerung mit der geplanten Tiefgarage ergeben sich nur an wenigen Stellen geringfügige Überschneidungen, die alle außerhalb betroffener Baumkronen liegen.

Bei Bäumen auf benachbarten Grundstücken mit Überhang der Baumkrone auf das Plangebiet sind vor allem die Kronen bei den Bauarbeiten zu schützen. Das westlich angrenzende Privatgrundstück (Flurstück 124) liegt ca. 1,5 m tiefer als das Vorhabengrundstück und ist mit einer Betonmauer mit Fundament eingefasst. Nach einer Ortsbegehung am 12.05.2021, ist nicht davon auszugehen, daß hier Wurzel im Schachtungsbereich der Baugrube angetroffen oder beeinträchtigt werden können.

Bei Baum Nr. 1 (Stieleiche auf Flurstück Flurstück 122, privat) wurde am 10.06.2021 eine Suchschachtung angelegt, bei der keine Wurzel der Stieleiche gefunden wurden. Zu den Bäumen im Grünzug wird ein ausreichender Abstand der Tiefgaragenaußenkante eingehalten. Die Kronen sind aber hier während der gesamten Bauzeit zu schützen.

¹³ Stellungnahme Garten-, Friedhofs- und Forstamt / UNB, 20.05.2020

4 Festsetzungsempfehlung zur Übernahme in den Bebauungsplan

Die Vorschläge umfassen Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entsprechend §9 Abs.1 Nr. 25a BauGB.

4.1 Pflanzung von Bäumen

Zur räumlichen Gliederung und als Ersatzpflanzung sind innerhalb des allgemeinen Wohngebietes Bäume wie folgt zu pflanzen:

- 2 Laubbäume II. Ordnung mit Endwuchshöhe > 15m als Quartiers- und Platzbäume im Innenhof und an der Ecke Wettinerstraße / Lütticher Straße;
- 3 Laubbäume II. Ordnung mit Endwuchshöhe 10 m bis 15 m an der Grenze zur öffentlichen Grünfläche,
- 15 Laubbäume II. Ordnung mit Endwuchshöhen 6m - 10.

Je Baum ist eine offene Baumscheibe von 6 m² und eine durchwurzelbare Pflanzgrube mit mind. 12 m³, bei Bäumen auf unterbauten Flächen muß das durchwurzelbare Substratvolumen mindestens 50 m³ betragen.

Die Standorte sind nach der FLL-Empfehlung für Baumpflanzungen (FLL=Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Bonn) anzulegen und die Bäume fachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Standortvorschläge werden im Grünordnungskonzept zum Bebauungsplan gemacht.

Mindestpflanzqualität Bäume: Hochstamm oder Stammbusch, 4-mal verpflanzt, mit Ballen,-Stammumfang 20-25 cm in 1 m Höhe

4.2 Begrünung der Gärten

Die nicht überbauten und nicht für die Erschließung erforderlichen Flächen des Allgemeinen Wohngebietes (WA), insgesamt jedoch mindestens 20 % der Gesamtfläche des Allgemeinen Wohngebietes (WA), sind gärtnerisch mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Rasen und/oder Stauden und/oder Sträuchern und/oder Heckenpflanzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Eingrenzung der Gartenflächen erfolgt durch die Pflanzung von geschnittenen Laubholzhecken, ausnahmsweise auch in Kombination mit in die Heckenpflanzung integrierten Zäunen mit maximal 1,40 m Höhe.

4.3 Intensive Begrünung der Überdeckung von Tiefgaragen und unterirdischen Bauteilen

Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Bauteilen ist - soweit sie nicht durch Gebäude oder Verkehrsflächen überbaut werden - eine intensive Begrünung bestehend aus einer mindestens 80 cm starken Substratschicht zuzüglich einer Filter- und Drainschicht mit einer Mischvegetation aus Rasen und/oder Stauden und/oder Sträuchern und/oder Heckenpflanzungen fachgerecht aufzubauen.

Für Baumstandorte ist die Substratschicht auf mindestens 1,30 m zuzüglich Filter- und Drainschicht zu erhöhen und das durchwurzelbare Substratvolumen muß mindestens 50 m³ je Baumstandort betragen.

4.4 Einfache intensive Dachbegrünung

Flachdächer bis max. 10° Dachneigung sind bis zu einer Gebäudehöhe von 60,00 m ü NHN oberhalb des obersten Geschosses unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation aus Gräsern, Kräutern, Stauden und / oder niedrigen Sträuchern, auch gemischt bepflanzt, mindestens einfach intensiv zu begrünen. Die Stärke der Substratschicht muß mindestens 50 cm zzgl. einer Filter- und Drainschicht betragen.

4.5 Einfache intensive Dachbegrünung, Gebäude über 60 m Höhe (m ü NHN)

Flachdächer bis maximal 10 % Dachneigung sind ab einer Gebäudehöhe von über 60 m ü NHN oberhalb des obersten Geschosses unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation aus Gräsern oder Stauden, auch gemischt bepflanzt, mindestens einfach intensiv zu begrünen. Die Stärke der Substratschicht muß mindestens 50 cm betragen. Abweichend ist auch eine Substratstärke von 25 cm zzgl. Filter- und Drainschicht zulässig, wenn unterhalb der Bodensubstratschicht ein Retentionsvolumen für Niederschlagswasser von mindestens 70 l/ m² ausgebildet wird.

Hinweis für alle Dachbegrünungen

Der Begrünungsaufbau sowie 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, bzw. den entsprechenden Neuerungen auszuführen. (FLL= Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Bonn).

Auf allen Dächern sind Flächen mit technischen Aufbauten, verglaste Flächen und Dachterrassen, soweit sie nach anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig bzw. erforderlich sind von der Begrünung ausgenommen.

4.6 Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche, (§9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

In der öffentlichen Grünfläche ist mindestens 1 Laubbaum II. Ordnung mit Endwuchshöhe > 15 m zu pflanzen. Für den Baum ist eine durchwurzelbare Pflanzgrube von mind. 12 m³ herzustellen. Der Standort ist nach der FLL-Empfehlung für Baumpflanzungen (FLL=Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Bonn) anzulegen und die Bäume fachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Der Standortvorschlag wird im Grünordnungskonzept zum Bebauungsplan gemacht und ist in der Örtlichkeit auf die in diesem Bereich verlaufende Wasserleitung abzustimmen.

Mindestpflanzqualität Baum: Hochstamm oder Stammbusch, 4-mal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 20-25 cm in 1 m Höhe

4.7 Pflanzung von Straßenbäumen, außerhalb des Geltungsbereichs

Zur Eingrünung und als Ersatzpflanzung sind 3 Alleebäume im Gehwegbereich der Lütticher Straße zu pflanzen. Die Mindestzahl der Bäume ist bindend, die im Maßnahmenplan des Grünordnungskonzeptes gekennzeichneten Standorte können im Zuge der Ausführungsplanung verschoben werden. Die Standräume der Bäume sind nach der FLL-Empfehlung für Baumpflanzungen anzulegen und die Bäume fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist eine offene Baumscheibe von 6 m² und eine durchwurzelbare Pflanzgrube mit mind. 12 m³ zu sichern.

Mindestpflanzqualität Bäume: Hochstamm. Alleebaum, 4-mal, mit Ballen, Stammumfang 20-25 cm

5 Zusammenfassung

Für die geplante Nutzung als Wohngebiet wird für die Teilfläche der Bebauungsplan Nr. 04/026 Wetlinerstraße / Lütticher Straße als Angebotsplan aufgestellt. Grundlage dafür ist die Entwurfsplanung aus dem Bieterverfahren.

Die Auswirkungen auf den Baumbestand wurden nach der Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf gesondert erfasst und dargestellt. Es entfallen 9 satzungsgeschützte Bäume. Dem stehen die Neupflanzungen von 21 Laubbäumen innerhalb des Geltungsbereiches und weiteren 3 Bäumen außerhalb des Geltungsbereiches (angrenzende Straßenbäume) gegenüber.

Im Vorfeld der Planung wurde eine Artenschutzprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse werden zusammengefaßt im Grünordnungskonzept dargestellt. Mit Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse kann ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sind.

Durch die Gebäudestellung der geplanten Bauteile entsteht ein Innenhof, der als ruhiger Aufenthaltsbereich und zum Kinderspiel gestaltet werden soll. Die Freiflächen angrenzend an die Erdgeschoßwohnungen werden überwiegend als private Gärten genutzt. Zur Schaffung eines gesunden Wohnstandortes werden Begrünungsmaßnahmen für die Gärten, die Tiefgaragendachflächen und die Dachflächen sowie die oben erwähnten Baumpflanzungen vorgeschlagen.

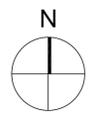
Anhang: Baumkataster

Ifd. Nr.	Flurstück	Baumart	Stamm-anzahl	Stamm-durch-messer [cm]	Stamm-umfang [cm]	Vitalität [0-4]	Kronen-durch-messer [m]	Höhe [m]	Maßnahme R=Rodung, V=Verpflanzung, S=Baumschutz	Bemerkungen
Privatgrundstücke angrenzende Gärten										
1	122	<i>Quercus robur</i>	1	81	254	0	15	18		Kappstellen, vmtl Sturmschaden, unzugänglich (Zaun),
22	122	<i>Corylus avellana</i>	>10	20	63	0	11	7		Gebüsch
23	124	<i>Malus sylvestris</i>	1	28	88	0	6	7		Tiefwiesel, Rindenschäden, Astungswunden
24	124	<i>Pinus sp.</i>	1	17	53	0	5	6		Kopfbaum
25	124	<i>Tsuga canadensis</i>	1	26	82	0	5	5		Kopfbaum
27	124	<i>Tsuga canadensis</i>	3	12	38	0	2	3		
Öffentlicher Grünzug										
2	1040	<i>Carpinus betulus</i>	1	17	53	0-1	6	8		Astungswunden, bedrängt
3	1040	<i>Carpinus betulus</i>	2	21	66	1	8	13		schütterere Belaubung
4	1040	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2	61	192	0-1	14	21	S	Totholzbildung, Tiefwiesel, Astungswunden, teils
5	1040	<i>Carpinus betulus</i>	2	32	101	0	12	15	S	Tiefwiesel, Rindenschaden
6	1040	<i>Carpinus betulus</i>	1	41	129	0-1	13	16		Zwiesel, Astungswunden
7	1040	<i>Juglans regia</i>	1	42	132	1	11	14		Ungünstige Anbindungen, Totholzbildung,
8	1040	<i>Platanus x acerifolia</i>	1	46	145	1	13	16		Trockenstress
9	1040	<i>Platanus x acerifolia</i>	1	85	267	0	17	22		Totholzbildung, Adventivwurzeln
Plangebiet Bebauungsplan Nr 04/026										
10	379	<i>Acer saccharinum</i>	1	48	151	2-3	14	17	R	Schütterere Belaubung, Ausbruch, absterbende Kronenpartien
11	379	<i>Acer campestre</i>	1	51	160	1	11	15	R	Rindenschäden, Ausbruch, Astungswunden
12	379	<i>Acer platanoides</i>	1	33	104	0	8	14	R	
13	379	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	29	91	0-1	8	11	R	Konkurrenztrieb
14	379	<i>Acer platanoides</i>	1	42	132	0	8	13	R	Zwiesel, Adventivwurzeln, Wurzelschäden,
15	379	<i>Prunus avium</i>	1	46	145	1-2	12	12	R	schütterere Belaubung, Konkurrenztrieb
16	379	<i>Prunus mahaleb</i>	1	37	116	1	8	7	R	Totholzbildung, Rindenschäden, Rissbildung
17	379	<i>Carpinus betulus "fastigiata"</i>	1	13	41	0	4	8	R	Ersatzbaum, geschützt
18	379	<i>Carpinus betulus "fastigiata"</i>	1	14	44	0	4	8	R	Ersatzbaum, geschützt
26	379	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	17	53	0	6	4	R	nicht geschützt
Wettinerstraße, gegenüberliegendes Grundstück										
19	792	<i>Platanus x acerifolia</i>	1	112	352	0	18	23		
20	792	<i>Platanus x acerifolia</i>	1	105	330	0	17	23		
21	792	<i>Platanus x acerifolia</i>	1	115	361	0	19	25		



- ### Legende Bestandsplan Biotoptyp (LANUV)
- Versiegelte oder teilversiegelte Flächen**
- 1.1 Versiegelte Fläche (Einfassungsmauer)
 - 1.1 Versiegelte Fläche (Pflaster / Platten)
 - 1.3 Teilversiegelte / unversiegelte Flächen (Schotter)
 - 4.5 Intensivrasen, Bodendecker, Staudenrabatten
 - 7.1 Hecken, Gebüsch
- Bäume**
- 1 Einzelbäume nach Baumschutzsatzung Stadt Düsseldorf geschützt, siehe Anhang 1, Liste Baumbestand geschützt nach Satzung
 - 1 Einzelbäume siehe Anhang 1, nicht geschützt
- Konflikte**
- X Rodung von Bäumen
 - mögliche unterbaute Flächen (nach B-Plan Entwurf)
 - Baugrenze nach B-Plan Entwurf
 - Abstandslinie 5,0m TG-Außenkante zu Grundstücksgrenze Park
- Sonstige Darstellung**
- Grenze Plangebiet

Darstellung auf Grundlage des amtlichen Lageplanes
Dipl.-Ing. Björn Steffens, 02.09.2020,
Öf. best. Vermessungsingenieur, Aachen



Bauherr	
Gesehen:	Freigabe:
Datum / Unterschrift	Datum / Unterschrift

Projekt			
Bebauungsplan Nr. 04/026 Wettinerstraße / Lütticher Straße Stadtbezirk 4, Düsseldorf-Niederkassel Grünordnungskonzept			
Planinhalt	Bestand und Konflikte	Datum 27.05.2021/ 15.02.2022	bearbeitet AN / AG
Leistungsphase	endgültige Planfassung	Maßstab 1:250	Höhenbezug NHN
Planbezeichnung	20-240_lp_4_	Plan 01	Format 841x594

RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Bonn Köln Hamburg Mannheim Berlin

Geprüft RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten:

Bonn, Februar 2022
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung Ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten.

K:\2016\16-130 Nieder-kasseler-Lohweg_Düsseldorf\PH416-130_4_lp_bestand und konflikte.dwg



Grünordungskonzept

Gärten und gemeinschaftliche Freiflächen

- Öffentliche Grünfläche (Spielplatz / Bolzplatz)
- Garten und Freiflächen mit Mischvegetation aus Rasen und/oder Stauden und/oder Sträuchern, und/oder Heckenpflanzungen
- Rasenflächen, Spielbereich
- Sand, Fallschutzbelag und teilbefestigte Flächen, teilweise unterbaut
- Spielbereich im Innenhof: Aufenthaltsbereiche und nutzbare Wegefleichen (Bewegungsfleichen, Spielgeräte, Sitzgelegenheiten)

Dachbegrünung der Gebäude

- einfach intensive Dachbegrünung, Gräser und/oder Kräuter und/oder Strauchbepflanzung, Substratstärke 0,5 m, bei Baumpflanzungen 1,3 m
- Retentionsdach mit mind. einfach intensiver Begrünung aus Gräsern oder Stauden, Gebäudehöhe > 60 m ü NHN, Substratstärke 0,25 m

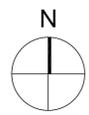
Baumpflanzungen

- + großkroniger Laubbaum / genaue Standorte der Straßenbäume im Zuge Ausführungsplanung
- + mittelkroniger Laubbaum in Flächen mit Bodenanschluss
- + kleinkroniger Laubbaum, auch schmalkronig

Sonstige Darstellung

- Gebäude, Häuser 01 bis 07, V: Geschosanzahl
- Gebäude mit Satteldach (zur Nachbarbebauung)
- Balkon und Terrasse
- Gemeinschaftsdachterrassen
- Unterbaute Fläche (Tiefgarage)
- befestigte Wegefleichen (auch Rettungswege)
- teilbefestigte Fläche (u.a. Aufstellflächen Feuerwehr)
- Wasserleitung in öffentlicher Grünfläche, nachrichtliche Darstellung (nicht eingemessen)
- Grenze Plangebiet

Darstellung auf Grundlage des amtlichen Lageplanes
 Dipl.-Ing. Björn Steffens, 02.09.2020,
 Öff. best. Vermessungsingenieur, Aachen



Bauherr	
Gesehen:	Freigabe:
Datum / Unterschrift	Datum / Unterschrift

Projekt	Bebauungsplan Nr. 04/026 Wettinerstraße / Lütticher Straße Stadtbezirk 4, Düsseldorf-Niederkassel Grünordungskonzept	Datum 29.06.2021 / 15.02.2022	bearbeitet AN / AG
Planinhalt	Grünordungskonzept	Maßstab 1:250	Höhenbezug NHN
Leistungsphase	endgültige Planfassung	Plan 02	Format 841x594
Planbezeichnung	20-240_lp_4_		

RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
 Bonn Köln Hamburg Mannheim Berlin

Geprüft RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten:

Bonn, Juni 2021
 Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung Ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.
 Alle Rechte vorbehalten.

K:\2016\16-130_Nieder-kasseler_Lohweg_Düsseldorf\PHA16-130_4_lp_planung.dwg