

# Bebauungsplan-Entwurf Nr. 04 / 004 „Hansaallee / Böhlerstraße“ (Stadtbezirk 4 / Stadtteil Heerdt)

## Grünordnungsplan (GOP III)



- Erläuterungsbericht -

(Deckblatt: Luftbild - Schrägaufnahme 2012 / Quelle: Stadt Düsseldorf)

aufgestellt:

**Dipl.-Ing. Walter Norman**  
Landschaftsarchitekt  
Klausingstr. 13 40 474 Düsseldorf  
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00

E-mail: [Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de](mailto:Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de)  
[www.normann-landschaftsarchitekt.de](http://www.normann-landschaftsarchitekt.de)

Stand: 23.01.2015  
Der Erläuterungsbericht besteht aus 89 Seiten.

## **INHALT**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	6
1.2	Gesetzliche Grundlagen	8
1.3	Aufbau und Inhalt des Grünordnungsplans	9
1.4	Artenschutzprüfung (ASP)	10
<b>2</b>	<b>STÄDTEBAULICHES KONZEPT</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN / RESTRIKTIONEN</b>	<b>15</b>
3.1	Landesentwicklungsplan (LEP)	15
3.2	Regionalplan (GEP '99)	15
3.3	Bauleitplanung	15
3.3.1	Flächennutzungsplan	15
3.3.2	Bebauungspläne	16
3.4	Fauna-Flora-Habitate (FFH- Gebiete)	19
3.5	Vogelschutzgebiete	19
3.6	Landschaftsplan	19
3.7	Gesetzlich geschützte Biotope	19
3.8	Gesamtstädtischer Grünordnungsplan (GOP I)	20
3.9	Grünordnungsrahmenplan (GOP II)	20
3.10	FreiraumInformationsSystem	20
3.11	Baumschutzsatzung	21
3.12	Wald	21
3.13	Wasserschutzzonen	21
3.14	Bodenschutz / Altlasten	22
3.15	Denkmalschutz	22
3.16	Luftreinhalteplan – Stadt Düsseldorf	22
3.17	Verkehrsflughafen Düsseldorf International	23
3.18	Elektromagnetische Felder (EMF)	23
<b>4</b>	<b>CHARAKTERISIERUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>24</b>
4.1	Lage des Untersuchungsgebietes im Raum	24
4.2	Naturräumliche Gliederung	26
4.3	Potenzielle natürliche Vegetation	26
4.4	Geologie	26
<b>5</b>	<b>BESTANDSERFASSUNG</b>	<b>27</b>
5.1	Schutzgut Boden	27
5.2	Schutzgut Wasser	28
5.3	Schutzgut Klima / Luft	30
5.4	Schutzgut Tiere	31
5.5	Schutzgut Pflanzen	33
5.6	Schutzgut Landschaft	46

## INHALT

<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>47</b>
6.1	Schutzgüter Boden / Wasser	47
6.2	Schutzgut Klima / Luft	48
6.3	Schutzgüter Pflanzen / Tiere	49
6.4	Schutzgut Landschaft	52
<b>7</b>	<b>ERMITTLUNG DES UMFANGS ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSFLÄCHEN</b>	<b>53</b>
7.1	Vorgehensweise und Methodik	53
7.2	Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts	53
7.3	Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	56
7.4	Kompensationsbedarf für Baumverluste	56
7.5	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen abiotischer Ressourcen	58
<b>8</b>	<b>SPIELPLATZFLÄCHENBEDARF</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE</b>	<b>61</b>
9.1	Allgemeine Zielvorgaben	61
9.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	62
9.3	Grünordnungsmaßnahmen	65
9.4	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	76
9.5	Ermittlung des ökologischen Kompensationswertes	79
<b>10</b>	<b>BILANZEN</b>	<b>81</b>
10.1	Ökologische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	81
10.2	Versiegelungsbilanz	82
<b>11</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>83</b>
<b>12</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>86</b>

## **INHALT**

### **Abbildungen:**

Abb. 1:	Lage im Raum	6
Abb. 2:	Bebauungsplan Nr. 5078/025 v. 2006	17
Abb. 3:	Bebauungsplan Nr. 5078/027, Aufstellungsbeschluss von 2006	18
Abb. 4:	Bebauungsplan Nr. 4978-10 von 1988	18
Abb. 5:	Luftbild – Plangebiet	25
Abb. 6:	Altlasten und Altablagerungen	28
Abb. 7:	Schutzstatus <i>LINFOS</i>	32
Abb. 8:	Schrägluftbild – Status-Quo	34
Abb. 9:	Plangebiet - historisches Luftbild (1988 -1994)	54
Abb. 10:	Baumschutz auf Baustellen	64
Abb. 11:	Lage der Ersatzfläche „Mönchenwerth“ im Raum	77
Abb. 12:	Die Ersatzfläche bei Mönchenwerth auf Meerbuscher Stadtgebiet (nördl. Niederlörick) liegt im räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche.	77

### **Tabellen:**

Tab. 1:	Baumkataster - Bestand	46
Tab. 2:	Ökologischer Eingriffswert (Bestand)	55
Tab. 3:	Baumkataster – Baumverluste / Kompensationsbedarf	56
Tab. 4:	Ökologischer Ausgleichswert (Planung)	79
Tab. 5:	Ökologische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	81
Tab. 6:	Versiegelungsbilanz	82

### **Fotos:** (Bildaufnahmen: Juli 2013 / Normann – Landschaftsarchitekt, Bild 3 u. 13: 16.06.14)

Foto 1:	Blick in Richtung Süden über die Promenade im Bereich des Kinos (links im Bild).	36
Foto 2:	Baumüberstellte Promenade, Blick Richtung Norden.	37
Foto 3:	Blick auf die mit <i>Quercus palustris</i> (Sumpf-Eiche) bepflanzten (Hoch-)Beete im nördlichen Plangebiet, nach dem Orkan ELA am 09.06.2014	37
Foto 4:	Parkplatz westlich der Promenade (im Hintegrund).	38
Foto 5:	Blick Richtung Willstätterstr. über die durch Spontanvegetation gekennzeichnete Senke im Zentrum des Plangebiets.	38
Foto 6:	Parkplatz mit Rasengittersteinen im östlichen Plangebiet.	39
Foto 7:	Zunehmende Verbuschung auf nicht mehr genutzten Teilflächen in der Peripherie des Plangebiets.	39
Foto 8:	Erschließungsstraße östlich der durch Sukzession gekennzeichneten Senke (rechts im Bild), Blick Richtung Willstätterstr..	40
Foto 9:	Blick in einen ehemaligen Innenhof im östlichen Plangebiet.	40
Foto 10:	Blick auf die alten, z.T. noch genutzten Gewerbehallen im Osten.	41
Foto 11:	An das Plangebiet angrenzende Neubebauung an der Willstätterstr..	41
Foto 12:	Blick auf die ruderalisierten Grünflächen (Stadt Meerbusch) entlang der Böhlerstraße.	42
Foto 13:	Blick Richtung Norden über die Böhlerstr., Bildmitte die durch Orkan ELA am 09.06.2014 entwurzelte Pappel (Baum-Nr. 15).	42
Foto 14:	Blick über ehem. Lagerflächen bzw. zurückgebaute Gebäudeflächen im westlichen Plangebiet.	43
Foto 15:	Gehölzrelikte nördlich der Willstätterstr..	43
Foto 16:	Blick auf die inzwischen freigemachte Gehölzbrache nördlich der Willstätterstr..	44
Foto 17:	Blick über den südlichen Abschnitt der Gehölzbrache (rechts im Bild, hinter der Gehölzkulisse verläuft die Willstätterstr..	44
Foto 18:	Böhlerstr. – rechts im Bild der noch nicht fertiggestellte Neubau.	45
Foto 19:	Blick von der Hansaallee über die zurückgebauten Gewerbeflächen im Westen des Plangebiets.	45

### **Anhang:**

- Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ (November 2014, Plan-Nr. 1324-10)
- Lageplan „Freiflächenplan“ (Januar 2014)
- Bebauungsplan-Entwurf Nr. 04 / 004 (September 2014, M 1 : 1.000)

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Heerdt an der westlichen Stadtgrenze zur Stadt Meerbusch. Die Plangebietsgrenze verläuft im Westen entlang der Stadtgrenze und der Böhlerstraße, im Süden entlang der Willstätterstraße und im Norden entlang der Hansaallee und der Grundstücksgrenze zum sog. Forum Oberkassel. Die östliche Grenze umfasst das ehemalige Betriebsgelände eines Werkzeugmaschinenherstellers.

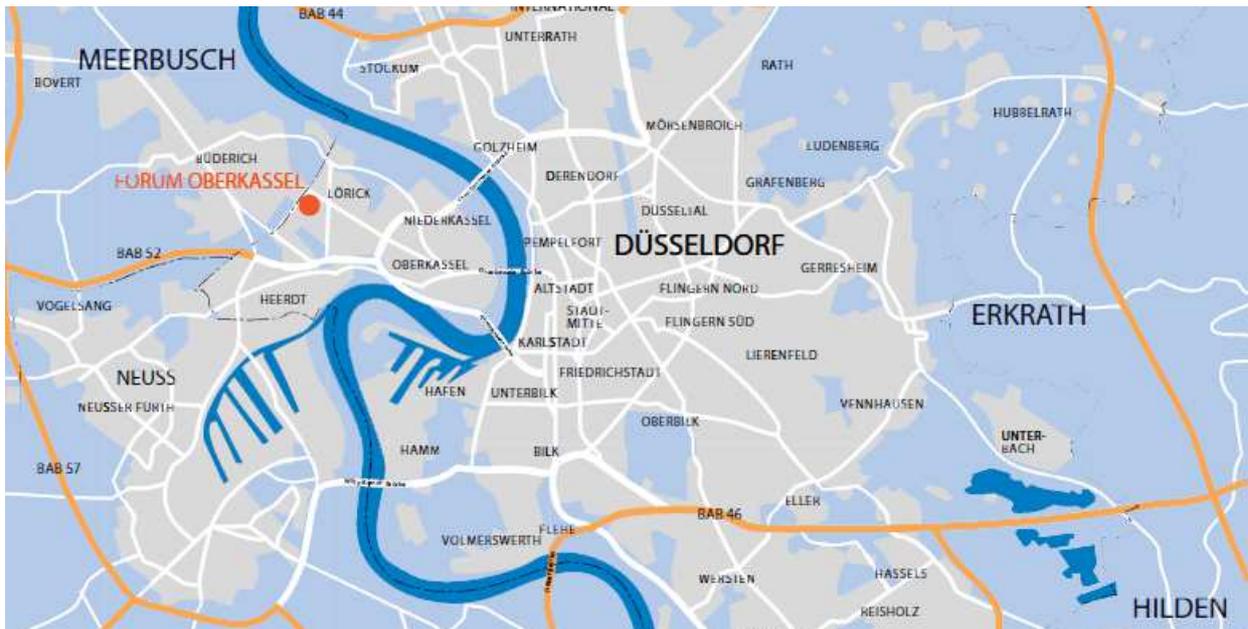


Abb. 1: Lage im Raum

Durch die wirtschaftliche Umstrukturierung hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten der Charakter des Stadtteils Heerdt gewandelt. Zahlreiche Industriestandorte wurden aufgegeben und die Flächen mit Gewerbe- oder Wohnnutzung neu entwickelt. Insbesondere das Gebiet zwischen Hansaallee und der stillgelegten Güterbahntrasse, befindet sich im Wandel. Durch die Revitalisierung brach gefallener Flächen bietet sich ein großes Potenzial für eine städtebauliche Neuausrichtung.

Das Plangebiet stellt die derzeit einzige größere und zusammenhängende Fläche für die kurzfristige Entwicklung von neuem Baulandpotenzial im Stadtteil Heerdt und eine der wenigen aktivierbaren größeren Flächen in der Stadt Düsseldorf dar.

In den Jahren 2004 bis 2006 wurden vier angrenzende Bebauungspläne rechtskräftig, die den Wandel zu einem Büro- und Gewerbebestandort sowie eine Neuausrichtung als Wohnstandort im Umfeld des Plangebietes eingeleitet haben.

Der Bebauungsplan Nr. 5078/25 „Nördlich Willstätterstraße“ umfasst Teile des Plangebietes sowie angrenzende Flurstücke mit eingeschränkter Gewerbenutzung und einem Sondergebiet für SB-Warenhaus an der Schiessstraße.

Er wird in Teilbereichen durch die Neuplanung überlagert (siehe auch Kap. 3.3.2)

Die Bebauungspläne Nr. 4978/18 „Im Heerdtter Feld“ und Nr. 4978/15 „Am Mühlenberg“ weisen Allgemeine Wohngebiete für insgesamt 124 Wohneinheiten in Reihen- und Doppelhausbebauung aus. Der Bebauungsplan Nr. 271 der Stadt Meerbusch grenzt unmittelbar an die Stadtgrenze an und setzt im rückwärtigen Bereich Allgemeines Wohngebiet, öffentliche Grünflächen und entlang der Düsseldorfer Straße ein Mischgebiet fest. Hier werden mittelfristig die Siedlungsbereiche zusammenwachsen und die Stadtgrenze kaum wahrnehmbar sein.

Durch die städtebauliche Neuentwicklung sollen langfristig tragfähige Nutzungsstrukturen etabliert und das Gebiet mit den angrenzenden Quartieren und Grünflächen vernetzt werden. Die Entwicklung des Umfeldes hin zu verträglichem Gewerbe und Wohngebieten einerseits und andererseits die konstant hohe Nachfrage nach Wohnraum in der Landeshauptstadt ermöglichen und erfordern die Ausweisung eines neuen Wohnquartiers mit Freiflächen, Infrastruktur- und Nahversorgungseinrichtungen.

Im Rahmen eines städtebaulichen Gutachterverfahrens unter dem Titel „Wohnen am Forum Oberkassel“ wurde für das Plangebiet von Juli bis Dezember 2012 ein qualitativ hochwertiges städtebauliches Konzept erarbeitet. Ziel des qualitätssichernden Verfahrens war unter anderem die Neuentwicklung eines Wohnquartiers mit ca. 1.000 Wohneinheiten, das vorwiegend als Geschosswohnungsbau mit einem Anteil von 5 % gefördertem Wohnungsbau und 5 % kostengünstigem Wohneigentum geplant ist, sowie eine viergruppige Kindertagesstätte. In Randbereichen des Plangebietes, die durch Gewerbe- und Verkehrslärm beeinträchtigt sind, war ein Konzept mit geeigneten Maßnahmen zur Gestaltung des Übergangs zwischen Wohnen und Gewerbe zu entwickeln. Hier sind unter anderem nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Dienstleistungen und der Versorgung des Gebiets dienende Nahversorgungseinheiten angedacht.

Der Siegerentwurf bildet die Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf Nr. 04/004.

Zur Prüfung der ökologischen und grünordnerischen Belange auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde das Büro Dipl.-Ing. Walter NORMANN (Landschaftsarchitekt / Düsseldorf) mit der Erarbeitung des vorliegenden **Grünordnungsplans (GOP III)** beauftragt.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden (vgl. hierzu § 18 BNatSchG / § 1a Abs. 3 und § 2 Abs. 3 u. 4 BauGB). § 18 BNatSchG stellt eine bundesrechtliche Sonderregelung der Eingriffsregelung im Bauplanungsrecht dar, die für die Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz eigene Vorschriften enthält.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Während §§ 15 und 17 BNatSchG die Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung an die Genehmigung des einzelnen baulichen Vorhabens knüpft, wird in § 18 BNatSchG die Prüfung in angepasster Form auf die Ebene der Bauleitplanung vorverlagert. Bauleitpläne stellen zwar keine Eingriffe im Sinne von Realakten dar, können aber Eingriffe vorbereiten, weil sie die planungsrechtliche Grundlage für Vorhaben und damit Eingriffe schaffen können.

Bei jeder Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplans ist daher zu prüfen, ob durch die beabsichtigten Darstellungen oder Festsetzungen des Plans Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinn zu erwarten sind. Sie sind dann zu erwarten, wenn bei Realisierung der Darstellungen oder Festsetzungen die Tatbestandsmerkmale der oben genannten Eingriffsdefinition nach BNatSchG erfüllt sind.

Gemäß § 17 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), hat bei einem Eingriff, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes (hier: Bebauungsplan) vorgenommen wird, der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (hier: Grünordnungsplan) in Text und Karte darzustellen. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes.

Der Grünordnungsplan (GOP III) basiert im Wesentlichen auf folgenden rechtlichen Grundlagen (Fachgesetzen und Verordnungen):

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV)
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL)

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (LG-NW)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG)
- Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen (LFoG - NW)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

### **1.3 Aufbau und Inhalt des Grünordnungsplans**

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll (hier: Bebauungsplan), hat der Planungsträger gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (hier: GOP III), der Bestandteil des Fachplans ist, alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind. Erforderlich sind insbesondere Angaben über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans.

Die Bestimmung des ökologischen Eingriffes sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen / -flächen erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

Mit Hilfe dieses Bewertungsverfahrens werden jedoch lediglich Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz getroffen.

Auf den Wert für die abiotischen natürlichen Ressourcen (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft) als weitere Belange des Umweltschutzes ist, soweit erforderlich, zusätzlich einzugehen.

Entsprechendes gilt, wenn Erkenntnisse darüber vorliegen, dass aufgrund des Bauvorhabens eine gravierende Störung des Landschaftsbildes zu erwarten ist.

## **1.4 Artenschutzprüfung (ASP)**

Bebauungspläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Möglich ist dies jedoch später durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines Bebauungsplanes eine ASP (Artenschutzprüfung) durchzuführen.

Andernfalls könnte ein Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein.

In diesem Zusammenhang muss auch geprüft werden, ob eine „objektive Ausnahmelage“ nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegt.

Diese Beurteilung erfolgt durch die zuständige untere Landschaftsbehörde. Sie stellt gegebenenfalls die Erteilung von Ausnahmen in später zu entscheidenden Einzelfällen in Aussicht.

Zielführend ist ein Bebauungsplanverfahren nur, wenn die untere Landschaftsbehörde die Erteilung der Ausnahme in Aussicht gestellt hat.

Dabei ist zu beachten, dass die Artenschutzprüfung einer gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich ist (vgl. OVG Münster, Urteil vom 30.1.2009 – 7 D 11/08.NE).

Auch bei Bebauungsplänen zur Innenentwicklung nach § 13a BauGB und bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Zwar schließt § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Anwendung der Eingriffsregelung für so genannte „kleine“ Pläne mit einer Grundfläche bis zu 20.000 m<sup>2</sup> aus.

Das ändert aber nichts an der Erforderlichkeit, Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen (ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen sowie des Risikomanagements).

Liegt das Baugrundstück im Geltungsbereich eines **qualifizierten Bebauungsplanes** (§ 30 BauGB), dessen Inkrafttreten zum Zeitpunkt der Bauantragstellung nicht länger als 7 Jahre zurückliegt, kann auf eine Beteiligung der unteren Landschaftsbehörde verzichtet werden, wenn:

- bei der Aufstellung des Bebauungsplans bereits eine Artenschutzprüfung (ASP) unter Beteiligung der unteren Landschaftsbehörde durchgeführt wurde UND
- im Umweltbericht dargelegt ist, dass bei Realisierung der Bauvorhaben nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

Sofern nach Inkrafttreten des Bebauungsplans der unteren Landschaftsbehörde neue Erkenntnisse darüber vorliegen, dass ein Bauvorhaben gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen würde (z.B. nachträgliches Auftreten von Arten), hat sie dies der Gemeinde und der Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen.

In diesen Fällen wird die untere Landschaftsbehörde im Baugenehmigungsverfahren beteiligt.

Zum Stand der Artenschutzprüfung im anhängigen Bebauungsplan wird an dieser Stelle auf Kap. 5.4, 6.3 und 9.4 Schutzgut Tiere verwiesen.

## **2 STÄDTEBAULICHES KONZEPT** (aus: Begründung (Teil A) zum Bebauungsplan)

Das städtebauliche Konzept beruht auf einem zentralen identitätsstiftenden Park mit einer Wasserfläche, der von Wohnnutzungen umgeben ist und auf eine zentrale Nord-Süd-Achse trifft. Diese Achse dient dem Aufenthalt. Sie greift die Diagonale des Forums Oberkassel auf, die am Kino an der Hansaallee besteht und durch das Plangebiet verlängert wird bis zur Willstätterstraße. Entlang der Achse sind vier- bis sechsgeschossige Baukörper positioniert und ein 11-geschossiger Solitär am Park.

Das Baukonzept entlang des Parks nimmt die Sichtachsen und Baufluchten der Hansaallee auf. Hier ist Geschosswohnungsbau vorgesehen. Entlang der Böhlerstraße und der Planstraßen werden vier- bis sechsgeschossige Wohnungsbauten positioniert, während in den Innenbereichen drei- bis fünfgeschossige Stadt- und Reihenhäuser vorgesehen sind. Die geplante Kindertagesstätte stellt am nördlichen Ende des Parks ein zweigeschossiges Pendant zum vorgesehenen Wohnhochhaus dar.

Entlang der Hansaallee wird die vorhandene Raumkante geschlossen und die Bebauung des Umfeldes durch einen fünf- bis sechsgeschossigen Baukörper aufgegriffen.

### **Art der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet sollen überwiegend Wohnnutzungen realisiert werden, so dass westlich der diagonalen Achse (Fläche mit öffentlichen Geh- und Leitungsrechten) überwiegend Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen werden. Die viergruppige Kindertagesstätte im nordwestlichen Bereich des Parks soll als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt werden.

An der Hansaallee ist die Entwicklung von Büronutzung und Wohnnutzung (Servicewohnen oder studentisches Wohnen) vorgesehen. Aufgrund der geplanten Nutzung soll das Baufeld als Mischgebiet ausgewiesen werden.

Entlang der diagonalen Achse sind Wohnnutzungen und in den Erdgeschossbereichen zur Belebung Gastronomie und Läden vorgesehen. Im südöstlichen Plangebiet sind im Umgriff des geplanten Quartiersplatzes die gewerblichen Nutzungen, wie Nahversorgung, Gesundheitszentrum, Fitness etc. verortet. Es ist daher beabsichtigt, im südöstlichen Bereich und entlang der Willstätterstraße ein eingeschränktes Gewerbegebiet auszuweisen, das den Nahversorger, die Finesseinrichtung sowie Büronutzung aufnimmt. Nördlich des eingeschränkten Gewerbegebietes ist die Ausweisung eines Mischgebietes vorgesehen. Hier sollen, angrenzend zum bestehenden Kinokomplex zum einen die erforderlichen Stellplätze für das Kino aber auch gewerbliche Nutzungen, Dienstleistungen und Gastronomie sowie Wohnnutzung mit einem Anteil gefördertem Mietwohnungsbau entwickelt werden.

Entsprechend der angestrebten Nutzungsvielfalt entlang der Achse und dem Ziel einer Belebung soll gemäß dem Nutzungskonzept eine vertikale und horizontale Gliederung der Nutzungen erfolgen.

Zur Vermeidung weiterer Wiederholungen wird auf Kap. 4.2 der Begründung verwiesen.

## **Maß der baulichen Nutzung**

### Allgemeines Wohngebiet (WA 1-3)

- Grundflächenzahl GRZ I: 0,4
- GRZ II: 0,7

### Mischgebiet (MI 1-2)

- Grundflächenzahl GRZ I: 0,6
- GRZ II: 1,0 (MI1), 0,9 (MI2)

### Sondergebiet (SO)

- Grundflächenzahl GRZ I: 0,8
- GRZ II: 1,0

### KiTa

- Grundflächenzahl GRZ I: ---
- GRZ II: ---

### Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

- Grundflächenzahl GRZ I: 0,8
- GRZ II: ---

Zur Vermeidung weiterer Wiederholungen wird an dieser Stelle auch auf Kap. 4.3 bis 4.5 der Begründung verwiesen.

## **Öffentliche Verkehrsfläche**

Das Plangebiet ist über das bestehende Straßennetz bereits gut erschlossen. Mittelfristig wird die Erschließung durch den Ausbau der Böhlerstraße noch verbessert.

Das Planungsgebiet gliedert sich erschließungstechnisch in zwei Nutzungsbereiche. Die diagonale Nord-Süd-Achse (Fläche für Geh- und Leitungsrechte) trennt Gewerbe- und Wohnverkehr. Östlich der Achse sind überwiegend gewerbliche Nutzungen geplant. Insbesondere die geplanten Großgaragen (ca. 400 Stellplätze) lösen Ziel- und Quellverkehre aus. Die Erschließung dieses Bereiches durch den motorisierten Individualverkehr erfolgt rückwärtig der Gebäude über die Planstraße von der Willstätterstraße aus. Der Fuß- und Radverkehr erreicht diese gewerbliche und mischgenutzte Zone über die geplante Achse.

Die Erschließung des westlich gelegenen Wohnbereiches soll über neue Anschlüsse an die Hansaallee, die Willstätterstraße und die Böhlerstraße erfolgen.

Im westlichen Teil des Planungsgebietes soll der fußläufige Verkehr gestärkt werden, um das neue Quartier zu beleben. Freiflächen sollen überwiegend gestalterischen Zwecken dienen.

Der Zielverkehr der Wohnnutzung soll daher auf möglichst kurzem Weg zu den jeweiligen Tiefgaragen geführt werden, die unter den Baublöcken angeordnet sind. Die interne Erschließung soll lediglich von der Feuerwehr und, wo notwendig, von den Entsorgungsbetrieben befahrbar sein. Hier sind ebenso Geh- und eingeschränkte Fahrrechte vorgesehen.

Die Anbindung des Plangebietes an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist als gut einzustufen.

### **Ruhender Verkehr**

Das städtebauliche Konzept sieht vor, Freiflächen ausschließlich für gestalterische Zwecke, zur Begrünung oder für interne Wege zu nutzen. Die erforderlichen Stellplätze für Kraftfahrzeuge werden daher vollständig unterirdisch oder in geplanten Parkpaletten angeordnet. Es ist deshalb eine weitgehende Unterbauung des Plangebiets mit Tiefgaragen oder Gemeinschaftstiefgaragen vorgesehen.

Beabsichtigt wird zudem die im Plangebiet vorhandenen offenen Stellplätze des Kinos durch zwei Parkpaletten zu kompensieren. Zu erwarten ist hierfür, nach derzeitigem Kenntnisstand, ein Stellplatzbedarf von ca. 496 Stellplätzen.

Für alle Wohnangebote wird ein Stellplatzschlüssel von 1:1 angenommen. Der Stellplatzanteil der gewerblichen und sonstigen Nutzung richtet sich nach den Kennwerten des städtebaulichen Gutachterverfahrens „Wohnen am Forum Oberkassel“ (s. Kapitel 5; Auslobung, Juli 2012).

### **Geh- und Fahrrechte**

Die Durchwegung des Plangebietes wird durch die öffentliche Grünfläche, die Verkehrsfläche und Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gewährleistet. Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen der Hansaallee und der Willstätterstraße sowie in Richtung Böhlerstraße können so hergestellt werden.

### **Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet kann über die bestehende Infrastruktur ver- und entsorgt werden. Es wird ein Anschluss des Gebietes an das zentrale Fernwärmenetz angestrebt.

### **Entwässerung**

Das Plangebiet liegt war bereits vor dem 01.01.1996 in Gänze bebaut und ist an das bestehende Mischsystem angeschlossen, sodass die Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz keine Anwendung finden.

Das vorhandene öffentliche Mischwasserkanalnetz zur äußeren Erschließung ist ausreichend dimensioniert, um die künftig anfallenden Abwässer aufnehmen und ableiten zu können.

Aufgrund der Grundwasserverunreinigung, der Altstandorte und Altablagerungen ist eine Niederschlagsversickerung im Plangebiet nicht möglich.

## **Grünflächen und Bepflanzung (Begrünung des Plangebietes / Begrünungsmaßnahmen)**

Die Freiflächen des Quartiers bilden durch die klare Strukturierung der öffentlichen Bereiche (Diagonale, zentraler Park und Straßenräume), halböffentlichen Blockinnenbereiche und privaten Gärten die Ausgangslage für ein modernes lebendiges Wohnquartier, in dem Gemeinschaften gelebt werden können und Individualität Raum bekommt.

Der öffentlichen Grünfläche mit einem Spielplatz für Kinder und Jugendliche und dem großen Spiegelbecken (-teich) an der Diagonale kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Sie werden zum Markenzeichen für das neue Quartier. Zwischen dem von einer Baumreihe begleiteten öffentlichen Spielplatz und dem Spiegelbecken liegt ein kleiner, baumbestandener Quartiersplatz, der die Schnittstelle zwischen reiner Wohn- und zusätzlicher Gewerbenutzung beschreibt. Die Großzügigkeit der Wasserfläche wird intuitiv als lebenswertes Qualitätsmerkmal begriffen und bildet eine attraktive, urbane Mitte für das Quartier im Umfeld der gewerblichen Nutzung. Die Wasserfläche ist in den zugänglichen Bereichen auf eine maximale Tiefe von 25 cm ausgelegt.

Die Blockinnenbereiche der drei Wohnquartiere sind dagegen kleinteiliger gegliedert in eine Abstufung aus privaten Erdgeschossgärten und halböffentlichen Wege- und Platzflächen. Jeweils eine Achse für Kinderspielflächen durchzieht die Höfe als zentrale Aufenthaltsfläche.

Einheitliche Laubgehölzhecken rahmen die privaten Gartenbereiche. Klein- und mittelkronige Gehölze zwischen den Wohnhäusern schaffen ein lockeres Baumdach in den halböffentlichen Flächen.

Die öffentlichen Straßen sind demgegenüber mit (schattenspendenden) Laubbäumen und weiteren Begrünungselementen gegliedert und untereinander vernetzt. Sie bilden einen starken Rahmen für das Gesamtquartier.

## **Schutzmaßnahmen vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Für den Bebauungsplan Nr. 04 / 004 liegen folgende Fachgutachten vor:

- Schalltechnisches Gutachten
- Verkehrsgutachten
- Bodenuntersuchung
- Gefährdungsabschätzung Boden
- Gefährdungsabschätzung Grundwasser
- Gutachterliche Einschätzung Staubemissionen / Lufthygiene
- Grünordnungsplan (GOP III)
- Erweiterte Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Artenschutzprüfung

Zur Vermeidung von weiteren Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die **Begründung (Teil A) zum Bebauungsplan** verwiesen.

### **3 PLANERISCHE VORGABEN / RESTRIKTIONEN**

#### **3.1 Landesentwicklungsplan (LEP)**

Für den nordwestlichen Teil des Plangebietes ist der Landesentwicklungsplan (LEP) "Schutz vor Fluglärm" maßgeblich, der am 17. August 1998 bekanntgemacht wurde. Nach diesem LEP liegt dieser Teil des Plangebietes innerhalb der Lärmschutzzone C des Verkehrsflughafens Düsseldorf. Der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq}$  der sechs verkehrsreichsten Monate, der zur Abgrenzung der Lärmschutzzone herangezogen wird, beträgt gemäß LEP in der Lärmschutzzone C 62 -67 dB(A).

Im LEP "Schutz vor Fluglärm" ist dazu folgendes vermerkt:

„In der Bauleitplanung ist im Rahmen der Abwägung zu beachten, dass langfristig von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen ist. Hierbei sind in besonderem Maße Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bzw. im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB für einen angemessenen baulichen Schallschutz zu treffen.“

Derzeit liegt ein neuer LEP im Entwurf vor. Nach diesem Entwurf liegt das Plangebiet nicht mehr in der Lärmschutzzone C.

#### **3.2 Regionalplan (GEP '99)**

Das Plangebiet (Regierungsbezirk Düsseldorf / Blatt L - 4706 - Düsseldorf) wird im Regionalplan (GEP '99) als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ ausgewiesen.

Die Stadtbahntrasse innerhalb der Hansaallee ist als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

#### **3.3 Bauleitplanung**

##### **3.3.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist ein Instrument der kommunalen Bauleitplanung. Er ist behördenverbindlich und Grundlage für die aus ihm zu entwickelnden Bebauungspläne.

Der Flächennutzungsplan wurde 2006 in Verbindung mit einem angrenzenden Bebauungsplanverfahren geändert und stellt für das Plangebiet Gewerbegebiet und ein Sondergebiet (Baumarkt) dar.

Die Hansaallee und die Böhlerstraße sind als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen.

Innerhalb der Hansaallee ist die Stadtbahntrasse (U 70 / 74 / 76) mit ihren Haltestellen dargestellt.

Ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes (162. FNP-Änderung) ist mit dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren eingeleitet (Parallelverfahren).

U.a. wird hier ein Symbol „Kinderspielplatz“ aufgenommen, um den Nachweis des Spielflächenbedarfs im Plangebiet zu dokumentieren. Ferner wird eine Plansignatur für die gewünschte Wegeverbindung zwischen Hansaallee und Heerdtter Friedhof aufgenommen.

### **3.3.2 Bebauungspläne**

Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 5078/25 „Nördlich Willstätterstraße“ aus dem Jahr 2006 (siehe Abb. 2). Dieser setzt u.a. eingeschränkte Gewerbegebiete mit Schallkontingentierung und ein Sondergebiet (Bau- und Gartenmarkt) an der Willstätterstraße fest. Dieser Plan wird durch das vorliegende Bebauungsplanverfahren in Teilbereichen überlagert.

Der Bebauungsplan Nr. 5078/025 enthält ferner textliche und zeichnerische Festsetzungen zur Begrünung. U.a. sind 20 % der Grundstücksflächen als Vegetationsfläche zu bepflanzen. Außerdem bestehen Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgärten, Stellplatz-, Flachdach- und Tiefgaragenbegrünung. Entlang der Willstätter Straße sind 10m tiefe Pflanzgebotsflächen (1.086qm) zeichnerisch festgesetzt.

Für den nördlichen Teilbereich des Plangebietes besteht seit Januar 2006 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Südöstliche Böhlerstraße“ ein Aufstellungsbeschluss (B-Plan Nr. 5078/027, siehe Abb. 3). Über dieses Planverfahren sollte das vorrangige Planungsziel eines Gewerbegebietes, das Raum für hochwertige Büronutzungen zur Ausbildung einer qualitätvollen Stadtkante bieten sollte, realisiert werden. Nach der Durchführung der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ruht das Verfahren zu diesem Bebauungsplan derzeit und soll daher über das hier vorliegende Bebauungsplanverfahren fortgeführt werden.

Daneben gilt im nordöstlichen Bereich entlang der Hansaallee der Bebauungsplan Nr. 5078 – 012 aus dem Jahr 1963, der als einfacher Bebauungsplan einzustufen ist, da er lediglich Bau- und Fluchtlinien festsetzt.

Westlich angrenzend gilt der Bebauungsplan Nr. 4978 – 10 „Gewerbegebiet Böhlerstraße“ aus dem Jahr 1988 (siehe Abb. 4), der ein Gewerbegebiet festsetzt. Entlang der Willstätter Straße ist eine 5m tiefe Fläche als nicht überbaubare Grundstücksfläche (Pflanzgebot / 710qm) des nördlich angrenzenden Industriegebietes (GI) zeichnerisch festgesetzt. Das Pflanzgebot wird im Bebauungsplan Nr. 04 / 004 übernommen.

Im Nordwesten, auf dem Meerbuscher Stadtgebiet, hat der Bebauungsplan Nr. 271 – Gewerbe- und Wohnpark Böhlerstraße – Gültigkeit. Die Stadt Meerbusch beabsichtigt eine Änderung dieses Bebauungsplanes, um diesen an die aktuellen Entwicklungen im Düsseldorfer Stadtgebiet anzupassen.

Zukünftig wird dieser Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet anstatt einer Gewerbenutzung an der Stadtgrenze festsetzen.

Im Weiteren gelten die Bestimmungen des § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile).

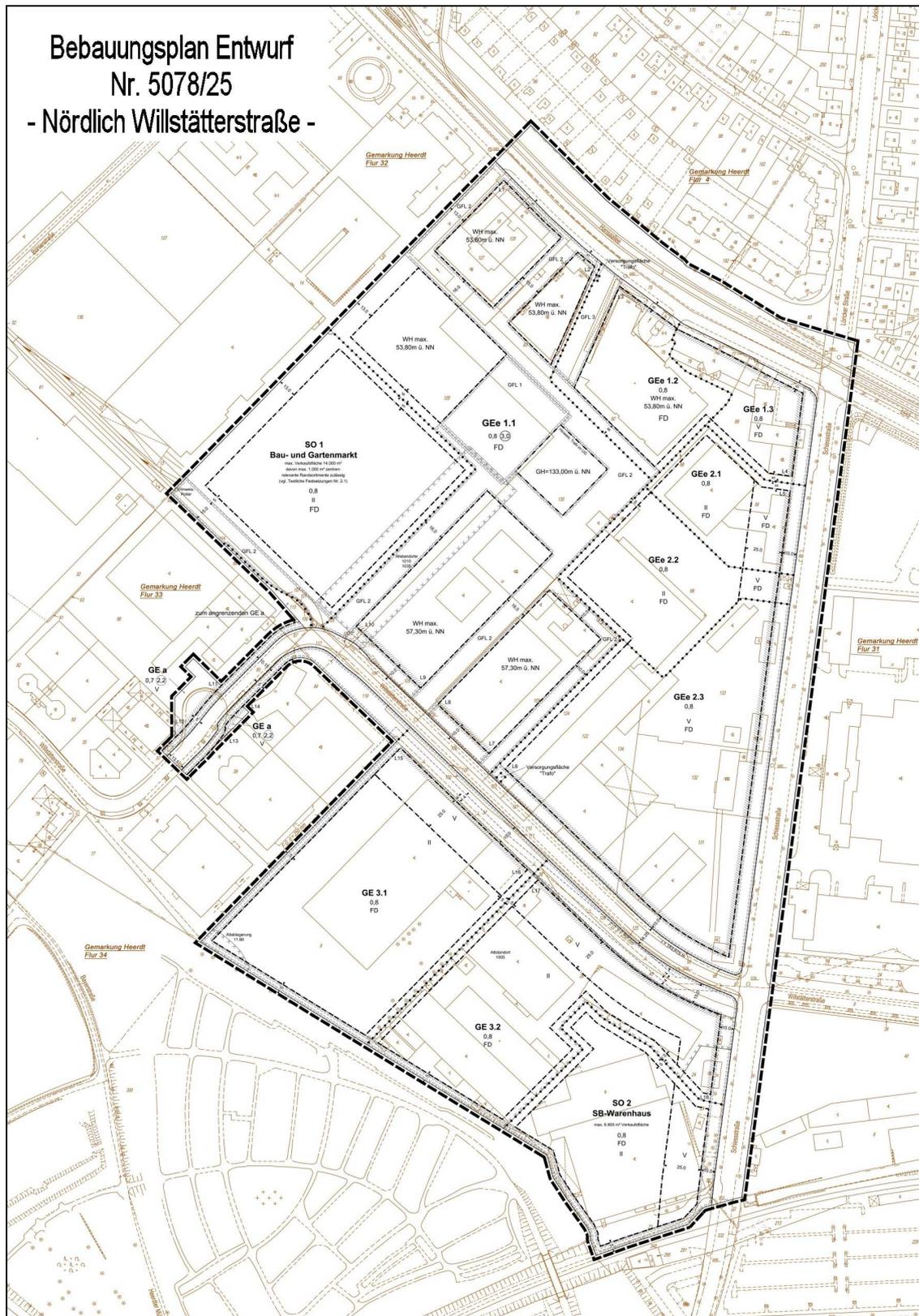
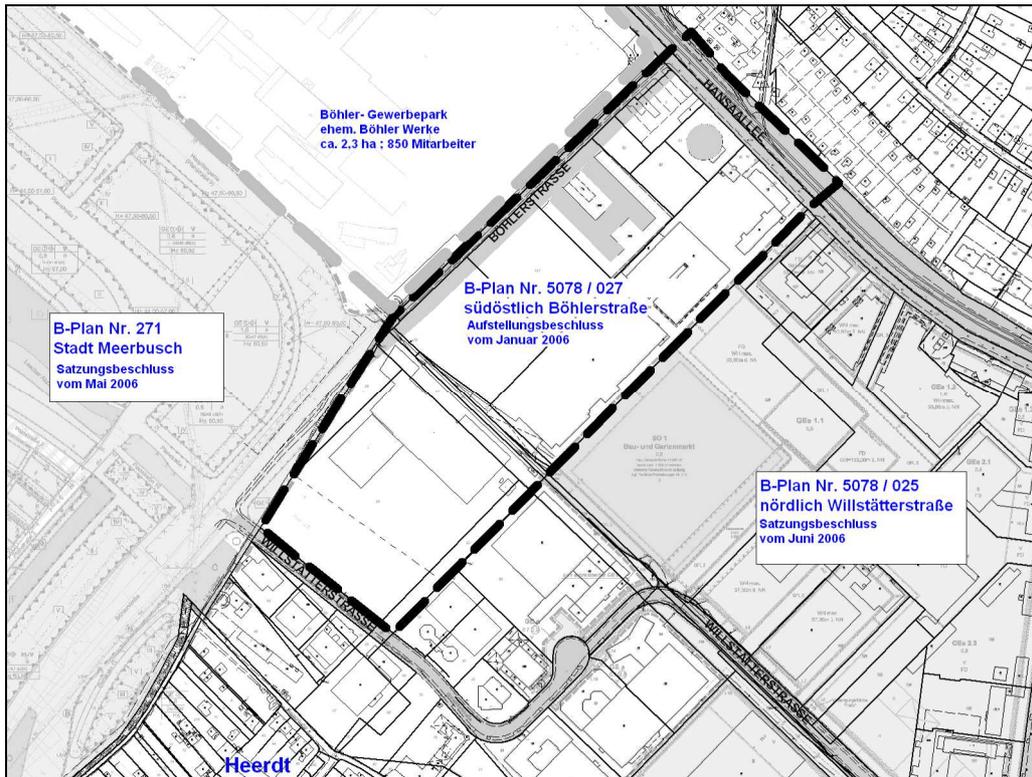
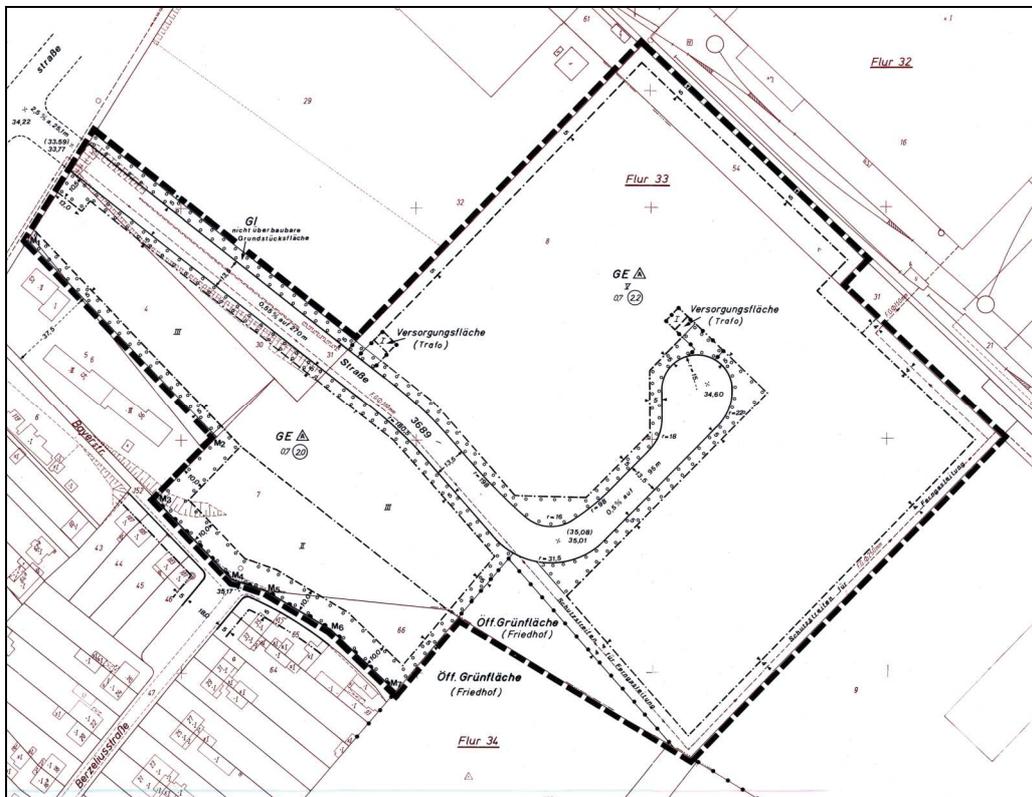


Abb. 2: Bebauungsplan Nr. 5078/25 von 2006  
(unmaßstäblich / Quelle: Stadt Düsseldorf)



**Abb. 3: Bebauungsplan Nr. 5078/027, Aufstellungsbeschluss von 2006  
 (unmaßstäblich / Quelle: Stadt Düsseldorf)**



**Abb.4: Bebauungsplan Nr. 4978-10 von 1988  
 (unmaßstäblich / Quelle: Stadt Düsseldorf)**

### **3.4 Fauna-Flora-Habitate (FFH)**

Zusammen mit der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) zielt die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) auf die Errichtung eines Systems von Schutzgebieten (NATURA 2000) zur Bewahrung der biologischen Vielfalt und zur Überwindung von Verinselungen ab (vgl. auch § 32 BNatSchG).

Weder der Bebauungsplan noch dessen Umfeld sind Bestandteil eines nach FFH-Richtlinie gemeldeten NATURA 2000 - Gebietes.

### **3.5 Vogelschutzgebiete**

Das Netz NATURA 2000 umfasst auch die Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte ebenfalls durch die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NRW.

Weder der Bebauungsplan noch dessen Umfeld sind Bestandteil eines nach EG-Vogelschutz-Richtlinie gemeldeten NATURA 2000 - Gebietes.

### **3.6 Landschaftsplan**

Der **Landschaftsplan** bildet die Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft und ihrer Bestandteile außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen. Der Geltungsbereich von Landschaftsplänen erstreckt sich im Gegensatz dazu auf den Außenbereich gemäß BauGB.

Das Neuordnungsgebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Düsseldorf. „Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft“ gemäß §§ 19-26 Landschaftsgesetz (LG) NW sind somit nicht betroffen.

### **3.7 Gesetzlich geschützte Biotope**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz-NW bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz.

Planungsrelevante Horste und Baum- bzw. Bruthöhlen i.S. § 64 Abs. 1 Punkt 3 Landschaftsgesetz-NW werden in der Erweiterten Artenschutzrechtlichen Einschätzung (NORMANN) dargestellt.

### **3.8 Gesamtstädtischer Grünordnungsplan (GOP I)**

Der gesamtstädtische Grünordnungsplan (GOP I) trifft für das Plangebiet selbst keine Aussagen. In der weiteren Umgebung sind nordöstlich der Hansaallee die Kleingartenanlage „Büdericher Straße“ und südlich der Heerdtter Friedhof dargestellt.

### **3.9 Grünordnungsrahmenplan (GOP II)**

Im **Grünordnungsrahmenplan** für den Stadtbezirk 04 (GOPII / Stadtbezirk 4) werden in der Entwicklungskarte folgende Empfehlungen gegeben, wobei sich die Anforderungen an eine Grün- und Wegevernetzung durch die geplante Ausweisung von Wohngebieten verstärkt:

- Geh- und / oder Radwegverbindung zwischen Heerdtter Friedhof in Richtung Norden zum geplanten „Böhlerpark“ auf Meerbuscher Stadtgebiet
- Geh- und / oder Radwegverbindung zwischen Hansaallee / Kleingartenanlage und Friedhof Heerdt über die Verlängerung der Promenade am Kino
- Verbesserung der Straßendurchgrünung in der Böhlerstraße
- Am westlichen Rand parallel zur Willstätter Straße ist eine Sukzessionsfläche mit der einschränkenden Kennzeichnung als „temporäre Freifläche in Baugebieten“ eingetragen.

### **3.10 Freiraum-Informationssystem (FIS 2000)**

Das *Freiraum-Informationssystem Düsseldorf* der Stadt Düsseldorf bietet einen umfassenden und zugleich schnellen Zugriff auf relevante Freiraumdaten.

Das FIS 2000 ermöglicht eine relativ schnelle Einschätzung der Empfindlichkeit des Freiraumes gegenüber baulichen Nutzungen.

Im FIS 2000 werden u.a. Flächen ohne bedeutsame Freiraumfunktionen gegenüber denjenigen, die unter bestimmten Voraussetzungen, Auflagen oder Bestimmungen bebaubar bzw. nutzbar sind abgegrenzt („Vorbehaltsflächen“).

Des Weiteren werden im Sinne von „Vorrangflächen“ Flächen dargestellt, die aufgrund ihrer sehr bedeutsamen Freiraumfunktionen einer baulichen Nutzung nicht zugeführt werden sollten.

Im FIS werden in den fünf Freiraumfunktionskarten **Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz** und **Erholung** zum Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes ordnet das FIS der Kleingartenanlage „Büdericher Straße“ sowie dem Heerdtter Friedhof eine Freiraumfunktion in den Bereichen Klima und Erholung zu. Wegen seiner Zugehörigkeit zu einem städtischen Grünzug mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung sind die Kleingartenanlage nördlich des Plangebietes sowie der Heerdtter Friedhof als Vorbehaltsflächen eingestuft.

Zudem dient der Heerdt Friedhof der Erholung und ist damit als Vorrangfläche charakterisiert. Die Kleingartenanlage dient als nutzbare Freifläche mit Siedlungsbezug und ist als Vorbehaltsfläche verzeichnet. Südöstlich des Plangebietes im Bereich der Willstätterstraße ist darüber hinaus eine Vorrangfläche ausgewiesen, die Vorkommen von RL-Arten außerhalb von Naturschutzgebieten beschreibt.

Durch das Planvorhaben werden die Vorbehalts- und Vorrangflächen im Umfeld nicht negativ tangiert.

### **3.11 Baumschutzsatzung**

Zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne hat der Rat der Stadt Düsseldorf eine Baumschutzsatzung beschlossen, die seit dem 18. Dezember 1986 rechtskräftig ist.

Geschützt sind demnach Bäume 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 (vgl. Kap. 5.5).

Im Geltungsbereich dieser Satzung ist es gem. § 2 Abs. 4 grundsätzlich verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Ausnahmen zu den Verboten des § 4 sind u.a. zu genehmigen, wenn die Beseitigung des Baumes aus überwiegendem, auf andere Weise nicht zu verwirklichendem öffentlichen Interesse dringend erforderlich ist.

In diesem Fall besteht die Pflicht, Ersatzpflanzungen durchzuführen.

### **3.12 Wald**

Im Plangebiet ist kein „Wald“ im Sinne des Bundeswald- resp. Landesforstgesetzes NW vorhanden.

### **3.13 Wasserschutzzonen**

Im Betrachtungsgebiet befinden sich keine Wasserschutzzonen, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete.

Im B-Plan-Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Westlich des Bebauungsplangebietes verläuft Laacher Abzugsgraben („Siel“).

### **3.14 Bodenschutz / Altlasten**

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf Kap. 5.1 verwiesen.

### **3.15 Denkmalschutz**

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Kultur- und Sachgüter im Eingriffsbereich. Mit Verweis auf Kap. 9.2 kann auf eine weitere Betrachtung im Rahmen des vorliegenden Grünordnungsplans verzichtet werden.

Nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NW (DSchG NW) unterliegt die Entdeckung von Bodendenkmälern grundsätzlich der Anzeigepflicht (vgl. § 15 ff DSchG NW).

### **3.16 Luftreinhalteplan - Stadt Düsseldorf**

Der **Luftreinhalteplan** (LRP) trat zum 01.11.2008 in Kraft. Er gilt gesamtstädtisch und somit auch für den Stadtbezirk 4.

Nach Maßgabe der EU-Rahmenrichtlinie (96/62/EG), des Bundesimmissionschutzgesetzes (BImSchG) sowie der Bestimmungen der 39. Verordnung zum BImSchG (BImSchV) hat die Bezirksregierung Düsseldorf als planaufstellende Behörde für Düsseldorf den Luftreinhalteplan aufgestellt.

Der Luftreinhalteplan Düsseldorf musste aufgestellt werden, weil die geltenden Grenzwerte für PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> überschritten wurden. Dies haben die Immissionsmessungen des LANUV im Jahre 2005 ergeben.

Die Messungen wurden ergänzt durch Modellrechnungen des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) sowie Ergebnisse zahlreicher städtischer Messstellen, die insbesondere Aufschluss über die Überschreitungen des geltenden Grenzwertes (einschließlich zulässiger Toleranzmarge) für NO<sub>2</sub> gaben.

Durch die bisher im Rahmen von Aktionsplänen und des Luftreinhalteplans „Südliche Innenstadt“ ergriffenen Maßnahmen konnte eine Verbesserung der Luftqualität erreicht werden.

Während mit Hilfe der Aktionspläne kurzfristig Maßnahmen ergriffen werden, zielt der Luftreinhalteplan auf die Einhaltung der Grenzwerte ab und enthält neben kurz- auch mittel- und langfristige Maßnahmen.

Neben dem regionalen Hintergrund leistet die lokale Zusatzbelastung durch den Straßenverkehr den größten Beitrag zu den PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> - Belastungen. Deshalb sind die Maßnahmen des Luftreinhalteplans im Wesentlichen auf den Straßenverkehr gerichtet.

Dabei kamen Maßnahmen, die zu einer bloßen Verlagerung der Schadstoffe in andere Straßenzüge oder Stadtgebiete geführt hätten, nicht in Betracht. Ebenso unberücksichtigt bleiben solche einschneidenden Maßnahmen, die die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Düsseldorf in unangemessener Weise beeinträchtigt hätten.

Unter Berücksichtigung der durch die Verbreitung schadstoffarmer PKW/LKW insgesamt zurückgehenden Emissionen und des Ausbaus des öffentlichen Personennahverkehrs kann prognostisch nach jetzigem Erkenntnisstand davon ausgegangen werden, dass durch Umsetzung der Maßnahmen insgesamt eine Reduktion von Überschreitungstagen erreicht wurde bzw. wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 04 / 004 liegt innerhalb der (erweiterten) Umweltzone.

Der vollständige **Luftreinhalteplan** für die Landeshauptstadt Düsseldorf steht allen Internetbesuchern auf der Homepage der Bezirksregierung Düsseldorf ([www.brd.nrw.de](http://www.brd.nrw.de)) zum direkten Download zur Verfügung.

### **3.17 Verkehrsflughafen Düsseldorf International**

Das Plangebiet ist 6 km von Radarlagen am Flughafen Düsseldorf entfernt. Durch die vorgesehene Bebauung können Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich § 18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) berührt werden. Bauanträge ab einer Gesamthöhe von 54 m ü. NN sind daher der zuständigen Landesluftfahrtbehörde zur Begutachtung vorzulegen.

### **3.18 Elektromagnetische Felder (EMF)**

Im Plangebiet ist derzeit keine Quelle starker elektromagnetischer Strahlung bekannt. Nordöstlich angrenzend befinden sich außerhalb des Plangebietes die Fahrdrähte im Bereich der Straßenbahngleise entlang der Hansaallee. In direkter Nähe solcher Verkehrsstrecken treten nur geringe elektromagnetische Felder auf.

## **4 CHARAKTERISIERUNG DES PLANGEBIETES**

### **4.1 Lage des Untersuchungsgebietes im Raum**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Heerdt an der westlichen Stadtgrenze zur Stadt Meerbusch. Die Plangebietsgrenze verläuft im Westen entlang der Stadtgrenze und der Böhlerstraße, im Süden entlang der Willstätterstraße und im Norden entlang der Hansaallee und der Grundstücksgrenze zum sog. Forum Oberkassel. Die östliche Grenze umfasst das ehemalige Betriebsgelände eines Werkzeugmaschinenherstellers.

Das Gebiet ist ca. 15 ha groß und geprägt von Brachflächen mit gewerblicher und industrieller Vorprägung. Die letzte industrielle Nutzung, ein Metallverpackungswerk, wurde im Jahr 2000 eingestellt und die leerstehenden Gewerbehallen Anfang 2011 bis zur Kellerdecke abgebrochen.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befinden sich zwei Bürogebäude mit sechs bzw. sieben Geschossen. Im nordwestlichen Bereich bestehen zwei Bürogebäude mit oberirdischen Stellplatzanlagen. Südlich an die Bestandsnutzung wird ein neuer Bürokomplex inklusive einer Hochgarage errichtet. An der Willstätterstraße werden ehemalige Gewerbehallen durch ein Fitnesscenter genutzt. Der überwiegende Teil des Areals liegt derzeit brach.

Die Umgebung ist geprägt durch die Stadtrandlage und die Folgen der wirtschaftlichen Umstrukturierung. An der Hansaallee befinden sich einige Bürogebäude und ein Multiplex-Kino aus den 1990-er Jahren, deren Entwicklung für den Standort den Namen „Forum Oberkassel“ geprägt hat. An der Willstätterstraße befinden sich verschiedene Gewerbenutzungen.

Auf Meerbuscher Stadtgebiet grenzt der Gewerbepark „Areal Böhler“ mit diversen gewerblichen Nutzern an. Südlich des Plangebietes liegen die Wohngebiete Berzeliusstraße und „Im Heerdtter Feld“ sowie der Friedhof Heerdt. Nördlich befinden sich im angrenzenden Stadtteil Lörick überwiegend Wohngebiete mit Reihen- und Doppelhausbebauung.

Das Plangebiet wird durch die Böhlerstraße, Willstätterstraße und Hansaallee erschlossen. Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Netz und das Individualverkehrsnetz ist gut. Mittelfristig wird die Erschließung durch den Ausbau der Böhlerstraße noch verbessert. Der Bebauungsplan Nr. 4978/017 „Verlängerte Böhlerstraße“ weist die Straßenflächen für die Verlängerung der Böhlerstraße südlich der Krefelder Straße bis zum Anschluss an die A 52 (Anschluss Bänderich) aus. Diese Maßnahme greift in das Verkehrskonzept Heerdt und ergänzt den Ausbau des Heerdtter Dreiecks und die Verlängerung der Willstätterstraße (sogenannte Basisstraße) bis zur Prinzenallee. Dies wird für das Plangebiet zusätzliche Fahrbeziehungen schaffen.

Die Trasse der Linien U 70, 74 und 76 verläuft entlang der Hansaallee. Über die Haltestelle „Löricker Straße“ (Knoten Hansaallee/ Schiessstraße) und die Haltestelle „Lörick“ (Knoten Hansaallee/ Böhlerstraße) ist das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Der Hauptbahnhof ist in knapp 20 Minuten erreichbar. Im Süden des Plangebietes liegen zwei Haltestellen der Buslinie 833 an der Willstätterstraße. Die Bushaltestelle „Schiessstraße“ (Knoten Willstätterstraße/ Schiessstraße) wird durch die Linien 828 und 833 angefahren.



Abb. 5: Luftbild – Plangebiet  
(unmaßstäblich / Quelle: Stadt Düsseldorf)  
*Hinweis: Das Luftbild zeigt nicht mehr in allen Teilen den tatsächlichen Status-Quo.  
Siehe daher auch Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ (Anhang).*

## 4.2 Naturräumliche Gliederung

Die naturräumlichen Einheiten sind geographisch homogene Räume, die sich voneinander durch gleiche natürliche Ausstattung abgrenzen.

Der Untersuchungsraum liegt naturräumlich in der Großlandschaft „Niederrheinisches Tiefland“. Er wird der naturräumlichen Haupteinheit 575 „Mittlere Niederrheinebene“ und darin der Untereinheit „**Oberkasseler Aue**“ (Einheit 575.20) zugeordnet.

## 4.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Die „potenzielle natürliche Vegetation“ (pnV) stellt den gedachten Zustand der Vegetation dar, der sich ohne anthropogenen Einfluss einstellen würde. Sie ist damit Ausdruck für das abiotische Potenzial des Standortes.

Für den Untersuchungsraum weist die pnV auf den Standort verschiedenartigster Waldgesellschaften hin.

Das Mandelweiden-Gebüsch ist die charakteristische Gehölzgesellschaft der regelmäßig überfluteten Uferbereiche des Rheins, an den sich landeinwärts der Silberweiden-Auenwald anschließt.

Die Kontaktgesellschaft zum Hartholzauenwald stellt der **Fluttergras-Buchenwald**, stellenweise der **Perlgras-Buchenwald**, auf den lehmigen Sandböden der Niederterrasse dar.

Dieser Waldtyp ist gekennzeichnet in der Baumschicht auf stärker sandigen Böden durch Stieleiche, Hainbuche, Zitterpappel, Salweide und geringen Buchenbestand, in der Strauchschicht durch Hasel, Weißdorn sowie Hundsrose und in der Krautschicht durch Buschwindröschen, Wald-Frauenfarn, Wurmfarne, Waldsegge, Taubnessel und Vielblütige Weißwurz.

In der Assoziation des Perlgras-Buchenwaldes findet sich eine Beimischung in der Baumschicht von Bergahorn, Sommerlinde, Feldahorn sowie Esche und in der Strauchschicht Hartriegel, Schlehe und Wasserschneeball.

## 4.4 Geologie

Der Untersuchungsraum liegt regionalgeologisch in der südlichen Niederrheinischen Bucht und dort im Bereich der Kölner Scholle.

Das ursprüngliche Relief des Plangebiets ist flachwellig und typisch für den unteren Niederrhein. Das heutige Relief ist stark anthropogen überformt durch die industriellen und gewerblichen Nutzungen.

## **5 BESTANDSERFASSUNG**

### **5.1 Schutzgut Boden**

Der hohe Versiegelungsgrad und die dichte Bebauung mit großmaßstäblichen Gebäude- und Hallenkomplexen kennzeichnen die vorhandene Situation.

Die Bodenstruktur ist stark anthropogen überformt.

Der ursprüngliche Bodentyp (Braunerde, stellenweise Gley-Braunerde, z.T. podsolig (B72), aus lehmigen Hochflutsand (Pleistozän) über Sand und Kies der Niederterrasse) ist aufgrund der zurückliegenden Nutzungen und der bereits vollzogenen Neuordnungen nicht mehr vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte (ehem. Industrie- /Gewerbstandorte) mit den Kataster- Nrn.: 1007, 1010, 1011, 1012 und eine Altablagerung mit der Kataster- Nr.: 45. Die im Bereich dieser Flächen vorliegenden Untersuchungsergebnisse wurden ausgewertet und zusammengefasst. Eine Auswertung der Ergebnisse im Hinblick auf das ausgearbeitete Nutzungskonzept und eine Ableitung von geeigneten Sanierungsmaßnahmen steht noch aus und erfolgt im weiteren Verfahren. In Abhängigkeit vom Ergebnis dieser Neubewertung sind im Plangebiet ggf. weitergehende Untersuchungen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erforderlich.

Bei Rückbau- und Bodenaustauschmaßnahmen sind grundsätzlich die nach dem Stand der Technik zu berücksichtigenden Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der Lagerung / Deponierung bzw. sachgerechte Reinigung und Wiederverwendung des anfallenden und mit Schadstoffen belasteten Bodenaushubs zu beachten (u.a. Stadt Düsseldorf: „Rückbau und Abbruch von baulichen Anlagen“, 1997 / „Verwertungskonzept“, 1996).

Bei der Separierung der ausgebauten Baustoffe und Materialien sind § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG und § 5 Landesabfallgesetz – LabfG zu beachten. Die getrennt ausgebauten Materialien sowie der nach Abbruch vorhandene Bauschutt sind einer Wiederverwertung zuzuführen.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die dem Bebauungsplan beiliegende Bodenuntersuchung bzw. Gefährdungsabschätzung Boden und den Umweltbericht (Teil B der Begründung) verwiesen.



Abb. 6: Altlasten und Altablagerungen (Quelle: Stadt Düsseldorf)

## 5.2 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Fließgewässer und stehenden Gewässer. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

Der Grundwasserstand zum Jahrhunderthochwasser liegt in diesem Bereich bei 31 - 32 m ü. NN und lag zum Hochwasser März 1988 bei 29,5 m ü. NN. Der minimale Grundwasserflurabstand 1945 - 2007 liegt 3-5 m, wobei zu beachten ist, dass im Bereich der aktuell bestehenden Geländevertiefung im Zentralbereich des Plangebietes mit einer Höhe von 31 m ü. NN der minimale Grundwasserflurabstand hier bei <1 m liegt.

Ausgehend von dem Altstandort AS 1010 hatte sich eine massive Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) in Richtung Rhein ausgebreitet. Durch Bodenaushub (1999 und 2001), eine Bodenluftabsaugung (1994 bis 1996) sowie umfangreiche aktive Grundwassersanierungsmaßnahmen konnte die Boden- und Grundwasserverunreinigung mittlerweile fast vollständig saniert werden. Im Bereich des Plangebietes und den sich nordöstlich anschließenden Flurstücken im Bereich des Kinos am Forum Oberkassel befindet sich jedoch immer noch eine Restbelastung im Grundwasser.

Diese Verunreinigung wird von der Stadt Düsseldorf durch eine aktive hydraulische Maßnahme derzeit noch saniert.

Die Sanierung der CKW-Grundwasserverunreinigung erfolgt aktuell über vier Förderbrunnen, von denen sich drei außerhalb des Plangebietes befinden. Der südwestlichste Brunnen 11306 liegt im Plangebiet. Dieser soll aber in Kürze in den Stand-by-Betrieb versetzt und durch einen Brunnen an der nördlichen Grenze des Plangebietes ersetzt werden (17753). Bei einem Anstieg der CKW-Gehalte kann eine Reaktivierung des Brunnens 11306 notwendig werden. Darüber hinaus befindet sich eine Grundwassersanierungseinrichtung bestehend aus einer Aktivkohlefilter-Sanierungsanlage sowie Druckleitungen von den Brunnen zur Anlage, Ablaufleitungen zu den Versickerungsbrunnen sowie zwei Versickerungsbrunnen im Plangebiet. Aufgrund des weit fortgeschrittenen Sanierungsverlaufs ist mit einer Beendigung der Grundwassersanierung in wenigen Jahren zu rechnen.

Zusätzlich gibt es im Westen des Plangebietes auf dem Altstandort AS 1012 die Eintragsstelle einer Grundwasserverunreinigung mit Chlorbenzol, von der sich eine Grundwasserverunreinigungsfahne in Richtung Rhein gebildet hat (Grundstück Flur 32, Flurstücke 83 und 5). Seit 2001 wird eine hydraulische Sanierung im direkten Abstrom der Eintragsstelle durch den Sanierungspflichtigen durchgeführt. Die durch den Sanierungspflichtigen durchgeführte Sanierung der Chlorbenzol-Grundwasserverunreinigung erfolgt über einen Förderbrunnen. Ebenfalls im Plangebiet befinden sich die weiteren Sanierungseinrichtungen (Sanierungsanlage, ein Versickerungsbrunnen, Rohrleitungen). Aufgrund der verbliebenen Restverunreinigung im Untergrund lässt sich ohne eine weitere Quellensanierung derzeit nicht abschätzen, wie lange die hydraulischen Maßnahmen noch erforderlich sind. Die Verunreinigung mit Chlorbenzolen ist durch die laufende Sanierung und durch die vorhandene Bebauung derzeit ausreichend gesichert.

Aufgrund der Grundwasserverunreinigungen und -sanierungen ergeben sich textliche Festsetzungen für das B-Plangebiet.

Danach ist lediglich noch die Sanierungsinfrastruktur, bestehend aus Wasserreinigungsanlage, Reinwasserleitung und Versickerungsleitung im Plangebiet verortet.

Im Plangebiet bedarf jegliche Grundwasserentnahme aufgrund einer großflächigen Grundwasserverunreinigung durch chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Durch die Nähe zu den Grundwasserverunreinigungen muss im Falle einer Bauwasserhaltung oder Grundwasserförderung im Plangebiet gutachterlich nachgewiesen werden dass keine horizontale oder vertikale Verlagerung der Grundwasserverunreinigung stattfindet und die Sanierungsmaßnahmen nicht erschwert, verteuert oder unmöglich gemacht werden.

Mit Verweis auf die Gefährdungsabschätzung Grundwasser und den Umweltbericht (Teil B der Begründung) kann an dieser Stelle auf eine weitere Betrachtung verzichtet werden.

## **5.3 Schutzgut Klima / Luft**

### Stadtklima

Makroklimatisch wird das Stadtgebiet von Düsseldorf dem maritim beeinflussten Klimabereich „Nordwestdeutschland“ zugeordnet.

Regional betrachtet liegt Düsseldorf im Übergangsbereich zwischen den Klimabezirken „Niederrheinische Bucht“, „Niederrheinisches Tiefland“ und „Bergisches Land“.

Die Klimabezirke „Niederrheinische Bucht“ und „Niederrheinisches Tiefland“ sind durch vergleichsweise milde, schneearme Winter sowie mäßig warme Sommer gekennzeichnet.

Die Windrichtungen überwiegen aus den Sektoren Süd bis Südwest.

Das Plangebiet liegt gemäß der Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) im Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen. Im Norden grenzt ein Gewerbegebiet der Nachbargemeinde Meerbusch (Böhler Werke) an das Plangebiet, das zwar nicht in der Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf thematisiert wird, von seiner Struktur jedoch ebenfalls dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen zuzuordnen ist. Typisch für diese Lasträume sind erhöhte Lufttemperaturen, insbesondere in den Sommermonaten, sowie schlechte Belüftungsverhältnisse. In der Planungshinweiskarte wird für den Bereich des Plangebietes empfohlen, nach Möglichkeit Entsiegelungen und Begrünungen von Flächen vorzunehmen.

Im Nord-Osten außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Wohngebiet, das nur als mäßig ausgeprägter Lastraum mit überwiegend mittlerer bis lockerer Bebauung eingestuft wird. Getrennt werden diese Gebiete durch die stark frequentierte Hansaallee. Im Süd-Westen grenzen zum Einen ein Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen an das Plangebiet und zum Anderen im Süden ein mäßig ausgeprägter Lastraum mit überwiegend mittlerer bis lockerer Bebauung. Weiter südlich liegt die lokalklimatisch wirksame Grünfläche des Heerdtter Friedhofes.

### Lufthygiene

Entsprechend der aktuellen lufthygienischen Berechnungen mittels IMMISluft sind die das Plangebiet unmittelbar umgebenden Straßen nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV (39. Bundesimmissionsschutzverordnung) für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) betroffen. Auch gehen von den aktuellen Nutzungen des Plangebietes keine wesentlichen lufthygienischen Emissionen mehr aus. Die lufthygienische Gesamtbelastung des Plangebietes wird daher maßgeblich von der Höhe des regionalen und städtischen Hintergrundniveaus geprägt.

Grenzwertüberschreitungen im Plangebiet gemäß 39. BImSchV für die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> sind daher momentan auszuschließen.

## 5.4 Schutzgut Tiere

Der Betrachtungsraum wird heute fast ganz von der städtischen Bebauung und den ausgedehnten Gewerbe- und Industrieflächen eingenommen.

Naturnahe bzw. natürliche Landschaftsräume mit fast unverändertem Artenspektrum fehlen im Plangebiet gänzlich.

Die aus ökologischer Sicht wertvollsten Flächen sind eine ältere Gehölzbrache an der Willstätter Straße / Ecke Böhlerstraße, die allerdings in jüngster Zeit in weiten Teilen bereits für Bodenuntersuchungen gerodet und gemulcht wurde (siehe Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ / **Anhang**, Foto 15 – 17 / Kap. 5.5) und eine Senke im Zentrum des Plangebiets, die spärlich von Vegetation, hauptsächlich vom Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) bewachsen ist. Die Fläche ist ebenfalls in Folge des Rückbaus von Gebäuden (2006) entstanden. Die Randzonen sind durch beginnende Verbuschung gekennzeichnet (siehe Foto 5 und Abb. 8 / Kap. 5.5).

Für die Bauleitplanung von Bedeutung sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten mit den Modifizierungen durch § 44 Abs. 5 BNatSchG, mit denen die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz umgesetzt wurden (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie). Die nur national besonders geschützten Arten wurden pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Die ASP beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Aufgrund des Artenumfangs hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sogenannten „planungsrelevanten“ Arten getroffen, die bei der ASP zu untersuchen sind. Die zu untersuchenden Arten sind im MTB 4706 (Messtischblatt Düsseldorf) aufgelistet.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehen folgende generellen Zugriffsverbote:

Nr. 1 Tötungsverbot

Nr. 2 Störungsverbot

Nr. 3 Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nr. 4 Schutz von Pflanzen

§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG schränkt den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dahin ein, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht greifen, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durchzuführende Artenschutzprüfung (ASP, vgl. Kap. 1.4) durch die Untere Landschaftsbehörde (Stadt Düsseldorf) wurde eine Erweiterte Artenschutzrechtliche Einschätzung (NORMANN, Januar 2015) erarbeitet.

Im Fokus der ASP stehen die Artengruppen Vögel (*Aves*), Säugetiere (*Mammalia* / hier: Fledermäuse), Kriechtiere (*Reptilia*) und Schmetterlinge (*Lepidoptera*).

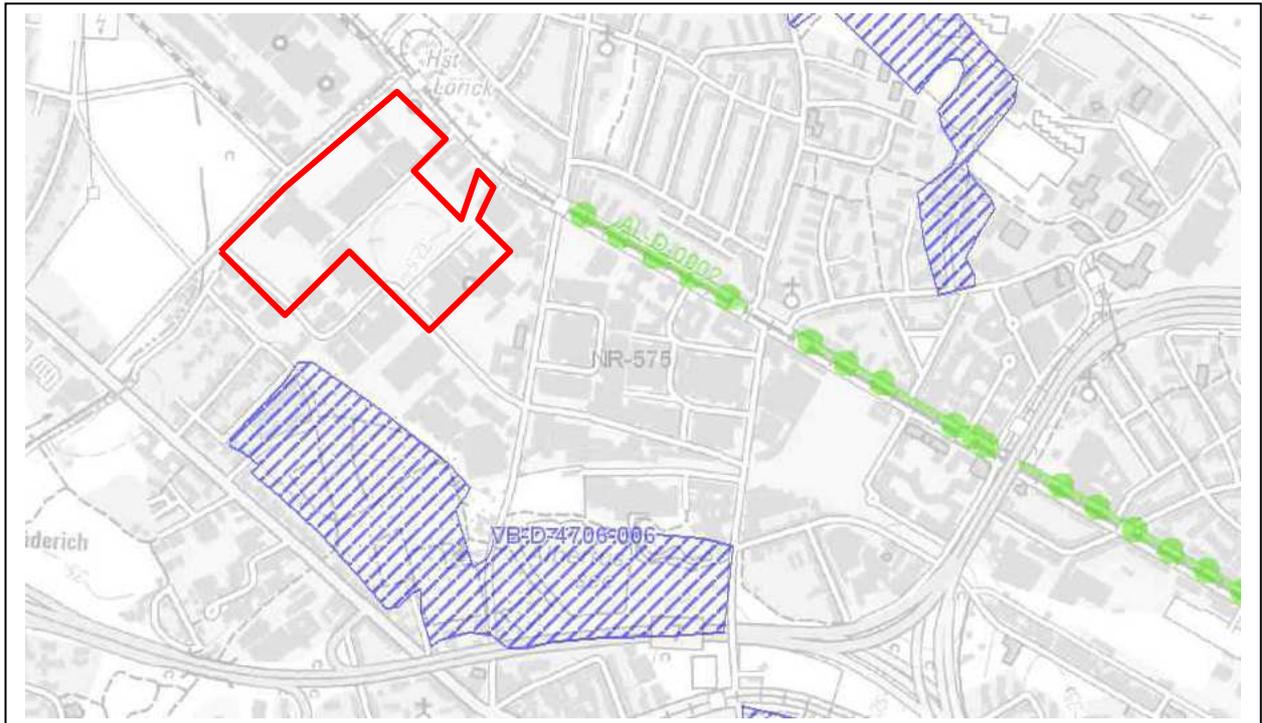


Abb. 7 : Schutzstatus lt. LINFOS

-  Verbundflächen
-  Bäume im Alleenkataster
-  Betrachtungsfläche

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf Kapitel 6.3, die erweiterte Artenschutzrechtliche Einschätzung (NORMANN, Januar 2015) und den Umweltbericht (**Teil B** der Begründung) verwiesen.

## 5.5 Schutzgut Pflanzen

Das gesamte städtebauliche Umfeld beidseits der Böhlerstraße ist historisch gewachsen. Die in der Vergangenheit jahrzehntelangen intensiven Produktionsvorgänge der Industrie- und Gewerbebetriebe haben im Plangebiet ihre Spuren hinterlassen.

Der hohe Versiegelungsgrad und die dichte Bebauung mit großmaßstäblichen Gebäude- und Hallenkomplexen kennzeichnen die vorhandene Situation.



Abb. 8: Schrägluftbild – Status-Quo  
(2012 / Quelle: Stadt Düsseldorf)

Auf der Basis einer durchgeführten Ortsbegehung (01. Juli 2013) wird das Plangebiet hinsichtlich seiner Biotoptypen und Nutzungsstrukturen beschrieben und beurteilt.

In dem Lageplan „**Vegetations- und Nutzungsstrukturen**“ (siehe **Anhang**) sind die kartierten Biotoptypen und Nutzungen im Betrachtungsraum dargestellt.

Im Juni und Oktober 2014 erfolgten 2 ergänzende Begehungen zur Feststellung und Dokumentation der Baumschäden durch den Orkan ELA (Pfingsten 2014).

Planungsrelevante Horste und Baum- bzw. Bruthöhlen i.S. § 64 Abs. 1 Punkt 3 Landschaftsgesetz-NW werden in der Erweiterten Artenschutzrechtlichen Einschätzung (NORMANN) dargestellt.

Das Bebauungsplangebiet ist sehr heterogen strukturiert. Im Bereich der Hansaallee / Ecke Böhlerstraße befinden sich jüngeren Bürogebäude und an der Böhlerstraße ist ein größerer Bürokomplex in Bau. Im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes befinden sich ältere Gewerbehallen mit neuer Nutzung als Sport- und Fitness-Center. Alle sonstigen Flächen sind von der früheren Überbauung freigemacht worden und werden als Stellplatzanlage genutzt oder stellen Gewerbebrachen in unterschiedlicher Ausprägung dar. Je nach früherer Nutzung und Zeitpunkt der Freimachung kommen versiegelte Flächen, Schotterflächen ohne Vegetation oder mit Spontanvegetation und Flächen mit beginnender Gehölzsukzession vor.

Die aus ökologischer Sicht wertvollsten Flächen sind eine ältere Gehölzbrache an der Willstätter Straße / Ecke Böhlerstraße, die allerdings in jüngster Zeit in weiten Teilen bereits für Bodenuntersuchungen gerodet und gemulcht wurde (siehe Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ / **Anhang**, Foto 15 – 17) und eine Senke im Zentrum des Plangebiets, die spärlich von Vegetation, hauptsächlich vom Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) bewachsen ist. Die Fläche ist ebenfalls in Folge des Rückbaus von Gebäuden (2006) entstanden. Die Randzonen sind durch beginnende Verbuschung gekennzeichnet (siehe Foto 5 und Abb. 8).

Folgende Biotoptypen können unterschieden werden (in Anlehnung an die Arbeitshilfe der LANUV NRW, Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, 2008):

- **Versiegelte Fläche** (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)  
Biotop-Code: 1.1  
Biotopwert: 0 (keine ökologische Wertigkeit)  
Bürogebäude, alte Gewerbehallen, asphaltierter Groß-Parkplatz, Erschließungs-, Stellplatz- und Garagenflächen, betonierte Restflächen der alten industriellen Nutzung, Mauer und alte Erschließungsstraßen
- **Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Flächen**  
Biotop-Code: 1.2  
Biotopwert: 0,5 (sehr geringe ökologische Wertigkeit)  
Stellplatzanlagen mit Rasengittersteinen und Baumüberstellung, Promenade am Kino mit Einzelbäumen
- **Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen** (wassergebunden Decke, Schotter, Kies, Sandflächen)  
Biotop-Code: 1.3  
Biotopwert: 1 (sehr geringe ökologische Wertigkeit)  
großflächig freigemachte ehemalige Betriebsflächen gewerblicher und industrieller Nutzung ohne und mit Spontanvegetation
- **Zier- und Nutzgarten** ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen  
Biotop-Code: 4.3  
Biotopwert: 2 (geringe ökologische Wertigkeit)  
liegen nur in Relikten bzw. kleinflächig im Bereich der Willstätterstr. vor
- **Intensivrasen** (z.B. in Gewerbegebieten) Staudenrabatten, Bodendecker  
Biotop-Code: 4.5  
Biotopwert: 2 (geringe ökologische Wertigkeit)  
Außenanlagen der jüngeren Bürogebäude an der Hansaallee / Böhlerstraße, mit jüngeren Baumpflanzungen

- **Industrie bzw. Siedlungsbrachen** (Gehölzanteil < 50%)  
Biotop-Code: 5.1  
Biotopwert: 3 (geringe ökologische Wertigkeit)  
großflächig abgeräumte Gewerbebrachen mit beginnender Gehölzsukzession (Birken, Weiden, Pappeln)
  
- **Gehölzstreifen / Gehölzbrache** (mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%)  
Biotop-Code: 7.1  
Biotopwert: 4 (mittlere ökologische Wertigkeit)  
Grünstreifen an der Willstätter Straße / Ecke Böhlerstraße
  
- **Gehölzstreifen, Hecken** (mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%)  
Biotop-Code: 7.2  
Biotopwert: 5 (mittlere ökologische Wertigkeit)  
Grünstreifen an der Willstätter Straße / Ecke Böhlerstraße
  
- **Baumgruppen / Einzelbäume**  
Biotop-Code: 7.3 / 7.4  
Biotopwert: 3 – 5 (mittlere ökologische Wertigkeit)  
Bäume in der älteren Gehölzbrache, Einzelbäume und Baumgruppen in den ehemaligen Gewerbeflächen, Altbäume und jüngere Baumpflanzungen in den Außenanlagen der Bürogebäude und am Forum (Promenade)



Foto 1: Blick in Richtung Süden über die Promenade im Bereich des Kinos (links im Bild).



Foto 2: Baumüberstellte Promenade, Blick Richtung Norden.



Foto 3: Blick auf die mit *Quercus palustris* (Sumpf-Eiche) bepflanzen (Hoch-)Beete im nördlichen Plangebiet, nach dem Orkan ELA am 09.06.2014



Foto 4: Parkplatz westlich der Promenade (im Hintergrund).



Foto 5: Blick Richtung Willstätterstr. über die durch Spontanvegetation gekennzeichnete Senke im Zentrum des Plangebiets.



Foto 6: Parkplatz mit Rasengittersteinen im östlichen Plangebiet.



Foto 7: Zunehmende Verbuschung auf nicht mehr genutzten Teilflächen in der Peripherie des Plangebiets.



Foto 8: Erschließungsstraße östlich der durch Sukzession gekennzeichneten Senke (rechts im Bild), Blick Richtung Willstätterstr..



Foto 9: Blick in einen ehemaligen Innenhof im östlichen Plangebiet.



Foto 10: Blick auf die alten, z.T. noch genutzten Gewerbehallen im Osten.



Foto 11: An das Plangbiet angrenzende Neubebauung an der Willstätterstr..



Foto 12: Blick auf die ruderalisierten Grünflächen (Stadt Meerbusch) entlang der Böhlerstraße.



Foto 13: Blick Richtung Süden über die Böhlerstr., Bildmitte die durch Orkan ELA am 09.06.2014 entwurzelte Pappel (Baum-Nr. 15).



Foto 14: Blick über ehem. Lagerflächen bzw. zurückgebaute Gebäudeflächen im westlichen Plangebiet.



Foto 15: Gehölzrelikte nördlich der Willstätterstr..



Foto 16: Blick auf die inzwischen freigemachte Gehölzbrache nördlich der Willstätterstr..



Foto 17: Blick über den südlichen Abschnitt der Gehölzbrache (rechts im Bild, hinter der Gehölzkulisse verläuft die Willstätterstr..



Foto 18: Böhlerstr. – rechts im Bild der noch nicht fertiggestellte Neubau.



Foto 19: Blick von der Hansaallee über die zurückgebauten Gewerbeflächen im Westen des Plangebiets.

Tab. 1: Baumkataster – Bestand

Nr.	Art	Anzahl Stämme	Stammumfang in cm	Bemerkungen	nach Satzung geschützt
A	Linde / Feldahorn	12	63 / 47		
B	Eiche / Platane	2	80 - 157		X
C	Eiche	6	95 - 157		X
D	Kugelahorn	6	31		
1	Eiche	1	188		X
2	Eiche	1	157		entwurzelt (ELA)
3	Eiche	1	126		X
4	Eiche	1	220		entwurzelt (ELA)
5	Eiche	1	157		X
6	Eiche	1	188		X
7	(Zucker-)Ahorn	1	94		entwurzelt (ELA)
8	Eiche	1	188		X
9	Pappel	1	251		X
10	Eoche	1	188		X
11	Eiche	1	126		X
12	Götterbaum	1	94		X
13	Götterbaum	1	188		X
14	Linde	1	94		X
15	Pappel	1	251		entwurzelt (ELA)
16	Pappel	1	314		X
17	(Trauer-)Weide	1	188		X
18	Pappel	1	283		X
19	Robinie	1	< 80		
20	Hainbuche	1	je 110	2-stämmig	X
21	Weide	1	< 80		
22	Weide	1	< 80		
23	Weide	1	94		X
24	Erle	1	< 80		
25	Weide	1	126		X
26	Ahorn	1	78		
27	Feldahorn	2	< 80		
28	Walnuss	1	< 80		
29	Eiche	1	< 80		
30	Eiche	2	je < 80		
31	Ahorn	1	< 80		
32	Eiche	1	< 80		
33	Haselnuss	1	< 80		
34	Esche	1	je 94	2-stämmig	X
35	Esche	1	je 94	2-stämmig	X
36	Robinie	1	je 94	2-stämmig	X
37	Robinie	1	94		X
38	Zeder	1	126	Wurzeln z.T. freigelegt	X
39	Kirsche	1	< 80		
40	Kirsche	1	< 80		
41	(Sumpf-)Eiche	4	63	im Geltungsbereich B-Plan Nr. 5078/025	urspr. 5 / ELA
42	(Sumpf-)Eiche	16	63		
43	Kugel-Robinie	7	< 80		urspr. 8 / ELA
44	Birke	1	≥ 80		X
45	Zierobst	1	< 80		
46	Kugel-Robinie	1	< 80		
47	Sche	1	< 80		
48 / 49	Kugel-Robinie	2	< 80		

Tab. 1: Baumkataster – Bestand

### Vitalität der Bäume:

Die Bäume im Bereich der Promenade (*Quercus palustris* / Sumpf-Eiche) zeigen kein art- und alterstypisches Dickenwachstum.

Die Wurzelräume und das Umfeld sind stark verdichtet und versiegelt. Durch die eingeschränkte Wasser- und Nährstoffzufuhr weisen die Bäume eine deutlich eingeschränkte Funktionserfüllung auf (z.T. schütterer Belaubung), die Vitalität ist nachlassend.

Der übrige Baumbestand im Plangebiet (siehe Tab. 1 / Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen / **Anhang**) weist unterschiedliche Altersstrukturen und Vitalitäten auf.

Der überwiegende Teil dieser Bäume liegt allerdings im Bereich der projektierten Gebäude, Planstraßen und großflächigen Unterflurgaragen.

Lediglich der Gehölzstreifen entlang der Willstätterstr. könnte - außerhalb der dort projektierten Planstraße - ggf. erhalten werden (siehe Kap. 9.3 / Nr. Begrünung WA3).

## **5.6 Schutzgut Landschaft (Stadtbild)**

Im Rahmen des Schutzgutes Landschaft wird in erster Linie das „Landschaftsbild“ beschrieben und bewertet.

Das Plangebiet liegt jedoch in einem bereits intensiv bebauten Ortsteil bzw. im Geltungsbereich von Bebauungsplänen. Daher steht im Vordergrund der Betrachtungen das „Stadtbild“.

Eine naturfremde Wirkung geht insbesondere von den weithin sichtbaren Industrie- und Gewerbebauflächen und den umliegenden Verkehrsstraßen aus.

An der Hansaallee befinden sich einige Bürogebäude und ein Multiplex-Kino aus den 1990-er Jahren, deren Entwicklung für den Standort den Namen „Forum Oberkassel“ geprägt hat.

Im nordwestlichen Bereich bestehen zwei Bürogebäude mit oberirdischen Stellplatzanlagen. Südlich an die Bestandsnutzung wird z.Zt. ein neuer Bürokomplex inklusive einer Hochgarage errichtet.

An der Willstätterstraße werden ehemalige Gewerbehallen durch ein Fitnesscenter genutzt. Der überwiegende Teil des Areals liegt derzeit brach.

Auch östlich des Plangebietes liegen Bürogebäude und Gewerbebetriebe, die über die Schiessstraße erschlossen werden.

Stadtbildprägende Grün- bzw. Freiflächen Flächen sind eine ältere Gehölzbrache an der Willstätter Straße / Ecke Böhlerstraße, die allerdings in jüngster Zeit in weiten Teilen bereits für Bodenuntersuchungen gerodet und gemulcht wurde (siehe Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ / **Anhang**, Foto 15 – 17 / Kap. 5.5), eine Senke im Zentrum des Plangebiets, die spärlich von Vegetation, hauptsächlich vom Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) bewachsen ist, und die im Norden und Osten des Plangebiets vorhandenen Baumstrukturen (siehe Abb. 8 / Kap. 5.5 und Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ / **Anhang**).

Auf Meerbuscher Stadtgebiet grenzt der Gewerbepark „Areal Böhler“ mit diversen gewerblichen Nutzern an.

Südlich des Plangebietes liegen die Wohngebiete Berzeliusstraße und „Im Heerdtter Feld“ sowie der Friedhof Heerdt. Nördlich befinden sich im angrenzenden Stadtteil Lörick überwiegend Wohngebiete mit Reihen- und Doppelhausbebauung.

## **6 DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **6.1 Schutzgüter Boden / Wasser**

Das Plangebiet wurde ursprünglich gewerblich und industriell genutzt. Nahezu für das gesamte Plangebiet sind verfüllte, anthropogen veränderte Bodenbereiche gegeben.

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte (ehem. Industrie- /Gewerbstandorte) mit den Kataster- Nrn.: 1007, 1010, 1011, 1012 und eine Altablagerung mit der Kataster- Nr.: 45. Die im Bereich dieser Flächen vorliegenden Untersuchungsergebnisse wurden ausgewertet und zusammengefasst.

Eine Auswertung der Ergebnisse im Hinblick auf das ausgearbeitete Nutzungskonzept und eine Ableitung von geeigneten Sanierungsmaßnahmen steht noch aus und erfolgt im weiteren Verfahren. In Abhängigkeit vom Ergebnis dieser Neubewertung sind im Plangebiet ggf. weitergehende Untersuchungen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erforderlich.

Mit Verweis auf die Bodenuntersuchung, die Gefährdungsabschätzungen Boden und Grundwasser, den Umweltbericht (Teil B der Begründung) und Kapitel 10.2 des Grünordnungsplans (Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen) kann auf eine weitere Betrachtung im Rahmen des vorliegenden Grünordnungsplans verzichtet werden.

Mit der vorgesehenen Ausweisung der baulichen Nutzung liegt für die zukünftige Versiegelung die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,4 für Allgemeine Wohngebiete, bei 0,6 für Mischgebiete und bei 0,8 bei Gewerbegebieten.

Bereits heute können - unter Berücksichtigung der rechtskräftigen Bebauungspläne - ca. 70% des Plangebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ angesprochen werden.

Durch die o.g. Grundflächenzahlen wird sich der Versiegelungsgrad nicht wesentlich erhöhen. Zukünftig sind ca. 71% des Plangebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ (siehe auch Kap. 11.2 „Versiegelungsbilanz“).

### **6.2 Schutzgut Klima / Luft**

#### Klima

Die geplante überwiegende Umnutzung und Neugestaltung als Wohnbaufläche mit ergänzenden Mischgebiets- sowie Gewerbeflächen birgt die Chance einer deutlichen lokalklimatischen Aufwertung des Plangebietes. Insbesondere für die geplante Wohnnutzung wird zur Verbesserung des Bioklimas und zur Verminderung der Ausbildung von „Hitzeinseln“ ein hoher Durchgrünungsgrad angestrebt. Dabei wird auch auf die Vernetzung der geplanten zentralen Grün- und Wasserfläche mit den übrigen Grün- und Freiflächen, sowie deren Vernetzung mit dem Heerdter Friedhof geachtet.

Darüber hinaus sollten folgende Maßnahmen, die zur Verbesserung der thermischen Situation des Plangebietes beitragen und sich günstig auf den klimatischen Nahbereich auswirken, in den textlichen Festsetzungen aufgenommen werden:

- Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 15° sind, abgesehen von Flächen, die für den Brandschutz vorgesehen sind, dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen.
- Nicht überbaute Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen.
- Sämtliche nicht bebauten Teilflächen sind zu begrünen, insbesondere auch mit schattenspendenden Laubbäumen.
- Oberirdische Stellplätze sind möglichst durch mittel- bis großkronige Laubbäume zu beschatten.

### Lufthygiene

Weder künftige Gebäudemassen und -stellungen noch die Dimensionierung der Erschließungsstraßen, und somit die hier zu erwartenden Verkehrsströme, geben Anlass zur Sorge, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV im Plangebiet künftig überschritten werden.

Auf den das Plangebiet umgebenden Straßen stellt sich die Situation wie folgt dar: Einerseits werden die Gebäudemassen und -stellungen der vorgelegten Planung einen nur geringfügig stärker konzentrierenden Effekt auf die Luftschadstoffbelastung im öffentlichen Straßenraum der Böhler- und Willstätterstraße sowie die Hansaallee haben; andererseits wird hier die tatsächliche Höhe der lufthygienischen Gesamtbelastung maßgeblich von den künftigen Verkehrsströmen im Umfeld geprägt werden.

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen auf der Böhler- und Willstätterstraße sowie der Hansaallee lassen Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV der Luftschadstoffe Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) nicht wahrscheinlich erscheinen.

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass keine lufthygienische Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan textlich festgesetzt werden müssen.

Mit Verweis auf den Umweltbericht (Teil B der Begründung) wird hier auf eine weitere Betrachtung verzichtet.

### **6.3 Schutzgut Pflanzen / Tiere**

Die Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben sich durch die grundsätzliche Neuordnung des Plangebiets als Wohnbauflächen mit ergänzenden Mischgebiets- und Gewerbeflächen. Trotz der heute bereits überwiegend anthropogen überformten Flächen (Gewerbe- und Industrieflächen), sind Eingriffe in den Baumbestand und in einzelne Biotoprelikte gegeben.

Die Intensität dieser Eingriffe ist abhängig vom Wert des Lebensraumes, dessen rechnerische Ermittlung in Kap. 7.2 dargelegt wird.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz-NW bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz.

Planungsrelevante Horste und Baum- bzw. Bruthöhlen i.S. § 64 Abs. 1 Punkt 3 Landschaftsgesetz-NW werden in der Erweiterten Artenschutzrechtlichen Einschätzung (NORMANN) dargestellt.

Die Betroffenheit wertgebender und bemerkenswerter Tierarten wird in der Erweiterten Artenschutzrechtlichen Einschätzung (NORMANN, Januar 2015) ausführlich beschrieben und bewertet.

Die eigentliche Artenschutzprüfung (ASP) im Bauleitplanverfahren erfolgt durch die zuständige Fachbehörde, die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Düsseldorf (siehe auch **Teil B** der städtebaulichen Begründung).

Auf Grund der Auswertung der vorhandenen Informationen ergeben sich bei Umsetzung der erwarteten Eingriffe einige Anhaltspunkte für die mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten. Diese beschränken sich auf die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Schmetterlinge.

#### **Reptilien**

Im Juli 2013 wurde die Untersuchungsfläche 2mal nach Reptilien bei überdurchschnittlich hohen Temperaturen visuell abgesucht.

Es konnten im Verlauf der Stichprobe keinerlei Reptilien nachgewiesen werden. Auch bei in 2012 durch die Untere Landschaftsbehörde (ULB) der Stadt Düsseldorf durchgeführten Geländebegehungen wurden keine Reptilien beobachtet.

Auch wenn im Plangebiet stellenweise (wieder) günstige Biotope für Reptilien, insbesondere für die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, ist eine Besiedelung des Plangebietes durch die Zauneidechse wegen der noch relativ jungen Lebensraumstrukturen, der durch Straßenzüge (Böhlerstraße / Willstädter Straße / Hansaallee) inzwischen stark isolierten Lage des Plangebietes, der umliegenden Überbauungen und der nicht mehr existenten Gleistrasse (als Vernetzungskorridor) z.Zt. auszuschließen.

## **Vögel**

Im Verlauf der Begehungen konnten 25 besonders geschützte europäische Vogelarten nachgewiesen werden. Als 26. Art trat der Halsbandsittich auf, der zu den Neozoen (Neubürger in der Tierwelt) zählt.

Vier der nachgewiesenen Arten (Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke) sind zudem streng geschützt.

Fünf der Vogelarten (Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Sperber, Turmfalke) besitzen in NRW den Status als planungsrelevante Arten.

Der Mäusebussard, die Mehlschwalbe, der Sperber und der Turmfalke treten möglicherweise lediglich als Nahrungsgäste im Bereich der Untersuchungsfläche auf.

Bei Umsetzung der Bebauungsplanung verliert der Flussregenpfeifer allerdings einen Brutplatz. Der Flussregenpfeifer befindet sich im atlantischen Bereich Nordrhein-Westfalens in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand. Eingriffe in seine Lebensräume, insbesondere in dessen „Brut und Zufluchtsstätten“ verbieten sich daher (§ 44 BNatSchG (1) 3.).

Es ist allerdings in einem sehr engen Rahmen möglich bei rechtzeitiger Durchführung von „vorgezogenen“ Ausgleichsmaßnahmen Eingriffe in Lebensstätten streng geschützter planungsrelevanter Arten vorzunehmen bzw. genehmigungsfähig zu bekommen.

„Vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality-measures; vgl. EU-Kommission (2007): Leitfaden zum Strengen Schutzsystem für Tierarten der FFH-Richtlinie, Kap. II.3.4.d).

Sie müssen jedoch spätestens bei Inanspruchnahme der betroffenen Lebensstätte „wirksam“ sein. Nach der VV-Artenschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren) ist sie wirksam:

- wenn die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatelementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat UND
- wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit durch Referenzbeispiele oder fachgutachterliches Votum attestiert werden kann ODER wenn die betreffende Art die Lebensstätte nachweislich angenommen hat.

Als „vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahmen wird eine Fläche auf Meerbuscher Stadtgebiet (Niederlörick, siehe Kap. 9.4) gesichert.

Die 2ha große Fläche bei „Mönchenwerth“ (Flurstück 17 und 18 / Gemarkung Büderich – Flur 15) liegt im räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche und ist kurzfristig verfügbar. Eigentümerin der Fläche ist eine gemeinnützige Stiftung, die u.a. Naturschutzmaßnahmen umsetzt bzw. nachhaltig pflegt.

## **Fledermäuse**

Die Detektor-Begehungen erbrachten ausschließlich Nachweise der Zwergfledermaus. Als typische Gebäudefledermausart findet die Zwergfledermaus mit Ausnahme einiger, älterer Gebäude (z.B. potenziell im Umfeld des Sportzentrums) keine günstigen Quartiere.

Die neueren Bürogebäude mit ihren Glasfassaden sind mit Ausnahme einiger weniger Aspekte (Flachdächer als Brutplatz für Vögel) als „Zufluchtsstätten“ heimischer Tierarten annähernd wertlos.

Die Zwergfledermaus jagt im Untersuchungsgebiet regelmäßig und anhaltend. Durch das regelmäßige Freistellen der Biotope im Rahmen der Flächenpflege haben sich blütenreiche und insektenreiche Offenlandbiotope entwickelt, die der lokalen Zwergfledermaus-Population günstige Jagdmöglichkeiten bietet.

## **Schmetterlinge**

Im Bereich der Untersuchungsfläche liegen günstige Bedingungen für eine Besiedlung durch den Nachtkerzen-Schwärmer vor. Insbesondere sind Nahrungsquellen für die Raupen im Bereich der Hochstaudenfluren (Nachtkerzen, Weidenröschen) vorhanden. Die streng geschützte Art zählt in NRW zu den planungsrelevanten Arten.

Um keine Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG auszulösen, sollten auf der für den Flussregenpfeifer ohnehin erforderlichen „vorgezogenen“ Ausgleichsfläche geeignete Lebensräume für die Art mit angelegt und entwickelt werden (siehe Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, MKULNV 2013 / Maßnahmen-blatt ID110). Die relevanten Pflanzenbestände (s.o.) lassen sich innerhalb von 1 Jahr entwickeln.

## **6.4 Schutzgut Landschaft**

Wie bereits mehrfach angesprochen, wurde das Plangebiet ursprünglich gewerblich und industriell genutzt. Heute sind die Hallen der ehemaligen gewerblichen und industriellen Nutzungen abgebrochen. Diese großen Rückbauflächen werden heute z.T. als Stellplatz- und Lagerflächen genutzt.

Im Vordergrund der Betrachtungen stehen die nicht vermeidbaren Eingriffe in die, das Plangebiet noch prägenden Gehölzstrukturen (vgl. Schutzgut Pflanzen) und die zukünftige Einbindung des Plangebiets in die umliegenden Stadtquartiere (Ein- bzw. Durchgrünung).

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Die geplante überwiegende Umnutzung und Neugestaltung des Plangebiets als Wohnbauflächen mit ergänzenden Mischgebiets- sowie Gewerbeflächen birgt durchaus die Chance einer deutlichen städtebaulichen und grünordnerischen Aufwertung des Plangebietes.

Charakteristisch für das städtebauliche Konzept sind die öffentliche Grünfläche (Zweckbestimmung Kinderspielplatz) und der „Spiegelteich“ im Zentrum des Quartiers.

Für die geplanten Wohngebiete wird ferner ein hoher Durchgrünungsgrad (inkl. Dach- und Tiefgaragenbegrünungen) angestrebt. Dabei wird insbesondere auf die Vernetzung mit der geplanten zentralen Grün- und Wasserfläche geachtet.

Alle öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen sowie Planstraßen des Plangebietes sollen mit (schattenspendenden) Laubbäumen und weiteren Begrünungselementen gegliedert und untereinander vernetzt werden.

Erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Grünordnungsplan wird auf eine rechnerische Eingriffsermittlung (Stadtbild) verzichtet.

## 7 ERMITTLUNG DES UMFANGS ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSFLÄCHEN

### 7.1 Vorgehensweise und Methodik

Die Bestimmung des ökologischen Eingriffes sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen / -flächen (Kap. 7.2) erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

### 7.2 Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts

**Tabelle 2** stellt den erforderlichen Mindestumfang der Kompensationsmaßnahmen (Ermittlung des ökologischen Eingriffswertes) dar. Die Bilanzierung erfasst sämtliche Flächeninanspruchnahmen (= Geltungsbereich Bebauungsplan).

Zu jedem Biotoptyp werden Code (Spalte 1), Biotoptyp (Spalte 2), Flächengröße (Spalte 3) und der der Biotoptypenwertliste entnommene **Grundwert** (Spalte 4) in der Tabelle 2 aufgeführt.

Der ökologische Einzelflächenwert (Spalte 7) des jeweiligen Biotoptyps errechnet sich aus der Multiplikation der Fläche (Spalte 3) mit dem Grundwert (Spalte 4, u.U. dem Beeinträchtigungs- bzw. Korrekturfaktor / Spalte 5 bzw. 6).

Die Aufsummierung sämtlicher Einzelflächenwerte der Spalte 7 ergibt den Gesamtflächenwert, der den aktuellen ökologischen Wert des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege abbildet.

Bei der Eingriffsermittlung gilt es das bestehende Planungsrecht (siehe Kap. 3.3.2) zu berücksichtigen.

Im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5078 / 025 wird daher der Zustand gemäß den seinerzeitigen Festsetzungen als Status-Quo und somit als „Eingriffswert“ unterstellt.

Gleiches gilt auch für das Pflanzgebot gemäß Bebauungsplan Nr. 4978-10 entlang der Willstätterstr.. Die festgesetzte Gehölzanpflanzung hat sich vermutlich durch Sukzession selbst eingestellt.

Der Bereich des zukünftigen GEe-Gebietes, welches sich in weiten Teilen mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5078/027 (Aufstellungsbeschluss, 2006) deckt, wird in der Eingriffsbilanz ausgeklammert, da es sich hier um Bestandsstrukturen handelt, die durch Baugenehmigungen mit entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen belegt sind. Der Bebauungsplan Nr. 04 / 004 wird für das GEe-Gebiet eine GRZ von 0,8 festsetzen.

Die übrigen Flächen werden nach § 34 BauGB bewertet (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile).

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 Baugesetzbuch ist ein Ausgleich generell nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgten oder zulässig waren.

Dies entspricht auch der Wertung des § 4 Abs. 2 Nr. 1 Landschaftsgesetz NRW, die vorsieht, dass die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbilds auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung nicht als Eingriffe zu werten sind (Natur auf Zeit).

Dies kann im vorliegenden Fall unterstellt werden (siehe u.a. historisches Luftbild / Abb. 9)



Abb. 9: Plangebiet - historisches Luftbild (1988 -1994)

Lediglich die (ehemalige) Gehölzbrache im Bereich der Willstätterstr. / Böhlerstr. (siehe Kap. 5.5) wird bei dieser Betrachtung ausgeklammert, da sie offensichtlich bzw. zumindest zwischen den Jahren 1988/1994 (siehe historisches Luftbild / Abb. 9) und 2013 noch nicht bebaut gewesen ist. Die Fläche wird daher formal in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz eingestellt.

<b>Ausgangszustand</b>						
1 Code (lt. Biotop- typenwertliste)	2 Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	3 Fläche (in qm)	4 Grundwert A (lt. Biotop.-liste)	5 Gesamt- korrek- turfaktor	6 Gesamt- wert (Sp 4 x Sp 5)	7 Einzelflächenwert (Sp 3 x Sp 6)
	<b>Böhlerstraße (Bestand)</b>					
1.1	versiegelte Flächen	2.557 (2.557qm)	0	---	0	0 (0)
	<b>GEE – Gebiet (= Bestand)</b>					
	bereits realisiert, <u>nicht</u> Gegenstand der Eingriffs- / Ausgleichs- bilanz	30.561 (30.561qm)	---	---	---	---
	-					
7.2	Pflanzgebot	710 (710qm)	5	---	5	3.550 (3.550)
	<b>B-Plan Nr. 5078 / 025 (gem. Festsetzungen)</b>					
7.2	Pflanzgebot	1.086	5	---	5	5.430
1.1	überbaubare Grundstücksflächen	34.955 (18.000)	0	---	0	0
4.1	extensive Dachbegrünung		0,5	---	0,5	8.000
1.1	GFL-Flächen	19.814	0	---	0	0
4.5	Grünflächen in Industrie- und Gewerbeflächen	5.139	2	---	2	26.570
7.4	Laubbäume, siehe Kap. 7.4	---	---	---	---	0
		(60.994qm)				(40.000)
	<b>(ehem.) Biotoprelikt - Willstätterstr. / Böhlerstr.</b>					
5.1	Offenlandflächen / Gebüsch (außerhalb Pflanzgebot gem. B-Plan- Nr. 4978 – 10)	9.450 (9.450qm)	4	---	4	37.800 (37.800)
	<b>Flächen zwischen B-Plan Nr. 5078/027, 5078/025 und Biotoprelikt (Will- stätterstr. / Böhlerstr.)</b>					
	Flächen nach § 34 BauGB, gem. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht ausgleichspflichtig	44.460** (44.460qm)	0	---	0	0 (0)
	<b>Geltungsbereich B-Plan:</b>	<b>148.732qm</b>				
<b>Gesamtflächenwert A:</b> (Summe Sp 8)						<b>81.350 Punkte</b>

Tab. 2: Ökologischer Eingriffswert  
(\* \*\* davon sind mind. 32.000qm als „versiegelt“ anzusprechen)

### 7.3 Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Im vorliegenden Fall wird auf eine rechnerische Eingriffsermittlung Landschaftsbild (hier Stadtbild) verzichtet.

Durch die Festsetzung von strukturreichen Grünflächen und umfangreichen Baumpflanzungen im Inneren des Plangebiets, werden die projektierten Baukörper in das ohnehin im Wandel befindliche Stadtbild eingebettet.

Somit können erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf Kap. 5.6 und 6.4 verwiesen.

### 7.4 Kompensationsbedarf für Baumverluste

Das folgende Baumkataster (Tab. 3) erfasst mit Ausnahme der Bäume bzw. Baumgruppen mit der Kennzeichnung A bis D (siehe Tab. 1 / Kap. 5.5) im Bereich der vorhandenen Bebauung Böhlerstraße / Hansaallee (zukünftige Ausweisung: GEE) sämtliche Baumverluste i.S. der Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf (vgl. Kap. 3.11). Sollte bei einer Neustrukturierung dieser Teilfläche der Baumbestand überplant werden, so ist dieser separat, d.h. außerhalb des vorliegenden Grünordnungsplans, zu beantragen und zu ersetzen.

Die Baum-Nr. entspricht der Nummerierung in Kapitel 5.5 (Tab. 1).

Für je (volle) 40cm Stammumfang eines entfernten Baumes ist **eine** Neupflanzung vorzunehmen.

Bei mehrstämmigen Bäumen wird der stärkste Stamm zugrunde gelegt.

Nr.	Art	Anzahl Stämme	Stammumfang in cm	nach Satzung geschützt	Kompensations- bedarf
Planstraße I / MI 1 - Gebiet					
1	Eiche	1	188	X	4
3	Eiche	1	126	X	3
5	Eiche	1	157	X	4
6	Eiche	1	188	X	4
8	Eiche	1	188	X	4
9	Pappel	1	251	X	6
10	Eoche	1	188	X	4
11	Eiche	1	126	X	3
12	Götterbaum	1	94	X	2
13	Götterbaum	1	188	X	4
14	Linde	1	94	X	2
Planstraße II / WA 3 – Gebiet					
16	Pappel	1	314	X	7
17	(Trauer-)Weide	1	188	X	4
18	Pappel	1	283	X	7
20	Hainbuche	1	2 x 110	X	2

Tab. 3: Baumkataster – Baumverluste / Kompensationsbedarf

Fortsetzung Tab. 3

Nr.	Art	Anzahl Stämme	Stammumfang in cm	nach Satzung geschützt	Kompensations- bedarf		
Planstraße II / WA 3 – Gebiet							
23	Weide	1	94	X	2		
25	Weide	1	126	X	3		
34	Esche	1	2 x 94	X	2		
35	Esche	1	2 x 94	X	2		
36	Robinie	1	2 x 94	X	2		
37	Robinie	1	94	X	2		
38	Zeder	1	126	X	3		
Planstraße Ib							
41	(Sumpf-)Eiche	4	63	Bäume liegen im Geltungsbereich B-Plan Nr. 5078/025, im GOP (2001) wurden <u>Ca.</u> 87 Straßenbäume und 21 Laubbäume (Neuan- pflanzungen / Baugrundstücke, davon 16 bereits realisiert / Nord-Süd-Achse) bilanziert.			
Planstraße III / MI 2 - Gebiet							
42	(Sumpf-)Eiche	16	63				
43	Kugel-Robinie	7	< 80				
44	Birke	1	≥ 80				
45	Zierobst	1	< 80				
46	Kugel-Robinie	1	< 80				
47	Sche	1	< 80				
48	Kugel-Robinie	1	< 80				
49	Kugel-Robinie	1	< 80				
					76		

Tab. 3: Baumkataster – Baumverluste / Kompensationsbedarf

Für die 57 betroffenen Laubbäume (davon 23 nach Satzung geschützt) ergibt sich ein Gesamt-Kompensationsbedarf von 76 Laubbäumen zzgl. der (max.) 92 Laubbäume, die im „Überschneidungsbereich“ aus den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 5078/025 resultieren.

Der Gesamt-Bedarf von 168 Laubbäumen kann durch grünordnerische Maßnahmen (Anpflanzung von mittel- und kleinkronigen Laubbäumen) im Geltungsbereich des Bebauungsplans gedeckt werden (siehe auch Kapitel 9.3 „Grünordnungsmaßnahmen“):

- innerhalb der Planstraßen: **99 Laubbäume**  
(davon 21 kleinkronige Bäume auf Quartiersplatz)
- innerhalb der öffentlichen Grünfläche: **23 Laubbäume**
- innerhalb WA1, WA2 und WA3: **110 Laubbäume** (davon 70 auf Tiefgaragen)
- innerhalb KiTa: **13 Laubbäume**
- innerhalb MI1: **5 Laubbäume** (davon 5 auf Tiefgaragen)
- innerhalb MI2: **19 Laubbäume** (davon 15 auf Tiefgaragen)
- innerhalb SO: **12 Laubbäume**

Durch die grünordnerischen Maßnahmen werden mindestens **281 Baumpflanzungen** (davon 191 außerhalb von Tiefgaragen) bereitgestellt.

## **7.5 Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen abiotischer Ressourcen**

Mit Hilfe des angewandten Bewertungsverfahrens werden primär Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild getroffen. Auf den Wert für die abiotischen Ressourcen (Boden, Wasser, Klima, Luft) als weitere Belange des Umweltschutzes ist bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials ergänzend einzugehen (z.B. Versiegelung / Überbauung, vgl. auch Kap. 10.2).

Ziel der Planung ist es, durch Festschreibung des Maßnahmenprogramms (Vermeidungs- / Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen, vgl. Kap. 9) erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen auf die abiotischen Ressourcen auszuschließen.

## **8 SPIELPLATZFLÄCHENBEDARF**

Im Bebauungsplangebiet besteht heute keine Versorgung mit öffentlichen Kinderspielflächen. Dies liegt natürlich an der ausschließlich gewerblichen oder früher auch industriellen Nutzung. Auch die Umgebung ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Der nächstliegende Kinderspielplatz befindet sich nordöstlich der Hansaallee im Grünzug an der Stadtgrenze / Büdericher Straße. Südwestlich ist ein Kinderspielplatz geplant im Baugebiet „Am Mühlenberg“, neben dem Friedhof Heerdt. Beide Kinderspielplätze können aber für die Versorgung des Bebauungsplangebietes mit ca. 1.000 Einwohnern nicht herangezogen werden. Die Hansaallee und die Böhlerstraße stellen als breite Verkehrsstrassen Barrieren dar und sind für Kinder aus dem zukünftigen Wohngebiet nicht gefahrlos zu queren. Außerdem ist die Entfernung beider Plätze zum Plangebiet zu groß.

In der Auslobung zum städtebaulichen Gutachterverfahren wurde deshalb der Nachweis von mindestens 5.000qm Kinderspielflächen gefordert, aufgeteilt in eine große „öffentliche Grünfläche“ und im Baugebiet verteilt mehrere „private Kinderspielflächen“. Im aktuellen städtebaulichen Konzept wird der Belang erfüllt.

Im zentralen Bereich wird eine 3.593qm große öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz ausgewiesen. In den WA-Gebieten sind 3 linear angeordnete Spielbänder (insgesamt 2.110qm) geplant. Die Voraussetzungen zum Nachweis der privaten Spielflächen nach § 6 Bauordnung NRW und Spielplatzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf in den WA- und MI-Gebieten sind damit gegeben.

Die Wohngebiete und die internen Spiel- und Grünflächen sowie die Promenade sind durch Fußwege miteinander vernetzt, so dass sich die Kinder im Quartier relativ gefahrlos bewegen können. Die öffentlichen Verkehrsflächen liegen ausschließlich am äußeren Rand und sind teilweise als Mischflächen geplant. Die Anbindung an die umgebenden Stadtquartiere oder lokale Grünzüge gestaltet sich wesentlich schwieriger, da unmittelbar nur gewerblich Nutzungen angrenzen und die Verknüpfungspunkte mit Grünwegen nicht gegeben sind. Wünschenswert sind gesicherte Übergänge zur Überwindung von Barrieren nach Norden zum geplanten „Böhlerpark“ der Stadt Meerbusch, in Richtung Rheinaue Lörick über die Hansaallee und in Richtung Friedhof Heerdt / Albertussee mit weiterer Anbindung an den Freizeitpark Heerdt und das „ÖKOTOP“ Heerdt.

### Öffentliche Grünfläche:

Die länglich rechteckige, öffentliche Grünfläche erstreckt sich im zentralen Bereich der Bebauungsplangebietes zwischen dem Gelände der Kindertagesstätte und den privaten Freiflächen mit Wasseranlage des MI2. Sie ist ca. 32m breit und grenzt jeweils seitlich auf einer Länge von ca. 113m an die Wohngebiete WA1 und WA2.

Die Grün- und Spielfläche gliedert sich in eine etwa 3000qm große angerartige Fläche im direkten Anschluss an die Außenanlagen der Kindertagesstätte und einen kleineren, ca. 400qm großen Platzbereich in Richtung der Wasseranlage. Die Platzfläche wird als wassergebundene Decke ausgebildet und enthält neben Bauminseln und Sitzgelegenheiten auch eine größere freie Fläche für Boulespiel.

Der Anger wird durch zwei Querwege gegliedert und erschlossen und ist von einigen markanten, großkronigen Bäumen überstanden. Weitere mittel- bis kleinkronige Bäume verteilen sich über die gesamte Grünfläche – vorwiegend in Reihung an ihrer Südseite, locker gepflanzt an der Nordseite. Entlang der nördlichen Längsseite des Angers ist eine mehrteilige, für unterschiedliche Altersgruppen geeignete Spielskulptur aus Stahlrohrbogen mit Seilelementen und Schaukeln vorgesehen. Die erforderlichen Fallschutzbereiche werden aus Sand ausgebildet und schließen in leicht versetzten Winkeln an die flächenmäßig dominierenden Rasenflächen an.

Aufenthaltsmöglichkeiten bieten Sitzauflagen in erhöhten Bereichen des die Grünfläche umfassenden Betonstein-Rahmens, Rundbänke um einzelne Großbäume sowie auch Elemente der Spielskulptur selbst.

#### Private Kinderspielflächen:

Drei weitere, vorrangig für die Bedürfnisse kleinerer Kinder ausgerichtete Spielflächen befinden sich auf privaten Flächen.

In den Gebieten WA1 und WA3 sind diese in einer Größe von jeweils ca. 680 qm langgestreckt im Innenhofbereich hinter der straßenseitigen Bebauung angeordnet.

Im Gebiet WA3 befindet sich eine ca. 750 m<sup>2</sup> große private Grün- und Spielfläche parallel südlich der Planstraße II a.

Die Spielbereiche sind hier durch Hecken von den Verkehrsflächen separiert. Private Grün- und Spielflächen werden mit Sandbereichen, Spielgeräten für Kleinkinder sowie Sitzgelegenheiten ausgestattet und sind über querende Wege erschlossen.

## 9 MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE

### 9.1 Allgemeine Zielvorgaben

Die Zielvorgaben für die zu formulierenden Gestaltungs- und Grünordnungsmaßnahmen und ggf. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergeben sich u.a. aus den Zielen und Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes - NW.

In § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) heißt es:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.“

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen („**Vermeidungsgebot**“).

Die Eingriffsminimierung zielt zum einem auf einen flächensparenden Umgang mit Biotopstrukturen - auch während der Bauphase - hin und dient zum anderen der Sicherung und Entwicklung höherwertiger Bereiche.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Nach § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

## **9.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Die Eingriffsminimierung zielt zum einen auf einen flächensparenden Umgang mit Biotopstrukturen hin.

Die Baumaßnahmen sind grundsätzlich unter Beachtung der DIN- und Bauvorschriften, der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, der anerkannten Regeln der Technik, unter Beachtung des Gewässer- und Landschaftsschutzes sowie der bereits bestehenden Auflagen durchzuführen. Grundsätzlich ist eine rasche Abwicklung der Bauausführung anzustreben, um die damit verbundenen Belästigungen und Beeinträchtigungen zeitlich zu begrenzen und möglichst gering zu halten. Eine Kontrolle der Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hat durch ein stringentes Baustellenmonitoring zu erfolgen.

Baubedingte immissionsschutzrechtliche Forderungen ergeben sich aus der 32. Verordnung zum BImSchG – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) und der 16. Verordnung zum BImSchG – Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) **(V 1)**.

Während der Bauphasen sind hinsichtlich des Umgangs mit Boden die Schutzmaßnahmen nach DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) zu beachten.

Zum Schutz und zur Erhaltung der Bodenfunktion sind die Bodenbewegungen und Versiegelungen auf das technisch machbare Minimum zu reduzieren **(V 2)**.

Die Gefahr der Bodenverschmutzung durch Betriebsmittel ist unter Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 (Schutz des Bodens vor chemischer Verunreinigung) zu vermeiden.

Es sind die Vorgaben der Bodenuntersuchung und der Gefährdungsabschätzung Boden (INGVESTA) zu berücksichtigen.

Bei Rückbau- und Bodenaustauschmaßnahmen sind die nach dem Stand der Technik zu berücksichtigenden Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der Lagerung / Deponierung bzw. sachgerechte Reinigung und Wiederverwendung des anfallenden und mit Schadstoffen belasteten Bodenaushubs zu beachten. Aushubmaterial, das keiner Wiederverwertung zugeführt werden kann, ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Separierung der ausgebauten Baustoffe und Materialien sind § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG und § 5 Landesabfallgesetz – LabfG zu beachten. Die getrennt ausgebauten Materialien sowie der nach Abbruch vorhandene Bauschutt sind einer Wiederverwertung zuzuführen. **(V 3)**.

Durch die Anwendung der Bestimmungen der DIN 18300 (Erdarbeiten), der DIN 18920 und der RiStWag (sinngemäß) während der Bauphase wird die Gefahr einer Grundwasser- bzw. Oberflächenwasserverschmutzung durch Bau- und Betriebsmittel vermindert.

Es sind die Vorgaben der Gefährdungsabschätzung Wasser zu berücksichtigen.

**(V 4)**

Die Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen erfolgt nur auf befestigten Flächen. Qualifikationsprüfung der beteiligten Baufirmen, Qualitätskontrolle des technischen Zustands der Baumaschinen und der eingesetzten Baustoffe sind Gegenstand eines Baustellenmonitoring. **(V 5)**

Der Schutz der (angrenzenden) Vegetation während der Bauarbeiten hat nach den Vorschriften der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, RAS-LP 4) zu erfolgen. **(V 6)**

Im Einzelnen können nach örtlichen Erfordernissen den Baumaßnahmen und Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungsflächen und technologischen Streifen die folgenden Maßnahmen zugeordnet werden (vgl. auch Abb. 10 / s. Folgeseite):

1. Zum Schutz gegen mechanische Schäden an Bäumen (Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes, der Wurzeln und der Krone) ist der Wurzelbereich (Kronentraufe + 1,50 m) mit einem standfesten Zaun zu umgeben.
2. Zum Schutz gegen mechanische Schäden an Bäumen und Schäden im Wurzelraum durch Verdichtung, ist, wenn ein Schutz des gesamten Wurzelraumes nicht möglich und ein Befahren des Wurzelraumes aus Platzgründen notwendig ist, der Stamm mit einem abgepolsterten Schutzzaun zu umgeben. Der Wurzelraum ist mit einem druckverteilenden Vlies und einer 20 cm starken Schicht aus drainschichtgeeignetem Material abzudecken.
3. Um Schäden an Bäumen und Sträuchern durch Astbruch zu vermeiden, sollte bei fehlendem Lichtraumprofil an Baustraßen und Baustellenzuwegungen durch einen fachgerechten Rückschnitt der Gehölze bei Bedarf eine Mindestdurchfahrtbreite und -höhe für Baufahrzeuge und LKW geschaffen werden.
4. Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, u. a. :
  - Ausführung von Ausschachtungsarbeiten oder Bodenabtrag in Handarbeit
  - Wurzelschutz und Wurzelbehandlung
  - Sicherstellung der Durchlüftung des Wurzelraumes durch entsprechende Körnung des Verfüllmaterials

Die unvermeidbaren Rodungen von Bäumen und Gehölzen sollten im Sinne von § 39 BNatSchG außerhalb des Schutzzeitraumes 1. März bis 30. September ausgeführt werden. **(V 7)**

Nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NW (DSchG NW) unterliegt die Entdeckung von Bodendenkmälern der Anzeigepflicht (§ 15 DSchG NW). Bodendenkmäler und Entdeckungsstätten sind dann gemäß § 16 DSchG NW unverändert zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt erst drei Tage nach Zugang der Anzeige bei der Unteren Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege **(V 8)**.

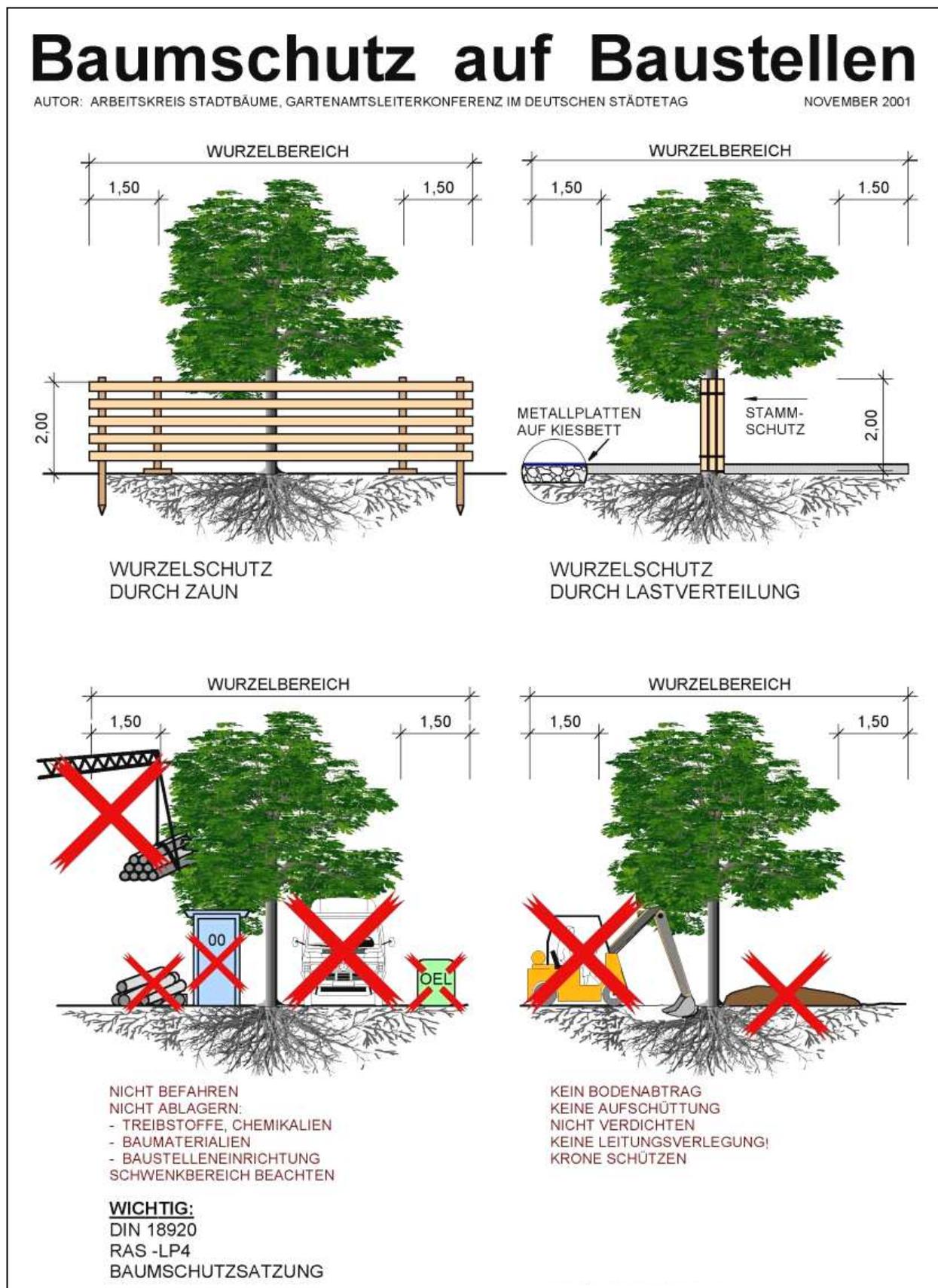


Abb. 10: Baumschutz auf Baustellen (Quelle: GALK – Arbeitskreis Stadtbäume, 2001)

### **9.3 Grünordnungsmaßnahmen**

(vgl. hierzu Freiflächenplan / Stand: Januar 2014, **Anhang**)

Die im Folgenden beschriebenen Begrünungsmaßnahmen wirken sich positiv auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse aus und besitzen wichtige stadtoökologische Funktionen, wie z.B. Staubbindung, Rückhaltung von Niederschlagswasser oder Verbesserung der mikroklimatischen Situation. Die negativen Auswirkungen der Versiegelung werden dadurch teilweise kompensiert. Öffentliche und private Grünflächen und Verkehrsflächen mit Bäumen stellen wichtige gliedernde und belebende Elemente dar und geben der neuen Bebauung eine maßstäbliche Struktur.

#### **Vorschläge für Maßnahmen zur Bepflanzung und Grünordnung**

##### **Nr. 1 Dachbegrünungen (WA-, MI- und SO-Gebiet)**

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis max. 15° Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel mindestens 10 cm betragen (zzgl. Drainschicht). Das Dachbegrünungssubstrat muss der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ (Ausgabe 2008 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) entsprechen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Dachbegrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

##### Begründung:

Durch die Begrünung der Dachflächen können die ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Bedingungen dieser Flächen wesentlich verbessert werden.

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz wird unterstellt, dass mind. 70% der Dachflächen begrünt werden können.

##### **Nr. 2 Tiefgaragenbegrünung (WA-, MI- und GE-Gebiet)**

In den allgemeinen Wohngebieten (WA 1-3) ist auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen – soweit sie nicht durch andere zulässige Nutzungen überbaut werden - eine Vegetationsfläche bestehend aus einer mindestens 60 cm starken Bodensubstratschicht zzgl. einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen.

Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 100 cm (zzgl. Drainschicht) zu erhöhen. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 25 m<sup>3</sup> je Baumstandort betragen.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet und in den Mischgebieten (MI 1-2) ist auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen – soweit sie nicht durch andere zulässige Nutzungen überbaut werden - eine Vegetationsfläche bestehend aus einer mindestens 80 cm starken Bodensubstratschicht zzgl. einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen.

Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 120 cm (zzgl. Drainschicht) zu erhöhen. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 30 m<sup>3</sup> je Baumstandort betragen.

Das Tiefgaragensubstrat muss der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ (Ausgabe 2008 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) entsprechen.  
(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Ausnahmsweise kann eine abweichende Stärke der Bodensubstratschicht auf maximal 5 % der nicht überbauten Grundstücksfläche zugelassen werden.

Begründung:

Durch die Begrünung von Tiefgaragen können die ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Bedingungen dieser Flächen wesentlich verbessert werden.

Der Anteil an qualitativ gestaltetem und erlebbarem Freiraum kann durch die Tiefgaragenbegrünung erhöht werden.

**Nr. 3 Fassadenbegrünung (WA-, MI- und GE-Gebiet)**

Fassadenbegrünungen werden im vorliegenden Fall lediglich empfohlen.

Die Auswahl und Verwendung geeigneter Arten ist entsprechend der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen“, Ausgabe 2000, vorzunehmen.

(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Begründung:

Durch die Begrünung von Fassaden im Zusammenhang mit den Dachbegrünungen die ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Bedingungen dieser Flächen wesentlich verbessert werden.

#### **Nr. 4 Baumpflanzungen innerhalb der Planstraßen**

Die Planstraßen sind durch Laubbäume möglichst durchgehend zu gliedern und zu durchgrünen. Je angefangene 2 Längsparker und je angefangene 5 Senkrechtparker ist ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 25-30 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

Aufgrund der relativ engen Verkehrsräume und im Interesse einer durchgehenden, weiträumigen Begrünung sind mittelkronige (schmalkronige) Laubbäume gemäß Pflanzenliste 1 zu bevorzugen. Die Straßenbäume sind als Alleebäume zu pflanzen. Alleebäume (Hochstämme für Verkehrsflächen) sind Hochstämme mit besonders hohem Kronenansatz. Nach den BdB-Gütebestimmungen muss bei dem o.g. Stammumfang die Mindeststammhöhe zum Zeitpunkt der Pflanzung 2,20m betragen.

Die Baumpflanzungen (Pflanzgruben) sind unter Berücksichtigung der aktuellen FLL-Richtlinien auszuführen (u.a. Grubentiefe  $\geq 1,5\text{m}$ , Grubenvolumen  $\geq 12\text{cbm}$ ):

- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“,  
Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“,  
Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben  
und Wurzelraumerweiterungen, Bauweisen und Substrate

(FLL = FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V., Bonn)

Die Baumscheiben sind mit Rasen zu begrünen.

Zur fachgerechten Baumpflanzung gehören auch der Einbau von Wurzelschutzfolie, Mähschutz, Bewässerungsset (schwarz) und Pflanzenverankerung (Pfahl-Dreibock).

Zur Vermeidung von Stammschäden sind die Straßenbäume ggf. durch Baumbügel (Rundbügel) dauerhaft zu schützen.

#### Begründung:

Bäume tragen zu einer Gliederung des Straßenraumes bei, indem sie in Art, Anordnung und Habitus die Unverwechselbarkeit der unterschiedlichen Straßenzonen prägen. Sie verbessern die Gestalt- und Aufenthaltsqualität von städtischen Verkehrsräumen und haben einen positiven Einfluss auf das Stadtklima.

Zur Deckung des Gesamt-Kompensationsbedarfs „Bäume“ (vgl. Kap. 7.4) sind innerhalb der Planstraßen mindestens 99 Laubbäume zu pflanzen. Entsprechende Baumstandorte bzw. –scheiben wurden in der Verkehrsplanung berücksichtigt. Im „Freiflächenplan“ (Januar 2014, s. **Anhang**) sind die Baumstandorte zeichnerisch dargestellt.

#### **N. 5 Öffentliche Grünfläche (Zweckbestimmung Spielplatz)**

Die als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzte Fläche (3.593 qm) dient als Spiel- und Kommunikationsfläche.

Mindestens 60 % der öffentlichen Grünfläche sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Die Grünfläche soll durch Bäume verschiedener Größe und Art gegliedert werden.

Die Grünkonzeption sieht mindestens 23 Laubbäume gemäß Pflanzenliste 1 und 2 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, vor. Mindestens 6 dieser zu pflanzenden Bäume sind mittelkronige Laubbäume.

Zur Deckung des Gesamt-Kompensationsbedarfs „Bäume“ (vgl. Kap. 7.4) wurden die o.g. Laubbäume planerisch eingestellt und bilanziert.

Die öffentliche Grünfläche wurde ferner vollständig (3.593 qm) in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz eingestellt.

## **Nr. 6 Begrünung der Allgemeinen Wohngebiete WA1 - WA3**

Mindestens 40% der Gesamtgrundstücksfläche der Allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA3 sind dauerhaft mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen.

Im WA1 bis WA3 sind weiterhin je mindestens 200qm nicht überbaubare Grundstücksfläche ein kleinkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste 2 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen und nachhaltig zu sichern.

Anstelle eines Laubbaumes kann auch ein standortgerechter Obstbaum – Hoch- / Halbstamm (Stammumfang 16-18cm) gepflanzt werden.

Die im dem Bebauungsplan beiliegenden Freiflächenplan dargestellte Parzellierung und Gliederung der Privatgärten sollten nur als geschnittene Laubgehölzhecken oder als mit Kletterpflanzen vollflächig begrünte Zäune realisiert werden. In die Hecken können transparente Metallzäune integriert werden.

Vorgärten sollten durch Pflanzung von Gehölzen und Bodendeckern sowie durch Ansaat von Rasen begrünt werden. Befestigte Flächen sollten hier auf ein Minimum reduziert werden.

Es wird empfohlen, dass Sichtschutzwände zwischen Terrassen nur bis zu einer Höhe von ca. 2,0m und einer Länge von 3,0m ab Gebäudefassade realisiert werden.

Das Pflanzgebot aus dem Bebauungsplan Nr. 4978-10 (siehe Kap. 3.3.2) entlang der Willstättr. wird sinngemäß übernommen.

Innerhalb der zeichnerisch umgrenzten Fläche zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im WA 3 ist eine heckenartige Gehölzpflanzung aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen gemäß Pflanzenliste 2 anzulegen und zu pflegen.

Vorhandener und erhaltenswerter Baum- und Strauchbestand sollte soweit möglich in die Gehölzpflanzung integriert werden. Die Pflanzfläche wird auf den nach Absatz 1 zu begrünenden Flächenanteil von 40 % des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 angerechnet. Ausnahmen für notwendige Überfahrten sind zulässig.

*Ergänzender Hinweis:*

*Z.Zt. ist noch unklar, wie das Gelände zukünftig höhenmäßig entwickelt wird und inwieweit ggf. auch Bodensanierungsmaßnahmen im Bereich der Pflanzgebotsfläche erforderlich werden.*

## **Nr. 7 Begrünung der KiTa**

Das Kita-Gelände sollte dauerhaft mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen begrünt werden. In der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz wurde ein 40%iger Grünflächenanteil eingestellt bzw. bilanziert. Das KiTa-Gelände soll ferner durch Bäume gemäß Pflanzenliste 1 und 2 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, gegliedert werden.

Die Grünkonzeption sieht für das Außengelände der Kita verschiedene Größen von Bäumen als gestalterisches Element vor. Es ist mindestens 1 mittelkroniger Laubbaum vorzusehen. 6 Laubbäume sind als Fortsetzung der angedachten Baumreihen innerhalb der angrenzenden öffentlichen Grünfläche zu berücksichtigen.

Darüber hinaus ist je angefangene 4 oberirdische, nicht überdachte Stellplätze ein kleinkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste 1 und 2 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen und nachhaltig zu sichern.

Zur Deckung des Gesamt-Kompensationsbedarfs „Bäume“ (vgl. Kap. 7.4) wurden für das Kita-Gelände insgesamt 13 Laubbäume planerisch eingestellt und bilanziert.

Einfriedigungen sollten nur als geschnittene Laubgehölzhecken oder als mit Kletterpflanzen vollflächig begrünte Zäune realisiert werden.

In die Hecken können transparente Metallzäune integriert werden.

## **Nr. 8 Begrünung der Mischgebiete MI1 und MI 2**

Mindestens 10% der Gesamtgrundstücksfläche im MI1- und MI2-Gebiet sind dauerhaft mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen.

Im MI1 sind mindestens 5 kleinkronige Laubbäume gemäß Pflanzenliste 3 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen und nachhaltig zu sichern.

Das im MI2-Gebiet zulässige „Wasserbecken“ (mind. 3.000qm) im Zentrum des Quartiers ist ein wichtiges Gestaltungselement.

Das städtebauliche Konzept beruht auf einem zentralen identitätsstiftenden Park mit einer Wasserfläche, der von Wohnnutzungen umgeben ist und auf eine zentrale Nord-Süd-Achse trifft.

Diese Achse dient dem Aufenthalt. Sie greift die Diagonale des Forums Oberkassel auf, die am Kino an der Hansaallee besteht und durch das Plangebiet verlängert wird bis zur Willstätterstraße. Entlang der Achse sind vier- bis sechsgeschossige Baukörper positioniert und ein 11-geschossiger Solitär am Park.

Zur grünordnerischen Gliederung sind innerhalb der mit GFL festgesetzten Fläche des MI2 zwischen der Hansaallee und der Willstätterstr. mindestens 19 mittelkronige Laubbäume gemäß Pflanzenliste 3 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, in Reihe zu pflanzen.

### **Nr. 9 Begrünung Sondergebiet (SO)**

Je angefangene 5 oberirdische, nicht überdachte Stellplätze ist ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

Aufgrund der relativ engen Verkehrsräume sind mittelkronige Laubbäume gemäß Pflanzenliste 3 zu bevorzugen.

Die Laubbäume sind als Alleebäume zu pflanzen. Alleebäume (Hochstämme für Verkehrsflächen) sind Hochstämme mit besonders hohem Kronenansatz. Nach den BdB-Gütebestimmungen muss bei dem o.g. Stammumfang die Mindeststammhöhe zum Zeitpunkt der Pflanzung 2,20m betragen.

Zur Deckung des Gesamt-Kompensationsbedarfs „Bäume“ (vgl. Kap. 7.4) wurden für das SO-Gebiet 12 Laubbäume planerisch eingestellt.

Die Baumpflanzungen (Pflanzgruben) sind unter Berücksichtigung der aktuellen FLL-Richtlinien auszuführen (u.a. Grubentiefe  $\geq 1,5\text{m}$ , Grubenvolumen  $\geq 12\text{cbm}$ ):

- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“,  
Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“,  
Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben  
und Wurzelraumerweiterungen, Bauweisen und Substrate

(FLL = FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V., Bonn)

Die Baumscheiben sind mit Rasen, Bodendeckern, Blütensträuchern und sonstiger Bepflanzung zu begrünen.

Zur fachgerechten Baumpflanzung gehören auch der Einbau von Wurzelschutzfolie, Mähenschutz, Bewässerungsset (schwarz) und Pflanzenverankerung.

Zur Vermeidung von Stammschäden sind die Straßenbäume ggf. durch Baumbügel (Rundbügel) dauerhaft zu schützen.

## **Nr. 10 Eingrünung von Mülltonnenstandplätzen**

Mülltonnenstandplätze und Mülltonnenschränke auf den Baugrundstücken sollten mit geschnittenen Laubgehölzhecken (3-4 Pflanzen / lfm) oder Strauchpflanzungen nach Pflanzenliste 2 und 3 eingegrünt oder mit Kletterpflanzen berankt werden. Die Begrünung sollte dauerhaft erhalten werden.

Mülltonnensammelplätze sollten zur öffentlichen Verkehrsfläche mit geschnittenen Laubgehölzhecken (3-4 Pflanzen / lfm) nach nach Pflanzenliste 2 und 3 in einer Höhe von mindestens 1,20m eingegrünt werden. Die Begrünung ist ebenfalls dauerhaft zu erhalten.

## **Nr. 11 Begrünung des eingeschränkten Gewerbegebietes (GEE)**

Je angefangene 5 oberirdische, nicht überdachte Stellplätze ist ein Laubbaum gemäß Pflanzenliste 3 mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Zusätzlich ist je 300 qm nicht überbaute Grundstücksflächen ein mittelkroniger Laubbaum mit Stammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen.

### **Weitere Hinweise:**

Sämtliche Begrünungen sind fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Für Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 und für die Ansaat der Rasen- und Wiesenflächen DIN 18917 zu beachten.

Zur Sicherung des Anwachsens der Pflanzen ist eine Fertigstellungspflege (1. Pflegejahr) nach DIN 18916 und 18917 bis zur Abnahme erforderlich. Danach ist eine 2-jährige Entwicklungspflege (2. + 3. Pflegejahr) nach DIN 18919 als Bestandteil der Pflanzarbeiten vorzusehen.

Die Begrünungen sind gemäß den jeweils aktuellen FLL-Richtlinien (FLL = FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V., Bonn) oder gleichwertig auszuführen.

- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“ (Teil 1 und 2)
- FLL-Richtlinie „Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“
- FLL-Richtlinie „Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen“

Es sind die „Grenzabstände für Pflanzen“ gemäß Nachbarrechtsgesetz (NachbG - NW) in der geltenden Fassung zu beachten (§§ 40 - 51). Darüber hinaus sind die Wuchsbeschränkungen für Gehölze im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen zu berücksichtigen. Die weiterführenden Planungen sind mit den jeweiligen Betreibern abzustimmen.

Der Nachweis über die Erfüllung der getroffenen Festsetzungen, die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung sind in einem Freiflächengestaltungsplan zusammen mit dem Bauantrag zur Prüfung vorzulegen.

Nach fachkundiger Prüfung werden diese Anlagen Bestandteil der Baugenehmigung.

## Pflanzenliste 1

### Öffentlicher Verkehrsraum | Planstraßen I, II und III Ost

Großbäume mit einem zu erwartenden Kronendurchmesser von etwa 15 Metern, nach GALK-Straßenbaumliste 2013 als Straßenbaum geeignet.  
Besondere Merkmale: Herbstfärbung und teilweise zusätzlich Blühaspekte.

Auswahl jeweils einer Baumart für die einzelnen Straßenzüge

- Acer platanoides 'Apollo'
- Acer pseudoplatanus 'Rotterdam'
- Fraxinus pennsylvanica 'Summit'
- Liquidambar styraciflua
- Prunus avium 'Plena'
- Quercus palustris

### Öffentlicher Verkehrsraum | Planstraßen III Süd und Willstädter Straße

a) Bäume mit einem zu erwartenden Kronendurchmesser von etwa 10 Metern, nach GALK-Straßenbaumliste 2013 als Straßenbaum geeignet.

Besondere Merkmale: Herbstfärbung und teilweise zusätzlich Blühaspekte. Auswahl einer Baumart aus der folgenden Liste:

- Acer campestre 'Elsrijk'
- Acer platanoides 'Allershausen'
- Acer rubrum
- Liquidambar styraciflua
- Magnolia kobus
- Sophora japonica 'Regent'

b) säulenförmige Bäume in beengten Räumen an der Planstrasse III Südost:und Willstädter Straße gem. Empfehlungsliste der Stadt Düsseldorf

- Koelreuteria paniculata `Fastigata`
- Liquidambar styraciflua `Paarl`

### Quartiersplatz

Blütengehölze mit schirmförmiger Krone. Auswahl einer Baumart für eine regelmäßige Pflanzung

- Keulreuteria paniculata
- Magnolia kobus
- Prunus serrulata 'Pink Perfection'

#### Hinweis:

Der Verzicht auf heimische Baumarten innerhalb der Planstraßen wird aus der fachlichen Sicht mit Blick auf die hohen Anforderungen dieser Arten an die Lebensbedingungen begründet. Nichtheimische Arten kommen eher mit den schwierigen Verhältnissen auf Grund des geringeren Nährstoff- und Wasserangebots sowie dem kleineren Wurzelraum zurecht.

## Pflanzenliste 2

### Freiflächen in den Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 3

kleinkronige Bäume und mehrstämmige Großsträucher mit einem zu erwartenden Kronendurchmesser von 5 – 8 Metern. Stadtklima-geeignete Obstgehölze, Bäume mit Blühaspekten, besonderem Habitus, Fruchtschmuck oder Herbstfärbung.

Auswahl eines prägenden Leitgehölzes je Wohngebiet und Konzentration des Bepflanzungsthemas jeweils in den privaten Spielbereichen. Ergänzung mit wenigen weiteren Gehölzarten.

- Amelanchier lamarckii 'Ballerina'
- Cornus mas
- Crataegus prunifolia 'Splendens'
- Liquidambar styraciflua
- Magnolia kobus
- Malus Hybriden 'Evereste', 'Rudolph', 'John Downie'
- Prunus sargentii 'Accolade'
- Sorbus aucuparia
- Sorbus aria 'Magnifica'
- Sorbus intermedia

### Geschnittene Laubhecken in den WA-Gebieten

Vorschlagsliste für Gehölze zur Verwendung als geschnittene Laubgehölzhecken im Planungsgebiet

- Fagus sylvatica
- Carpinus betulus
- Ligustrum vulgare

### Freiwachsende Laubhecke Willstädter Straße (Pflanzgebot)

Als Teil der im Gebiet WA3 zu begrünenden Gesamtgrundstücksfläche ist in der zeichnerisch umgrenzten Fläche zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen eine heckenartige Gehölzpflanzung aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu entwickeln. Ergänzung des erhaltenen Bestandes mit:

- Amelanchier ovalis
- Carpinus betulus
- Cornus mas
- Cornus sanguinea
- Corylus avellana
- Crataegus monogyna
- Euonymus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Prunus padus
- Rosa canina
- Sorbus aucuparia
- Viburnum opulus

## Pflanzenliste 3

### Freiflächen in den Mischgebieten MI 1 und MI2 und im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe)

Bäume mit Stadtklima-Eignung. Auswahl einer durchgehenden Baumart für die Promenade. In Seitenbereichen sind Mischpflanzungen erwünscht. Verwendung von Bäumen mit Blühaspekten, besonderem Habitus, Fruchtschmuck oder Herbstfärbung:

- Acer pseudoplatanus 'Rotterdam'
- Acer zoeseense Annae
- Amelanchier lamarckii 'Ballerina'
- Cornus mas
- Crataegus prunifolia 'Splendens'
- Gleditsia triacanthos f. inermis
- Liquidambar styraciflua
- Magnolia kobus
- Malus Hybriden 'Evereste', 'Rudolph', 'John Downie'
- Prunus avium 'Plena'
- Prunus sargentii 'Accolade'
- Quercus palustris
- Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'

### Freiflächen im Sondergebiet (SO)

a) Private Stellplatzanlage: Ergänzung der Pflanzung im angrenzenden, öffentlichen Straßenraum Planstr. III Süd mit Bäumen gleicher Art und Qualität

- Acer campestre 'Elsrijk'
- Acer platanoides 'Allershausen'
- Acer rubrum
- Liquidambar styraciflua
- Magnolia kobus
- Sophora japonica 'Regent'

b) Platzbereich Ost: Ergänzung der Pflanzung im angrenzenden, öffentlichen Straßenraum Planstr. III Süd mit Bäumen gleicher Art und Qualität:

- Koelreuteria paniculata `Fastigata´
- Liquidambar styraciflua `Paarl´

### Geschnittene Laubhecken im MI-, GEe- und SO-Gebiet

Vorschlagsliste für Gehölze zur Verwendung als geschnittene Laubgehölzhecken im Planungsgebiet

- Fagus sylvatica
- Carpinus betulus
- Ligustrum vulgare

## 9.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

### Fassadenquartiere für Fledermäuse

In den Baugebieten sind an 50 % der Gebäudefassaden über dem 2. Obergeschoss fledermausgeeignete Quartiere anzubringen.

Geeignete Gebäudequartiere an Fassaden sind:

- vorgehängte Fledermauskästen oder Fledermausbretter
- in die Fassade integrierte Fledermauskästen oder –einbausteine
- Spaltenhohlräume hinter Fassadenverkleidungen
- Attikaausbildung von Flachdächern mit 2 – 3 cm Wandabstand und mindestens 20 cm Tiefe

Je angefangene 50 laufende Meter der nach Satz 1 ermittelten Fassadenlänge ist 1 Quartier nachzuweisen.

Vor Abbruchmaßnahmen sind die baulichen Anlagen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde durch einen Fachgutachter auf mögliche Gebäudequartiere zu untersuchen. Zur Einhaltung des Tötungsverbotest gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG dürfen Abbruch- und Rodungsmaßnahmen nur im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden.

### „Vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahme Flussregenpfeifer (Ersatz-Brutplatz):

Um für den **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*) keine Verbotstatbestände nach § 44 1. (3) BNatSchG auszulösen, soll nach VV-Artenschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren) eine „vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahme umgesetzt werden.

Diese muss spätestens bei Inanspruchnahme der betroffenen Lebensstätte „wirksam“ sein (siehe Kap. 6.3).

Im Verlauf von Abstimmungsgesprächen mit der ULB der Stadt Düsseldorf wurden verschiedene Standorte (Stadt Düsseldorf / Stadt Meerbusch) diskutiert. Im Ergebnis wird die Ersatzfläche bei Mönchenwerth auf Meerbuscher Stadtgebiet (nördlich Niederlörick, s. Abb. 11 / Abb. 12) favorisiert, die im räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche liegt (Luftlinie: ca. 1,4km).

Die Ersatzfläche bei „Mönchenwerth“ (Stadt Meerbusch, Flurstück 17 und 18 / Gemarkung Büberich – Flur 15) ist kurzfristig verfügbar. Eigentümerin der Fläche ist eine gemeinnützige Stiftung, die u.a. Naturschutzmaßnahmen umsetzt bzw. nachhaltig pflegt.

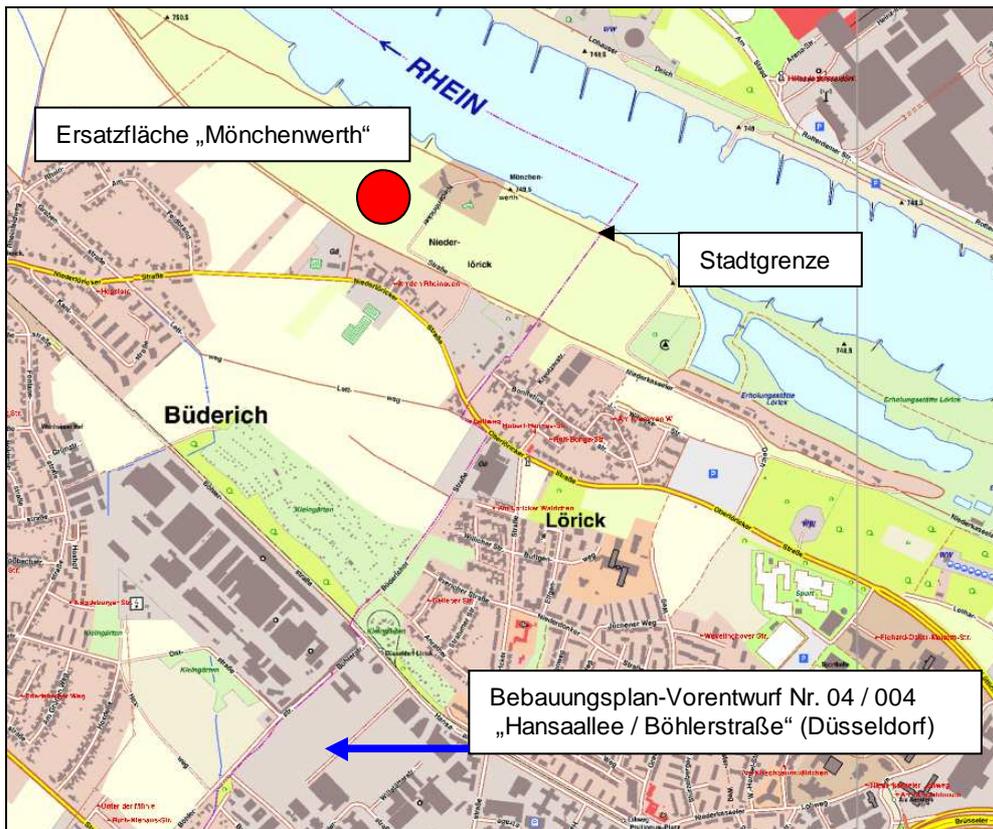


Abb. 11: Lage der Ersatzfläche „Mönchenwerth“ im Raum



Abb. 12: Die Ersatzfläche bei Mönchenwerth auf Meerbuscher Stadtgebiet (nördlich Niederlörick) liegt im räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche.

Die Grünlandflächen im Rheinvorland sind nach Auffassung der ULB grundsätzlich als Ersatzfläche geeignet.

Aufgrund der intensiven Erholungsnutzung (im Fokus stehen Spaziergänger mit Hunden) sind allerdings geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen, die die Zugänglichkeit der Ersatzfläche unterbinden und somit die Nachhaltigkeit der Ersatzmaßnahme gewährleisten (z.B. Weidezäune mit integriertem Knotengeflecht).

Nach Herrichtung der Ersatzfläche (Gestaltungsmerkmale: siehe u.a. Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, MKULNV 2013 / Maßnahmenblatt ID13) könnte die Ersatzfläche mit z.B. Schafen mosaikartig beweidet werden. Lediglich zur Brutzeit der Flussregenpfeifer sind die Brutplätze zusätzlich durch mobile Schafzäune abzugrenzen.

Der Flussregenpfeifer benutzt als Nistplatz i.d.R. eine Bodenmulde auf grobkörnigem Substrat. Da Flussregenpfeifer Nestflüchter sind, ist auch der zur Jungenaufzucht notwendige Bereich der Fortpflanzungsstätte hinzuzurechnen. Unter Berücksichtigung einer ausreichenden Pufferzone sollte die Ersatzfläche eine Mindestgröße von ca. 2,0ha aufweisen.

Nach Aussage der gemeinnützigen Stiftung bestehen seitens der Höheren Wasserbehörde (HWB) / Bezirksregierung Düsseldorf keine hochwasserschutzrechtlichen oder deichbaurechtlichen Bedenken.

## 9.5 Ermittlung des ökologischen Kompensationswertes

Dem ökologischen Bestandwert (Eingriffswert, vgl. Kap. 7.2 / Tab. 2) ist der ökologische Ausgleichswert der Planung (Zustand gemäß Maßnahmen bzw. Festsetzungen, vgl. Tab. 4) gegenüberzustellen. Zu diesem Zweck werden die in Kapitel 10.3 beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen Biotoptypen zugeordnet und mit Hilfe der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008) bewertet.

Die ermittelten Werte werden wiederum mit der jeweiligen Flächengröße der Biotoptypen multipliziert. Das Produkt der beiden Zahlen ergibt den ökologischen Ausgleichswert (P).

Die Maßnahmen (-flächen) sind dem „Freiflächen“ (JKL / **Anhang**) zu entnehmen. Die Eingriffsfläche entspricht dem Geltungsbereich des Bbebauungsplans und wurde digital mit einer Größe von ca. 148.732qm ermittelt (vgl. Tab. 4).

Zustand des Plangebietes gemäß den Festsetzungen (Grundlage: „Freiflächenplan“, Jan. 2014)							
1	2	3	4	5	6	7	8
Ord- nungs- Nr.	Code (lt. Biotop- typenwertliste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (in qm)	Grundwert P (lt. Biotop.- liste)	Gesamt- korrek- turfaktor	Gesamt- wert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
		<b>GEE – Gebiet:</b>					
---	1.1	bereits realisiert, nicht Gegenstand der Eingriffs- / Ausgleichs-bilanz	30.561	0	---	0	0
			(30.561qm)				(0)
		<b>MI 1 – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	3.607	0	---	0	0
---	4.3 / 4.5	Grünflächen / Zier- und Nutzgärten	901	2	---	2	1.802
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(1.517)	0,5	---	0,5	785
			(4.508qm)				(2.587)
		<b>MI 2 – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	15.518	0	---	0	0
---	9.1	Wasserfläche naturfern	3.250	2	---	2	6.500
---	4.3 / 4.5	Grünflächen / Zier- und Nutzgärten	1.450	2	---	2	2.900
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(4.995)	0,5	---	0,5	2.497
			(20.218qm)				(11.897)
		<b>SO – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	6.705	0	---	0	0
---	4.5	Grünflächen / Begleitgrün	180	2	---	2	360
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(2.291)	0,5	---	0,5	1.145
			(6.885qm)				(1.505)
							<b>Zwischensumme: 15.989 Pkte</b>

Tab. 4: Ökologischer Ausgleichswert (Planung)

Fortsetzung Tab. 4

<b>Zustand des Plangebietes gemäß den Festsetzungen (Grundlage: „Freiflächenplan“, Jan. 2014)</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Ord- nungs- Nr.	Code (lt. Biotop- typenwertliste)	Biototyp (lt. Biototypenwertliste)	Fläche (in qm)	Grundwert P (lt. Biotop- liste)	Gesamt- korrek- turfaktor	Gesamt- wert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
		<b>Übertrag</b>					<b>15.989 Pkte</b>
		<b>KiTa – Gelände:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	1.307	0	---	0	0
---	4.3	Zier- und Nutzgarten	870	2	1,1	2,2	1.914
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(452)	0,5	---	0,5	226
			(2.177qm)				(2.140)
		<b>WA 1 – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	9.279	0	---	0	0
---	4.3	Grünflächen / Zier- und Nutzgärten	6.186	2	1,1	2,2	13.609
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(4.265)	0,5	---	0,5	2.132
			(15.465qm)				(15.741)
		<b>WA 2 – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	9.164	0	---	0	0
---	4.3	Frei – und Grünflächen / Zier- und Nutzgärten	6.109	2	1,1	2,2	13.439
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(4.265)	0,5	---	0,5	2.132
			(15.273qm)				(15.571)
		<b>WA 3 – Gebiet:</b>					
---	1.1	versiegelte Flächen	14.564	0	---	0	0
---	4.3	Frei – und Grünflächen / Zier- und Nutzgärten	9.709	2	1,1	2,2	21.359
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung (70% der Dachflächen)	(6.118)	0,5	---	0,5	3.059
			(24.273qm)				(24.418)
		<b>Öffentliche Grünfläche</b>					
---	1.2 / 1.3 / 4.4 / 4.6 / 7.4	(erdgebundene) Frei – und Grünflächen / Bewegungsflächen	3.593	4	---	4	14.372
			(3.593qm)				(14.372)
		<b>Planstraßen</b> (innere Erschließung)					
---	1.1	Böhlerstraße (Bestand)	2.275	0	---	0	0
---	1.1	Planstraßen einschließlich Stellplätze	21.004	0	---	0	0
---	2.2	Straßenbegleitgrün (zzgl. Laubbäume)	2.500	2	---	2	5-000
			(25.779qm)				(5.000)
		B-Plan-Geltungsbereich:	148.732qm				
<b>Gesamtflächenwert P:</b> (Summe Sp 8)							<b>93.231 Punkte</b>

Tab. 4: Ökologischer Ausgleichswert (Planung),  
Hinweis: bzgl. Baumbilanz siehe Kap. 7.4

## 10 BILANZEN

### 10.1 Ökologische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die Gesamtbilanz ergibt sich durch wertmäßige Gegenüberstellung der ökologischen Situation vor und nach dem Eingriff.

Sie stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar, d.h. sie verdeutlicht, inwieweit den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft eine Kompensation durch „Grünordnerische Maßnahmen“ gegenübersteht.

<b>Ökologische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz</b>	
<b>EINGRIFFSWERT :</b>	<b>81.350 Punkte</b>
<b>AUSGLEICHSWERT :</b>	<b>93.231 Punkte</b>
<b>ÖKOLOGISCHE BILANZ:</b>	<b>+ 11.881 Punkte</b>

Tab. 5: Ökologische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die ökologische Bilanz bzw. Gegenüberstellung von **Bestand** und **Planung** ergibt einen ökologischen Überschuss von 11.881 Punkten, d.h. die durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe (Natur und Landschaft) können im Geltungsbereich entsprechend den Gesetzesvorgaben kompensiert werden.

Ebenso der Kompensationsbedarf von 168 Laubbäumen (siehe Tab. 3 / Kap. 7.4) kann durch grünordnerischen Maßnahmen (Anpflanzung von mittel- und kleinkronigen Laubbäumen) im Geltungsbereich des Bebauungsplans gewährleistet werden.

Durch die grünordnerischen Maßnahmen werden mindestens **281 Baumpflanzungen** (davon 191 außerhalb von Tiefgaragen) bereitgestellt.

## 10.2 Versiegelungsbilanz

### Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades

	Bestand	Planung
	<b>Geltungsbereich Bebauungsplan (148.732qm) <u>ohne</u> GEE-Gebiet (30.561qm) = 118.171qm</b>	
versiegelte Flächen (= <b>Biotop-Code 1.1</b> )	89.326qm	83.423qm
	(= 75,59%, vgl. auch Tab. 2)	(= 70,60%, vgl. auch Tab. 4)
Dachbegrünung (= <b>Biotop-Code 4.1</b> )	18.000qm	23.903qm
	<b>GEE-Gebiet = 30.561qm</b>	
versiegelte Flächen (= <b>Biotop-Code 1.1</b> )	24.449qm	24.449qm
	(entspricht einer GRZ von 0,8)	(entspricht einer GRZ von 0,8)

Tab. 6: Versiegelungsbilanz (Bestand – Planung)

Tabelle 6 macht deutlich, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Dach- und Tiefgaragenbegrünungen durch die beabsichtigte Neuordnung des Gebietes insgesamt keine Verschlechterung in Bezug auf den Versiegelungsgrad zu erwarten ist (vgl. auch Tab. 5 / Kap. 10.1).

## **11 ZUSAMMENFASSUNG**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Heerdt an der westlichen Stadtgrenze zur Stadt Meerbusch. Die Plangebietsgrenze verläuft im Westen entlang der Stadtgrenze und der Böhlerstraße, im Süden entlang der Willstätterstraße und im Norden entlang der Hansaallee und der Grundstücksgrenze zum sog. Forum Oberkassel. Die östliche Grenze umfasst das ehemalige Betriebsgelände eines Werkzeugmaschinenherstellers.

Durch die wirtschaftliche Umstrukturierung hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten der Charakter des Stadtteils Heerdt gewandelt. Zahlreiche Industriestandorte wurden aufgegeben und die Flächen mit Gewerbe- oder Wohnnutzung neu entwickelt. Insbesondere das Gebiet zwischen Hansaallee und der stillgelegten Güterbahntrasse, befindet sich im Wandel. Durch die Revitalisierung brach gefallener Flächen bietet sich ein großes Potenzial für eine städtebauliche Neuausrichtung.

Durch die beabsichtigte städtebauliche Neuentwicklung sollen langfristig tragfähige Nutzungsstrukturen etabliert und das Gebiet mit den angrenzenden Quartieren und Grünflächen vernetzt werden. Die Entwicklung des Umfeldes hin zu verträglichem Gewerbe und Wohngebieten einerseits und andererseits die konstant hohe Nachfrage nach Wohnraum in der Landeshauptstadt ermöglichen und erfordern die Ausweisung eines neuen Wohnquartiers mit Freiflächen, Infrastruktur- und Nahversorgungseinrichtungen.

Im Rahmen eines städtebaulichen Gutachterverfahrens unter dem Titel „Wohnen am Forum Oberkassel“ wurde für das Plangebiet von Juli bis Dezember 2012 ein qualitativ hochwertiges städtebauliches Konzept erarbeitet.

Ziel des qualitätssichernden Verfahrens war unter anderem die Neuentwicklung eines Wohnquartiers mit ca. 1.000 Wohneinheiten, das vorwiegend als Geschosswohnungsbau mit einem Anteil von 5 % gefördertem Wohnungsbau und 5 % kostengünstigem Wohneigentum geplant ist, sowie eine viergruppige Kindertagesstätte. In Randbereichen des Plangebietes, die durch Gewerbe- und Verkehrslärm beeinträchtigt sind, war ein Konzept mit geeigneten Maßnahmen zur Gestaltung des Übergangs zwischen Wohnen und Gewerbe zu entwickeln. Hier sind unter anderem nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Dienstleistungen und der Versorgung des Gebiets dienende Nahversorgungseinheiten angedacht.

Der Siegerentwurf bildet die Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf Nr. 04/004.

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden (vgl. hierzu § 18 BNatSchG / § 1a Abs. 3 und § 2 Abs. 3 u. 4 BauGB). § 18 BNatSchG stellt eine bundesrechtliche Sonderregelung der Eingriffsregelung im Bauplanungsrecht dar, die für die Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz eigene Vorschriften enthält.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Während §§ 15 und 17 BNatSchG die Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung an die Genehmigung des einzelnen baulichen Vorhabens knüpft, wird in § 18 BNatSchG die Prüfung in angepasster Form auf die Ebene der Bauleitplanung vorverlagert. Bauleitpläne stellen zwar keine Eingriffe im Sinne von Realakten dar, können aber Eingriffe vorbereiten, weil sie die planungsrechtliche Grundlage für Vorhaben und damit Eingriffe schaffen können.

Bei jeder Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplans ist daher zu prüfen, ob durch die beabsichtigten Darstellungen oder Festsetzungen des Plans Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinn zu erwarten sind. Sie sind dann zu erwarten, wenn bei Realisierung der Darstellungen oder Festsetzungen die Tatbestandsmerkmale der oben genannten Eingriffsdefinition nach BNatSchG erfüllt sind.

Zur Prüfung der ökologischen und grünordnerischen Belange auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde das Büro Dipl.-Ing. Walter NORMANN (Landschaftsarchitekt / Düsseldorf) mit der Erarbeitung des vorliegenden **Grünordnungsplans (GOP III)** beauftragt.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben sich durch die grundsätzliche Neuordnung des Plangebiets als Wohnbauflächen mit ergänzenden Mischgebiets- und Gewerbeflächen. Trotz der heute bereits überwiegend anthropogen überformten Flächen (Gewerbe- und Industrieflächen), sind Eingriffe in den Baumbestand und in einzelne Biotoprelikte gegeben.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz-NW bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz.

Die Betroffenheit wertgebender und bemerkenswerter Tierarten wird in der noch in Arbeit befindlichen Erweiterten Artenschutzrechtlichen Einschätzung (NORMANN) beschrieben und bewertet.

Die eigentliche Artenschutzprüfung (ASP) im Bauleitplanverfahren erfolgt durch die zuständige Fachbehörde, die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Düsseldorf.

Die grünordnerischen Maßnahmen

- Baumreihen entlang der Planstraßen / Quartiersplätze
- Baumpflanzungen und Begrünung oberirdischer Stellplätze
- Bepflanzung nicht überbauter oder sonstig zulässig befestigter Flächen
- Tiefgaragenbegrünungen
- Dachbegrünungen
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche

fördern die Durchgrünung des Bebauungsplangebietes und dienen dem Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereichs.

Die Bilanzierung des ökologischen Eingriffes und Ausgleiches erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung (vgl. Kap. 1.2) wird unter Berücksichtigung des bestehenden Planrechts (vgl. Kap. 3.3.2 / 7.2) für den gesamten Geltungsbereich aufgestellt. Dabei werden auch die nach Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf erforderlichen Ersatzleistungen berücksichtigt und in die Bilanz eingestellt.

Die ökologische Bilanz bzw. Gegenüberstellung von **Bestand** und **Planung** ergibt einen ökologischen Überschuss von 11.881 Punkten, d.h. die durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe (Natur und Landschaft) können im Geltungsbereich entsprechend den Gesetzesvorgaben kompensiert werden.

Ebenso der Kompensationsbedarf von 168 Laubbäumen (siehe Tab. 3 / Kap. 7.4) kann durch grünordnerischen Maßnahmen (Anpflanzung von mittel- und kleinkronigen Laubbäumen) im Geltungsbereich des Bebauungsplans gewährleistet werden.

Durch die grünordnerischen Maßnahmen werden mindestens **281 Baumpflanzungen** (davon 191 außerhalb von Tiefgaragen) bereitgestellt.

Die Versiegelungsbilanz (vgl. Kap. 10.2) macht deutlich, dass unter Berücksichtigung von Dachbegrünungen durch die beabsichtigte Neuordnung des Gebietes insgesamt keine Verschlechterung in Bezug auf den Versiegelungsgrad zu erwarten ist.

Düsseldorf, den 23.01.2015

i.A. 

i.A. **Christoph Ibach**  
(Landschaftsarchitekt AK-NW)

**Dipl.-Ing. Walter Norman**  
Landschaftsarchitekt  
Klausringstr. 13 40 474 Düsseldorf  
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00

E-mail: [Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de](mailto:Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de)  
[www.normann-landschaftsarchitekt.de](http://www.normann-landschaftsarchitekt.de)

## **12 Quellenverzeichnis**

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Gebietsentwicklungsplan (GEP 99 / Regionalplan)

BLAB, J., GÜNTHER, R., NOWAK, E. (1994): Rote Liste und Artenverzeichnis der in Deutschland vorkommenden Kriechtiere (Reptilia). In: NOWAK, E., BLAB, J., BLESS, R., Hrsg., Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Schr.-R. Landschaftspfl. Naturschutz 42, Kilda-Verlag, Greven, 109-124.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1969): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen. M 1:50.000. Blatt Düsseldorf

LANDESREGIERUNG NRW (1996 / 2001): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen

LÖBF (heute: LANUV, 2006). Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) NRW (Hrsg.) (1991): Biotopkataster NRW. Recklinghausen

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) NRW (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen

MARKS, R.; MÜLLER, M.; LESER, H.; KLINK, H.-J. (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde. Selbstverlag. Trier

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW (1995): Landesentwicklungsplan NRW, M 1: 200.000, Karte: Teil B

STADT DÜSSELDORF : siehe Kap. 3

### **Fachgesetze und Verordnungen:**

Baugesetzbuch (BauGB), in der novellierten Fassung vom 20. Juli 2004, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes v. 31. Juli 2009, I 2585

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542; zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 21.1.2013

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG-NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185)

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)

Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995, zuletzt geändert am 03. Mai 2005

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2001

Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFoG – NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980, zuletzt geändert am 03. Mai 2005

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG), in der Fassung der Bekanntmachung von 1990, zuletzt geändert durch Gesetz v. 25.11.1997

FFH-Richtlinie (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABL. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

FFH-RL (2000): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH) Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 26 .4.2000, - III B 2 - 616.06.01.10 -

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz); Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 -

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz); Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17 -

### **Richtlinien, Normen und sonstige Vorschriften**

16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung, in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.06.1990

32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung, in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.08.2002  
ogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL)

DIN 18 300 VOB Verdingungsordnung für Bauleistungs; Teil C: Allgemeine technische Vorschriften für Bauleitung, Erdarbeiten

DIN 18 915 (Teil 1) Landschaftsbau; Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke, Bewertung von Böden und Einordnung der Böden in Bodengruppen

DIN 18 915 (Teil 2) Landschaftsbau; Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke, Boden, Bodenverbesserungstoffe, Dünger, Anforderungen

DIN 18 916 Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten, Beschaffenheit von Pflanzen, Pflanzverfahren

DIN 18 919 Landschaftsbau; Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen, Stoffe, Verfahren

DIN 18 920 Landschaftsbau; Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

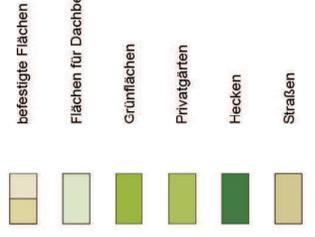
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (1999):  
Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege – Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS - LP 4)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. (2005):  
„FLL-Baumkontrollrichtlinie“

## **Anhang**

- Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“  
(November 2014, Plan-Nr. 1324-10)
  
- Lageplan „Freiflächenplan“  
(Januar 2014)
  
- Bebauungsplan-Entwurf Nr. 04 / 004  
(September 2014, M 1 : 1.000)





LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF  
 AMT 61 - STADTPLANUNGSAMT  
 BEBAUUNGSPLAN NR. 04 / 004  
 "HANSALLEE / BÖHLERSTRASSE"  
 ANLAGE ZUM GRÜNDUNGSPLAN

FREIFLÄCHENPLAN

ABTEILUNGSLEITER:	DATUM	UNTERSCHRIFT
SACHGEBIETSLEITER:		
SACHBEARBEITER:		
GRÜNPFLANZUNG UND UMWELTBELANG:		
STRASSEN- U. VERKEHRSPFLANZUNG:		
AMTSLEITER		
DÜSSELDORF, DEN		



JKL - Junker und Kollegen  
 Landschaftsarchitektur Prof. Dirk Junker BDLA  
 Rittergut Osthorff 3  
 49124 Georgsmarienhütte

M 1 : 1.000 PROJ.-NR. : 1208 PLAN-NR. : 1 FORMAT: A3  
 DATUM: 09/01/14 BEARBE. : BS ZEICHN. : BS 1594x841



PLANUNTERLAGE: Stadtgrundkarte u. Angaben aus dem Kataster	BEGRENZUNGSINIEN	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	SONSTIGES
<p>Stand der Planunterlage: Mai 2013 (Gauss-Krüger-Koordinatensystem)</p> <p>Kreisgrenze (Stadtgrenze) </p> <p>Gemarkungsgrenze </p> <p>Flurgrenze </p> <p>Flurstücksgrenze </p> <p>Gebäudegrenze </p> <p>Mauer, Zaun, Bordkante usw. </p> <p>Bundesstraße mit Nummer </p> <p>Landesstraße mit Nummer </p> <p>Kreisstraße mit Nummer </p>	<p>Grenze des räumlichen Geltungsbereichs </p> <p>Baulinie </p> <p>Baugrenze </p> <p>Baugrenze im Erdgeschoss </p> <p>Anfangs- und Endpunkt von Baulinien und Baugrenzen </p> <p>Straßenbegrenzungslinie bzw. Begrenzung sonstiger Verkehrsflächen </p> <p>Wenn die Straßenbegrenzungslinie mit der Baulinie bzw. Baugrenze zusammenfällt, ist die Baulinie bzw. Baugrenze zu zeigen.</p> <p>Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen </p>	<p>Abgrenzung der unterschiedlichen Art der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugeländes </p> <p>(s. textl. Festsetzungen Nr. 1-3)</p> <p>Abgrenzung der unterschiedlichen Art der baulichen Nutzung innerhalb des SO sowie innerhalb der Teilflächen 2.1 bis 2.3 des MI 2 (s. textl. Festsetzungen Nr. 1.5 und 1.4)</p> <p>Umgrenzung von Flächen, die von Bebauung frei zu halten sind (s. textl. Festsetzungen Nr. 7)</p>	<p>gemäß Baunutzungsverordnung vom 23.01.1990 (BauNutzVO) sowie geändert durch Gesetz vom 11.02.2013 (BauNutzVO-G)</p> <p>WR Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze</p> <p>WA Geschosshöhenzahl</p> <p>WE Grundflächenzahl</p> <p>MD Wandhöhe zwingend in Metern über Normalnull</p> <p>MI Wandhöhe als Mindestmaß in Metern über Normalnull</p> <p>MK Wandhöhe als Höchstmaß in Metern über Normalnull</p> <p>GE Lichte Höhe</p> <p>SO</p>	<p>abweichende Bauweise </p> <p>Fläche für den Gemeinbedarf </p> <p>Einrichtungen und Anlagen: Kindertagesstätte </p> <p>Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung: Quartiersplatz </p> <p>Umgrenzung von Flächen mit Geh- (G), Fahr- (F) und Leuchtgeräten (L) </p> <p>Bedingte Festsetzung und Art der baulichen Nutzung (s. textl. Festsetzungen Nr. 1 u. Nr. 12)</p> <p>Bedingte Festsetzung zur Baureife (s. textl. Festsetzungen Nr. 12)</p> <p>Hinweis: Bodenbelastung </p>
<p>Angefertigt: Düsseldorf, den </p> <p>Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt im Auftrag</p> <p>Für die Richtigkeit der Planunterlage und der zeichnerischen Darstellung:</p>	<p>Der Ratsausschuss für Planung und Stadtentwicklung der Stadt hat am </p> <p>5112-B-04/004 Düsseldorf, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt im Auftrag</p>	<p>Der Ratsausschuss für Planung und Stadtentwicklung der Stadt hat am </p> <p>5112-B-04/004 Düsseldorf, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt im Auftrag</p>	<p>Dieser Plan hat mit der Begründung gemäß § 3 (2) BauGB nach ordentlicher Bekanntmachung im Düsseldorf Amtsblatt Nr. vom </p> <p>5112-B-04/004 Düsseldorf, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt im Auftrag</p>	<p>Dieser Plan hat mit der Begründung gemäß § 3 (2) BauGB i.V.m. § 4a (3) BauGB nach ordentlicher Bekanntmachung im Düsseldorf Amtsblatt Nr. vom </p> <p>5112-B-04/004 Düsseldorf, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Stadtplanungsamt im Auftrag</p>

Landeshauptstadt Düsseldorf

## Bebauungsplan 04/004 Entwurf Hansaallee / Böhlerstraße Blatt 1 (2)

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 60  
Meter