

BP 06/011 'Airport City West'

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Fassung vom 09. August 2021



NOKY & SIMON

Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt
Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel. 0241/470580 Fax 4705815

Projekt BP 06/011 'Airport City West'
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Projektnummer 31312, 31408

Auftragnehmer **BKR Aachen, Noky & Simon**
Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt
Kirberichshofer Weg 6
52066 Aachen
Tel.: 0241/47058-0
Fax: 0241/47058-15
Email: info@bkr-ac.de

Projektleitung Dipl.- Ing. Bernd Noky
Bearbeitung Dipl.-Biol. Britta Schippers

Stand 09. August 2021

Aachen, den 09.08.2021



Gliederung

1. Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	1
1.2 Naturraum	2
1.3 Topografie	2
2. Planerische Vorgaben	2
2.1 Regionalplan.....	2
2.2 Flächennutzungsplan.....	2
2.3 Bebauungsplan.....	3
2.4 Landschaftsplan / Nationale Schutzgebiete	3
2.5 Natura 2000-Gebiete	3
2.6 Schutzgebiete gem. WHG	3
2.7 GOP	3
2.8 Sonstige Regelungen	4
3. Bestandsanalyse und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	4
3.1 Abiotische Grundlagen	4
3.1.1 Boden	4
3.1.2 Wasser	4
3.1.3 Klima.....	5
3.2 Biotische Grundlagen	5
3.2.1 Biotoptypen / Einzelbäume.....	5
3.2.2 Bewertung der Biotoptypen und Einzelbäume gem. LANUV 2008.....	8
3.2.3 Anwendung der Baumschutzsatzung	10
3.2.4 Wald	10
3.2.5 Tiere, Artenschutz.....	10
3.3 Landschaft.....	11
4. Beschreibung der Planung	12
5. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen.....	14
6. Eingriffsvermeidung, Minderung und Ausgleich	16
6.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	16
6.2 Gehölzerhalt im Plangebiet.....	16
6.3 Pflanzmaßnahmen im Plangebiet	17
7. Eingriffsbilanz	21

7.1	Eingriffsregelung.....	21
7.1.1	Bewertung des Ausgangszustandes	22
7.1.2	Bewertung des Planzustandes.....	24
7.2	Waldausgleich gem. Forstrecht.....	27
7.3	Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf	29
7.4	Externe Ausgleichsmaßnahmen	30
8.	Quellen und Rechtsgrundlagen.....	32
8.1	Quellen	32
8.2	Rechtsgrundlagen	34

Verzeichnisse der Abbildungen, Tabellen, Anlagen, Karten

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Untersuchungsgebietes – Airport City West.....	1
Abbildung 2:	Links: Gehölzstreifen entlang der Flughafenstraße (BD3-70). Rechts: lückiger Eichenwald auf dem Bunker (AB90a1).....	6
Abbildung 3:	Links: sehr alte mehrstämmige Stieleiche (Nr. 444267). Rechts: Waldfläche mit Windwurf (AT) und lückige, alte Buchenmischwälder (AA90a1).....	6
Abbildung 4:	Links: Einzelbaumgruppen mit älteren Buchen (BF 90). Rechts: Fußweg zwischen Waldflächen und Autobahn (AV).....	7
Abbildung 5	Bebauungsplan Nr. 06/011 ‚Airport City West‘.....	12
Abbildung 6	Bestehende Planungsrechte im Geltungsbereich des Bebauungsplan BP 06/011 'Airport City West'	23
Abbildung 7	Waldbilanz im Geltungsbereich	28
Abbildung 8	Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche für Ersatzforstung.....	31

Tabellen

Tabelle 1:	Bewertungsklassen der Biotoptypenbewertung.....	8
Tabelle 2:	Bewertung der Biotoptypen nach LANUV (2008)	9
Tabelle 3:	Bewertung der Einzelbäume in Anlehnung an LANUV (2008).....	10
Tabelle 4:	Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 06/011	13
Tabelle 5:	Nicht abschließende Liste der zu pflanzenden Baumarten	18

Tabelle 6:	Ökologische Wertigkeit des Ausgangszustandes bzw. des planungsrechtlichen Ausgangszustandes für Flächen im Bereich des B-Plans Nr. 5382-022.....	25
Tabelle 7:	Ökologische Wertigkeit im Planzustand	26
Tabelle 8:	Bilanz der Waldflächen im Geltungsbereich	27
Tabelle 9:	Baumbilanz im Geltungsbereich des BP 06/11 außerhalb der Waldflächen	29
Anlage 1:	Einzelbäume mit Baumnummern (zur Lage der Gehölze vgl. nachfolgende Karte).....	36
Anlage 2:	Karten	42

Anlagen

Anlage 1:	Einzelbäume mit Baumnummern (zur Lage der Gehölze vgl. nachfolgende Karte).....	36
Anlage 2:	Karten	42

Karte 1:	Biotoptypen
Karte 2:	Einzelbäume und Waldflächen
Karte 3:	Bewertung der Biotoptypen
Karte 4:	Baumbilanzplan
Karte 5:	Maßnahmenplan

1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Flughafen Düsseldorf beabsichtigt, den ersten Bauabschnitt des Bürostandortes Airport City baulich zu erweitern. Ziel ist es, weitere Grundstücksangebote für hochwertige Büro- und Dienstleistungsbetriebe zu schaffen. Die Erweiterung der Airport City knüpft dabei unmittelbar an den im Jahre 2005 erstellten Bebauungsplan Nr. 5382/29 'Airport City' an und erstreckt sich über ein bis dato durch die Bundespolizei genutztes Areal südlich der Flughafenstraße. Die Fortentwicklung der Airport City soll grundsätzlich auf den bereits vorliegenden städtebaulichen bzw. freiraumplanerischen Ideen aufbauen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 06/011 'Airport City West' sind gem. § 1a (3) BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen. Diese Aufgabe übernimmt der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag.

1.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der 5,07 ha große Geltungsbereich liegt überwiegend im Norden des Stadtteils Unterrath, teilweise im Stadtteil Lohausen und grenzt unmittelbar an das Flughafengelände des Flughafens Düsseldorf International.

Die Gebäude und Stellplätze im Plangebiet werden derzeit von der Bundespolizei, vom Flughafen bzw. flughafennahen Betrieben genutzt. Der südliche Teil des Plangebietes parallel zu Autobahn ist bewaldet.

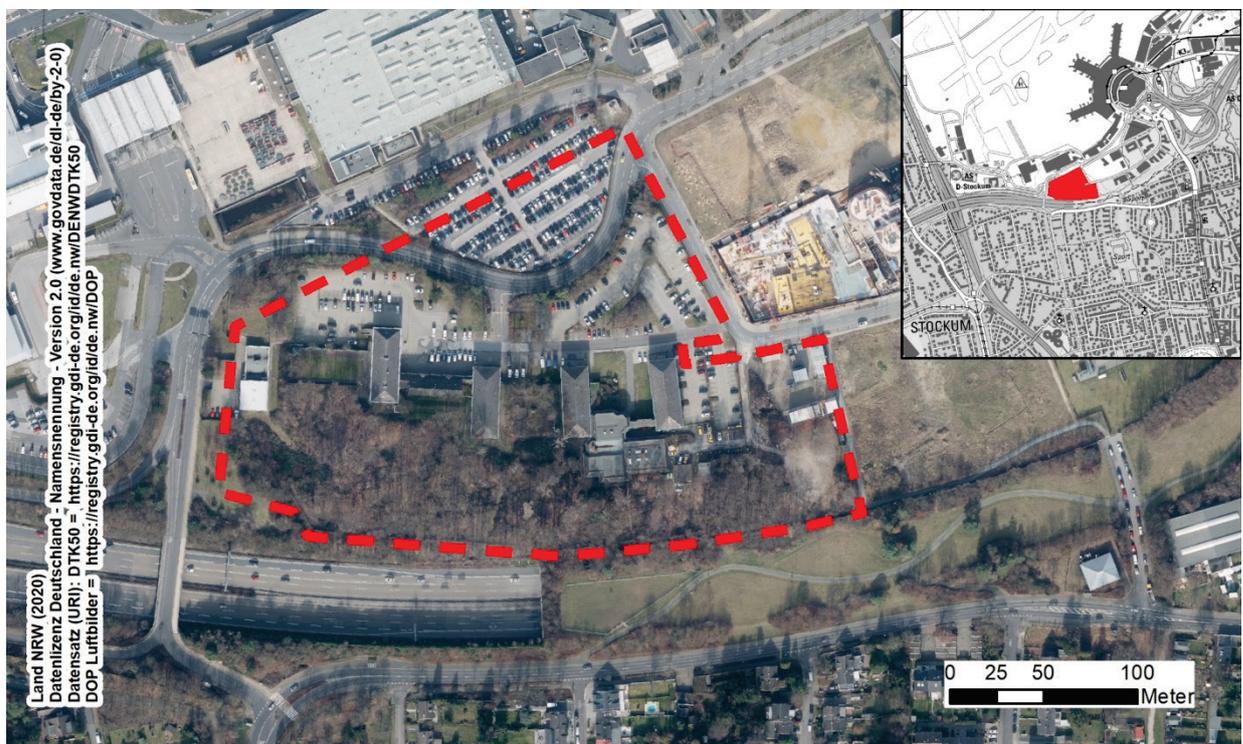


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes – Airport City West

Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage von Daten des Landes NRW (vgl. Abbildung)

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an die Flughafenstraße bzw. an sekundäre Flughafenutzungen. Im Süden wird das Plangebiet von der teilweise unterirdisch geführten Trasse der Autobahn A44 (Flughafentunnel mit Begrünung) begrenzt. Im Osten schließen die geplanten Gewerbeflächen des ersten Abschnitts der Airport City an.

Das Untersuchungsgebiet für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag entspricht im Wesentlichen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Soweit fachlich geboten, wird das nähere Umfeld mit betrachtet.

1.2 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet ist der naturräumlichen Großlandschaft 'Mittlere Niederrheinebene' (575) in der Untereinheit Düsseldorf-Duisburger-Rheinebene (575₃₀) an der Grenze zur Untereinheit Oberkasseler Aue (575₂₀) zuzuordnen.

Die Düsseldorf-Duisburger-Rheinebene liegt im Südteil der Niederterasse und ist historisch durch Ackernutzung auf den relativ nährstoffreichen Hochflutlehmböden der Terrasse und durch Grünlandnutzung in den Alluvialrinnen gekennzeichnet (PFAFFEN ET AL. 1963).

Als potenziell natürliche Vegetation ist der Flattergras-Buchenwald anzusehen. Neben der Buche als dominierende Baumart würden begleitend Stiel- und Traubeneiche auftreten. Als bodenständige Gehölze gelten zudem Vogelbeere, Birke, Zitterpappel, Salweide, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose (TRAUTMANN 1973).

1.3 Topografie

Das Plangebiet ist im nördlichen Bereich annähernd eben und liegt hier etwa niveaugleich zur Oberkante der heutigen, durch das Plangebiet führenden Flughafenstraße bei etwa 37 m ü. NHN. Von der westlichen Grenze bis in den südlichen Bereich verläuft ein Geländeversprung von etwa 5 m, der zum Teil über Stützmauern aufgefangen wird. Dieser Teil des Areals liegt auf einer Höhe von bis zu 43 m ü. NHN und befindet sich zu einem großen Teil innerhalb der Anbauverbotszone der Autobahn A 44. Die nach Süden anschließende Trasse der Autobahn A44 außerhalb der Grünbrücke liegt in Tieflage.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Regionalplan

Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (2018) liegt das Plangebiet, ebenso wie die bestehende Airport City, im Allgemeinen Siedlungsbereich.

2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf ist das Plangebiet seit der 13. Änderung des Flächennutzungsplans als Kerngebiet dargestellt. Die 13. Änderung erfolgte im Zuge der planungsrechtlichen Vorbereitung des Gewerbe- und Dienstleistungsstandorts „Airport City“ im Jahr 2004.

2.3 Bebauungsplan

Das Plangebiet überlagert Teile des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5382/022 aus dem Jahr 1975. Der Bebauungsplan diente der städtebaulichen Neuordnung im Zuge des Baus der Autobahn A 44 und setzt für Teile des Plangebietes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kaserne“ fest.

Der Bebauungsplan Nr. 5382/022 entspricht mit seinen Festsetzungen nicht den im Plangebiet angestrebten Zielen und wird durch den Bebauungsplan 06/011 überplant.

Das über den BP Nr. 5382/022 bestehende Planungsrecht wird in der Eingriffsbilanz berücksichtigt (vgl. Kapitel 7.1).

2.4 Landschaftsplan / Nationale Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Düsseldorf (LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF 1997). Der Landschaftsplan trifft für das im Siedlungsbereich gelegene Untersuchungsgebiet keine Entwicklungsziele und Festsetzungen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (gem. § 22 BNatSchG).

2.5 Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht im näheren Umfeld eines Natura 2000-Gebietes. Das nächste FFH-Gebiet (DE-4405-301 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef) liegt westlich in rd. 4 km Entfernung¹.

2.6 Schutzgebiete gem. WHG

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage 'Am Staad', in der bestimmte Auflagen für den Wasserschutz zu beachten sind. Die zugehörige Verordnung ist am 19.02.2010 in Kraft getreten.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder Gebiete mit Hochwassergefahr weist der Geltungsbereich nicht auf. Die Hochwassergefahrenflächen des Rheins schließen sich nach Westen an².

2.7 GOP

Der gesamtstädtische Grünordnungsplan legt die grünplanerischen Ziele für den Innenbereich fest.

Der Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden (GOP I) ordnet das Plangebiet dem Teilraum 21 'Flughafen und Messe' zu, in dem der Freiraum vorrangig den Funktionen Naherholung, Grünvernetzung und Biotopverbund dient. Entwicklungsziel ist u.a. die Schaffung von Wegeanschlüssen an die Verbinder. Der GOP I stellt darüber hinaus im Süden unmittelbar an das Plangebiet angrenzend den grünen Flughafendeckel auf der A 44 als öffentliche Parkanlage dar.

¹ Angaben gem. WMS LINFOS NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> [Abruf 19.10.2017]

² Angaben gem. WMS Wasserschutzgebiete NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg/> WMS Überschwemmungsgebiete NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg/> und WMS Hochwasser-Gefahrenkarte NRW unter: http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte/ [Abruf 19.10.2017]

2.8 Sonstige Regelungen

Weitere Restriktionen bestehen über die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone der Bundesautobahn A 44, die im Süden des Geltungsbereichs verläuft sowie über Bauschutzbereiche und Fluglärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Düsseldorf.

3. Bestandsanalyse und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

3.1 Abiotische Grundlagen

3.1.1 Boden

Die Angaben zum Schutzgut Boden erfolgen auf Basis von Daten des Geologischen Dienstes NRW und der Stadt Düsseldorf³.

Die ursprünglich im Plangebiet vorliegenden sandigen Braunerden mit Übergängen zu Podsol-Braunerden und Gley-Braunerden, die in naturbelassendem Zustand als tiefgründige Sand- oder Schuttböden eine hohe Funktionserfüllung aufgrund ihres Biotopentwicklungspotenzials besitzen, sind durch Abgrabungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Überbauungen voraussichtlich vollständig überprägt bzw. beseitigt.

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte mit den Katasternummern 6595 und 6700.

Die Registrierung des Altstandortes 6595 beruht auf der ehemaligen Nutzung des Grundstücks durch Tankdienstservice-Gesellschaften, einer Spedition sowie einer Tankstelle mit Nebengebäuden.

Die Registrierung des Altstandortes 6700 beruht auf der ehemaligen militärischen Nutzung des Grundstücks. Seit ca. 1907 wurde das Gelände als Exerzierplatz, Segelflugplatz und Schießstand genutzt, seit 1938 als Flugplatz und seit 1948 als Kaserne der britischen Streitkräfte.

3.1.2 Wasser

Die Angaben zum Schutzgut Wasser mit den Aspekten Oberflächengewässer, Hochwasser und Grundwasser erfolgen auf Basis von Daten der Stadt Düsseldorf⁴ und des Landes NRW⁵.

Im Plangebiet und seinem Umfeld verlaufen keine oberirdischen Gewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der nordöstlich in rd. 800 m Entfernung verlaufende Kittelbach. Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem Hochwasser-Risikogebiet.

Der höchste ermittelte Grundwasserstand HHGW1926 liegt bei 31,00 m ü NHN, der höchste gemessene Grundwasserstand HGW1988 bei 29,50 (Osten) bis 29,00 (Westen) m ü NHN. Gemäß

³ IS BK50 Bodenkarte von NRW 1:50.000 – WMS (<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>) [Abruf 6.11.2019], Umweltamt der Stadt Düsseldorf, Stand 5.09.2017

⁴ Umweltamt der Stadt Düsseldorf, Stand 5.09.2017

⁵ Fachinformationssystem ELWAS-WEB des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV) NRW (unter: www.elwasweb.nrw.de), WMS Hochwasser-Gefahrenkarte NRW (http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte?), WMS Überschwemmungsgebiete NRW (<http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>) [Abruf 6.11.2019]

dem Plan der minimalen Grundwasserflurabstände 1945-2007 liegen die minimalen Grundwasserflurabstände im Bereich > 5 m.

In Plangebiet hat der Rheinpegel noch einen erkennbaren Einfluss auf die Grundwasserstände (Pegel 00281 - Eckener Straße - etwa Westgrenze des B-Plangebietes - Schwankungsbreite im Messzeitraum 3,1 m). Der mittlere Grundwasserstand liegt bei rund 27,81 m ü NHN.

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes 'Am Staad'.

3.1.3 Klima

Die stadtklimatische Planungshinweiskarte der Klimaanalyse für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet einem großflächigen 'Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen' zu. Dieser Lastraum ist durch eine hohe thermische Belastung und eine schlechte Belüftungssituation geprägt.

Die Planungshinweiskarte empfiehlt für diesen Lastraum das Freihalten von Belüftungsbahnen, die Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen und den Aufbau von Gehölz- und Baumreihen im Übergangsbereich zur Wohnbebauung.

Das Plangebiet gehört darüber hinaus zu einer Zone städtischer Überwärmung, die sich auf das Flughafenumfeld konzentriert. Die Klimaanalyse für die Landeshauptstadt Düsseldorf stellt eine starke Überwärmung von 2,5 Kelvin für die Flächen fest. Das Plangebiet entspricht damit der städtischen Wärmeinsel rund um die Düsseldorfer Innenstadt.

3.2 Biotische Grundlagen

3.2.1 Biotoptypen / Einzelbäume

METHODE

Im Rahmen der Geländebegehungen vom Juli und September 2011 wurden die Biotoptypen nach den Vorgaben des LANUV (2008) erfasst sowie eine Bewertung des Baumbestandes auf der Grundlage der vorliegenden Vermessung (MK-VERMESSUNG 2011) vorgenommen. Diese Grundlagenerfassung wurde im Januar 2016 überprüft und aktualisiert.

Die relevanten Einzelbäume außerhalb der Waldbereiche wurden zum größten Teil eingemessen (vgl. MK-VERMESSUNG 2011), einzelne Bäume wurden auf der Grundlage eigener Geländebegehungen ergänzt. Die Lagezuordnung dieser Bäume erfolgte mit Hilfe des Luftbildes. Innerhalb der Waldflächen erfolgte überwiegend keine Erfassung und Vermessung der Einzelbäume. Nur in Waldrandlage wurden zur besseren Abgrenzung der Waldflächen einzelne Einzelbäume eingemessen.

Zwischen 2011 und 2016 haben sich Veränderungen in den Gehölzbeständen (Sturmschäden im Wald, Rodung von Einzelbäumen) und beim Gebäudebestand ergeben (Fertigstellung eines 2011 im Bau befindlichen Gebäudes im Westen des Gebietes). Das Ergebnis der Bestandsaufnahme ist in Karte 1 (Biotoptypen) und Karte 2 (Einzelbäume und Waldbestände) dargestellt.

BESCHREIBUNG DER BIOTOPTYPEN / EINZELBÄUME

Der Norden des Gebietes ist geprägt durch versiegelte und teilversiegelte Stellplätze mit randlichen Rabatten, Zierrasenflächen und Gehölzen.

Im Norden liegt der Parkplatz P10 (VF1, VF0), südlich schließen sich versiegelte Stellplätze auf dem Gelände der Bundespolizei an. Zwischen Parkplatz P10 und dem Gelände der Bundespolizei verläuft die Flughafenstraße, die von mehrreihigen, randlichen Gehölzeingrünungen mit teilweise heimischen, teilweise nicht heimischen Arten (BD3-70) gesäumt ist. Am Rande der Stellplätze befinden sich kleinere Rasenflächen und Rabatten (HJ-mc1, HJ-mc2, HJ-ka4) sowie Brauchebereiche (Kneo2). Auf den Rasenflächen stocken im Eingangsbereich der Bundespolizei ältere und alte Einzelbäume.



Abbildung 2: Links: Gehölzstreifen entlang der Flughafenstraße (BD3-70). Rechts: lückiger Eichenwald auf dem Bunker (AB90a1).
Foto: BKR Aachen

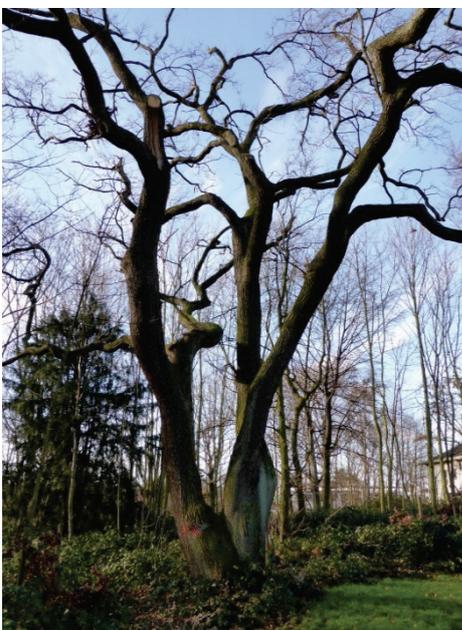


Abbildung 3: Links: sehr alte mehrstämmige Stieleiche (Nr. 444267). Rechts: Waldfläche mit Windwurf (AT) und lückige, alte Buchenmischwälder (AA90a1).
Foto: BKR Aachen



Abbildung 4: Links: Einzelbaumgruppen mit älteren Buchen (BF 90). Rechts: Fußweg zwischen Waldflächen und Autobahn (AV).

Foto: BKR Aachen

Diese älteren und nach der Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäume sind wertbestimmend für den Norden des Gebietes. Zwei ältere Stieleichen wachsen im Eingangsbereich der Bundespolizei, geschützte Rotbuchen und Stieleichen entlang der Flughafenstraße, weitere geschützte Gehölze (Robinien, Stieleichen, Kiefern) in den Rasenflächen und Rabatten, die die Verkehrsflächen eingrünen.

Auf dem Gelände der Bundespolizei (SD29) und der östlich anschließenden Gelände mit flughafenahen Nutzungen (SD) befindet sich der Gebäudebestand, der von weiteren versiegelten Stellplätzen, Zufahrten und begrüntem und baumbestandenen Freiflächen umgeben ist. Alte Stieleichen wachsen im Übergangsbereich zwischen Wald und Rasenflächen. Hier befindet sich auch eine sehr markante mehrstämmige Stieleiche mit Naturdenkmalqualität (vgl. Abbildung 3).

Im Süden des Gebietes befinden sich lückige, mittelalte und alte Waldflächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung, die bis zur Autobahn reichen.

Die ältesten sehr lückigen Waldflächen (überwiegend Eiche) stocken auf und südlich des Bunkers (AB90a1, AG90a1). Jüngere Waldflächen, teilweise auch mit nicht heimischen Gehölzarten (Robinien) und eher mittlerer Bedeutung, befinden sich im Westen (AG70a3).

Teilweise sind die Laubmischwaldflächen sehr lückig (AG90a2) und von Schlagfluren bzw. Windwurfflächen (AT) durchsetzt. In den Schlagfluren sind einzelne, teils ältere Überhälter verblieben. Teilweise enthalten die Waldflächen auch Nadelgehölze (Kiefern) und andere nicht heimische Laubgehölze (AG3-70a2).

Die Übergänge hinsichtlich Alter und dem Anteil heimischer Gehölze ist innerhalb der Waldbiotoptypen fließend. Alle Lebensräume im Plangebiet und so auch die Waldflächen weisen aufgrund der räumlichen Nähe zur Autobahn (Tunnelausgang) und der Erschließung des Flughafens eine hohe Lärmvorbelastung sowie einen hohen Grad der Zerschneidung auf.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden 38 geschützte Einzelbäume erfasst, die in Karte 2 dargestellt sind. Das Plangebiet enthält entlang der A 44 Waldflächen (inklusive der Schlagfluren) in einer Größenordnung von ca. 1,62 ha, die von der zuständigen Forstbehörde (Forstamt Niederrhein) als Wald im Sinne des Forstgesetzes eingestuft wurden (vgl. Kapitel 3.2.4).

3.2.2 Bewertung der Biotoptypen und Einzelbäume gem. LANUV 2008

Die Bewertung der Biotoptypen als Grundlage für die Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt nach dem Verfahren des LANUV (2008).

Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 - 10 auf der Grundlage der naturschutzfachlich anerkannten Kriterien

- Natürlichkeit
- Gefährdung/Seltenheit
- Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit.

Die Einstufung der oben genannten Kriterien für die einzelnen Biotoptypen wird mit Hilfe formalisierter Bewertungsmatrizes vorgenommen. Bei der Einstufung wird aus naturschutzfachlicher Sicht eine Gleichgewichtung der o. g. Wertkriterien vorgenommen. Die Ermittlung des Gesamtwertes des Biotoptyps wird durch arithmetische Mittelwertbildung bestimmt. Auf der Basis der Biotoptypenlisten des Verfahrens wird eine numerische Bewertung für Biotoptypen einschließlich ihrer Biotoptypencodes vorgegeben. Zu der Bewertung der Einzelgehölze und Waldflächen werden zusätzliche detaillierte Bewertungshinweise gegeben, wobei hier vor allen das Alter der Gehölze, der Strukturreichtum sowie der Anteil an lebensraumtypischen Gehölzarten maßgeblichen Einfluss auf den Biotopwert haben (vgl. LANUV 2008).

Der Biotopwert wird zur Vereinfachung der Darstellung in 6 Bewertungsklassen unterteilt:

Tabelle 1: Bewertungsklassen der Biotoptypenbewertung

Bedeutung für die Biotop-funk-tion	ohne sehr gering	I gering	II mittel	III hoch	IV sehr hoch	V außerordentlich hoch
Biotopwerte	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10

In den nachfolgenden Tabellen ist die Bewertung der einzelnen Biotoptypen nach dem Punktesystem des Verfahrens dargestellt.

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen nach LANUV (2008)

Code	Bezeichnung	Biotopwert	§ 62 LG NW	nicht ausgleichbar
Wald, Gehölzbestände, Einzelbäume				
AA90a1	lückiger Buchenmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%)	7	-	x
AB90a1	lückiger Eichenmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%)	7	-	x
AG70a2	lückiger Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 50-70%)	5	-	x
AG70a3	Laubmischwald (BHD <13cm, LTB 50-70%)	4	-	-
AG90a1	Laubmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%)	7	-	x
AG90a2	Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 70-90%)	7	-	x
AG90a2m	lückiger Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 70-90%)	6	-	x
AN30a3	Robinienwald (BHD <13cm, LTB 0-30%)	3	-	-
AT	Schlagflur	4	-	-
BB0-70	Gebüsch	5	-	-
BD3-50	Gehölzbestand LTB <50%	4	-	(x)
BD3-70	Gehölzstreifen, mehrreihig LTB 50-70%	5	-	(x)
BF	Baumgruppe, Baumreihe Einzelbäume	3-8 ⁶	-	(x)
Zierrasen, Rabatten, Brachen				
HJ-ka4	Ziergärten, überw. ohne Gehölze	2	-	-
HJ-mc1	Zierrasenflächen und Rabatten	2	-	-
HJ-mc2	Rasenflächen, extensiver genutzt	3	-	-
HW1	Verkehrsbrache mit geringem Gehölzanteil	3	-	-
HW2	Verkehrsbrache überw. ohne Gehölze	3	-	-
Kneo2	Brombeergebüsch	3	-	-
Gebäude, Wege, Plätze				
SD / SD 29	Gebäude / Bundespolizei	0	-	-
VF0	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Stellplätze)	0	-	-
VF1	teilversiegelte Fläche	1	-	-
VF2	Baustelle, Lagerplatz	1	-	-
AV	Weg, unbefestigt am Waldrand	3	-	-

Abkürzungen:

X = nicht ausgleichbare Biotope (zeitliche Wiederherstellbarkeit)

(X) = im Einzelfall nicht ausgleichbare Biotope (zeitliche Wiederherstellbarkeit)

⁶ Der Biotopwert der Einzelbäume differenziert in Abhängigkeit von Art und Alter der Bäume, vgl. Tabelle 3

Die Bewertung der Einzelbäume nach Wertpunkten erfolgte in Anlehnung an das Bewertungsverfahren unter Berücksichtigung des Alters (geschätzt nach Stammumfang) sowie der Art (Differenzierung zwischen heimischen / nicht heimische Gehölzarten) gem. Tabelle 3. Es erfolgte eine Reduzierung der Biotopwerte für die nicht heimischen Bäume um ein bis 2 Wertstufen.

Tabelle 3: Bewertung der Einzelbäume in Anlehnung an LANUV (2008)

	Biotopwert			
	StU<40 cm	40 - 80 cm StU	80 -150 cm StU	> 150 cm StU
nicht heimische Bäume	3	4	5	6
heimische Bäume	4	5	6	8

3.2.3 Anwendung der Baumschutzsatzung

Für die erfassten Einzelbäume erfolgte eine Schutzeinstufung nach den Vorgaben der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986.

Diese Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne. Die Satzung gilt nicht für Wald im Sinne des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) und des Landesforstgesetzes (Landesforstgesetz - LFoG). Im Geltungsbereich der Satzung sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr und mehrstämmige Bäume, sofern einer der einzelnen Stämme einen Umfang von 50 Zentimetern und mehr hat, geschützt. Im Zusammenhang mit der Fällgenehmigung für geschützte Bäume werden in der Regel Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen erforderlich.

Besonders ältere Einzelbäume sind soweit möglich zu erhalten. Hierbei sind besonders in der Bauphase Stamm- und Wurzelbereich der Bäume vor Schäden zu schützen (vgl. DIN 18920).

Die gem. Baumschutzsatzung geschützten und nicht geschützten Einzelbäume sind in Karte 2 dargestellt und in Anlage 1 aufgelistet. Hierbei wurde differenziert, ob die Bäume aufgrund ihrer Lage innerhalb der Waldflächen oder eines zu geringen Stammumfangs als nicht geschützt eingestuft wurden.

3.2.4 Wald

Das Untersuchungsgebiet enthält entlang der A 44 Waldflächen (inklusive der Schlagfluren) in einer Größenordnung von rd. 1,62 ha, die von der zuständigen Forstbehörde (Forstamt Niederrhein) als Wald im Sinne des Forstrechtes eingestuft wurden.

Bei Vorhaben, bei denen Wald betroffen ist, sind die forstrechtlichen Regelungen zu berücksichtigen. Relevant ist hierbei vor allem der § 39 LFoG (zu § 9 BWaldG), der die Waldumwandlung regelt. Ein Waldverlust ist in Abstimmung mit dem Regionalforstamt Niederrhein auszugleichen (vgl. Kapitel 7.2).

3.2.5 Tiere, Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurden Untersuchungen und Recherchen zu Vögeln, Fledermäusen und Amphibien sowie eine Habitatbaumkartierung durchgeführt und ein Artenschutzgutachten erstellt (FROELICH & SPORBECK 2015). Das Artenschutzgutachten wurde aufgrund des Alters von mehr als 5 Jahren aktuell noch einmal validiert (FROELICH & SPORBECK 2020).

Im Untersuchungsgebiet wurden häufige und relativ anspruchslose Brutvogelarten bzw. Nahrungsgäste nachgewiesen, die den vorhandenen Baumbestand zur Nahrungssuche oder Anlage der Nester nutzen. Lediglich der Star, der in einer Spechthöhle brüdet, war zum Untersuchungszeitpunkt auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW²⁰⁰⁸ und ist inzwischen landesweit als gefährdet (RL NRW²⁰¹⁶ Stufe 3) eingestuft. Gebäudebrüter wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Das Fehlen weiterer auch anspruchsvoller Arten ist mit der geringen Größe des Waldbestandes, den Störungen durch die angrenzende Autobahn sowie den Gebäudebeständen zu erklären.

Bei den Fledermausarten wurde ausschließlich die gebäudebewohnende Zwergfledermaus nachgewiesen. Größere Quartiere von Fledermäusen wurden nicht festgestellt, jedoch kann eine temporäre Nutzung einzelner Gebäudeteile oder Baumhöhlen als Quartier durch die Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Nördlich in rd. 2,3 km Entfernung liegen außerhalb des Flughafengeländes Reproduktionsgewässern der Kreuzkröte. Unter Berücksichtigung des dazwischen liegenden Fließgewässers Kittelbach sowie der Start-/Landebahnen und Vorfeldflächen des Flughafens als Trennelemente ist eine Nutzung der im näheren Umfeld der Eingriffsflächen liegenden Flächen als Landlebensraum oder Nahrungshabitat unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden im Artenschutzgutachten (FROELICH & SPORBECK 2015) eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt (vgl. auch Kapitel 6.1).

3.3 Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans im Siedlungsbereich der Stadt Düsseldorf.

Das Plangebiet ist im nördlichen Teil baulich geprägt und weist im Süden, im Übergang zur räumlich anschließenden Autobahn eine Waldfläche auf. Das gesamte Plangebiet einschließlich der Waldfläche ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend liegt als öffentliche Parkanlage der grüne Flughafen-deckel auf der A 44. Eine weitere öffentlich zugängliche Grünanlage liegt zwischen Flughafen Straße und Klaus-Bungert-Straße und wurde im Zusammenhang mit dem Bau der Airport City I angelegt. Das Umfeld des Plangebietes ist durch die Bau- und Freiflächen des Flughafens, durch Verkehrswege und durch flughafennahes Gewerbe geprägt.

Der Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden (GOP I, Stadt Düsseldorf 2014) ordnet das Plangebiet dem Teilraum 21 'Flughafen und Messe' zu, in dem der Freiraum vorrangig den Funktionen Naherholung, Grünvernetzung und Biotopverbund dient. Entwicklungsziel ist u.a. die Schaffung von Wegeanschlüssen an die Verbinder. Der GOP I stellt den im Süden angrenzenden grünen Flughafen-deckel auf der A 44 als öffentliche Parkanlage dar.

Tabelle 4: Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 06/011
Quelle: BKR Aachen, Stand 9.08.2021

Flächenfestsetzung	Fläche
Eingeschränktes Gewerbegebiet GEE GRZ 0,8 / GFZ 3,0 + 3,5	39.505 m ²
hier:	
Baufenster	23.492 m ²
Geh-, Fahr-, Leitungsrechte	5.707 m ²
Geh- und Fahrradfahrrechten	261 m ²
Pflanzflächen B1	1.452 m ²
Pflanzflächen B2	1.748 m ²
Pflanzflächen B3	1.531 m ²
Wald	11.142 m ²
hier:	
Geh- und Fahrradfahrrecht	87 m ²
Summe	50.647 m²

Die **Erschließung** des Plangebietes erfolgt über die Flughafenstraße und über die Klaus-Bun-
gert-Straße. **Stellplätze** sind in unterirdische Tiefgaragen unterzubringen und oberirdische Stell-
plätze nur eingeschränkt zulässig.

Das Planungskonzept sieht die Weiterführung der **Grünstrukturen** der bestehenden 'Airport City'
vor.

Zwischen der Landschaftsbrücke und der Planstraße wird eine etwa 30 m Breite, für die Öffent-
lichkeit zugängliche, mit Gehölzen bepflanzte Fläche (Pflanzfläche B2) entwickelt. Über diese
wird das Plangebiet an die Landschaftsbrücke der A44 angebunden und eine grünordnerische
Verbindung geschaffen. Im Bereich der Pflanzfläche B2 soll die Straßenbaumreihe der Plan-
straße unterbrochen werden.

Eine Durchgrünung des Plangebiets erfolgt durch straßenbegleitende Freiflächen nördlich der
Planstraße (Pflanzfläche B1). Die Gestaltung der Planstraße als hochwertiger Straßenraum mit
Alleebaumpflanzung und bepflanzten Baumscheiben wird fortgesetzt.

Entlang der Flughafenstraße und auf den im Plangebiet befindlichen Teilflächen der Klaus-Bun-
gert-Straße wird die Baumbepflanzung fortgesetzt.

Die Waldflächen im Süden des Plangebietes, zum Teil innerhalb der Anbauverbotszone der A
44, sind als 'Flächen für Wald' festgesetzt. Sie fungieren als naturnah gestalte Übergangszone
und Grüner Puffer zur A44. Die vorhandenen Waldflächen werden so weit wie möglich erhalten.
Ein Teil der Waldflächen wird aufgrund der Anpassungen des Geländeneiveaus in der Bauphase
gerodet, kann aber nach Neugestaltung der Oberfläche wieder angepflanzt werden. Im Übergang
zwischen den Waldflächen und der Bebauung soll der Wald als gestufter Waldrand entwickelt
werden. Dem Wald vorgelagert verläuft eine mit Rasen, Stauden oder Bodendeckern begrünte
Böschung (Pflanzfläche B3).

5. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

BODEN, WASSER

Die Böden im Plangebiet sind durch Abgrabungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Überbauungen vorbelastet. Zukünftig erhöht sich der Anteil versiegelter Flächen weiter zu Ungunsten der unversiegelten Flächen.

Im Plangebiet verlaufen keine oberirdischen Gewässer. Oberflächengewässer oder Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

NATURA 2000-GEBIETE, SCHUTZGEBIETE, GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes, gesetzlich geschützten Biotope oder Natura 2000-Gebiete sind weder direkt noch indirekt betroffen. Das nächste FFH-Gebiet (DE-4405-301 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef) liegt westlich in rd. 4 km Entfernung⁷.

BIOTOPE, WALD, EINZELBÄUME

In der Bauphase erfolgt im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung und Geländemodellierung, mit Ausnahme der für den Erhalt festgelegten Bereiche, eine vollständige Beseitigung der vorhandenen Vegetation. Es handelt im nördlichen Teil des Plangebietes um teilversiegelte Stellplätze, Verkehrsbrachen und straßenbegleitende Gehölzstreifen entlang der Alten Flughafenstraße. Südlich anschließend auf dem Gelände der Bundespolizei und flughafennaher Dienstleister um bebaute, teilversiegelt und versiegelte Flächen sowie um Rabatten, Zierrasenflächen mit Einzelbaumbestand, der mit Stammdurchmessern über 150 cm teilweise ein höheres bis hohes Alter aufweist. Der Süden des Plangebietes wird von teils alten überwiegend heimischen Eichen-, Buchen- und Laubmischwäldern mit mittlerem und teils starkem Baumholz bestimmt.

Im Laufe des Verfahrens wurde der mögliche Erhalt von Einzelbäumen und Waldflächen umfangreich geprüft. Ein Baumerhalt ist aufgrund der erforderlichen Veränderungen im Geländeniveau nördlich der Geländestufe nicht möglich. Waldflächen in einer Größenordnung von rd. 9.500 m² sowie 34 geschützte und weitere nicht geschützte Einzelbäume werden in der Bauphase gerodet.

Ein Teil der Waldbestände parallel zur Autobahn in einer Größenordnung von 6.624 m² sowie vier alte Rotbuchen Einzelbäume können erhalten werden (vgl. hierzu Kapitel 6.2 'Gehölzerhalt im Plangebiet').

Nach Abschluss der Bauphase werden im Süden des Plangebietes neue Waldflächen und Waldsaumbereich aufgeforstet sowie zahlreiche neue Einzelbäume angepflanzt (vgl. Kapitel 6.3 'Pflanzmaßnahmen im Plangebiet').

TIERE, ARTENSCHUTZ

Das Plangebiet weist vor allen in seinem Gehölzbestand Brut- und Nahrungshabitate von überwiegend häufigen Vogelarten auf. Eine temporäre Nutzung einzelner Gebäudeteile oder Baumhöhlen als Quartier durch die Zwergfledermaus ist möglich. Diese Lebensräume gehen in der Bauphase in großen Anteilen verloren. Das Fehlen weiterer auch anspruchsvoller Arten ist mit

⁷ Angaben gem. WMS LINFOS NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/> [Abruf 19.10.2017]

der geringen Größe des Waldbestandes, den Störungen durch die angrenzende Autobahn sowie den Gebäudebeständen zu erklären.

In dem für das Vorhaben erstellte Artenschutzgutachten (FROELICH & SPORBECK 2015, 2020) wurde überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (in Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG) erfüllt werden können.

Im Ergebnis werden unter Berücksichtigung der im Artenschutzgutachten näher beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezogen auf die in NRW planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Dem Vorhaben stehen laut Fachgutachten (FROELICH & SPORBECK 2015) aus Sicht des gesetzlichen Artenschutzes keine zulassungsversagenden oder zulassungshemmenden Hindernisse entgegen.

6. Eingriffsvermeidung, Minderung und Ausgleich

6.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden im Artenschutzgutachten (FROELICH & SPORBECK 2015) eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt. Es handelt sich insbesondere um folgende Maßnahmen:

- Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste bei Vögeln muss die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.
- Vor Baubeginn wird das Plangebiet auf Vorkommen von Kreuzkröten abgesucht. Aufgefundene Tiere werden eingesammelt und im Bereich des Kittelbachs nördlich des Flughafens wieder ausgesetzt.
- Sind Bäume mit potentieller Quartierfunktion für Fledermausarten zu fällen, so werden diese zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Individuen kurz vor der Fällung auf aktuellen Fledermausbesatz kontrolliert.
- Auch Gebäude mit Quartierpotenzial (ausschließlich Sommerquartiere) für Fledermausarten können durch Abrissarbeiten betroffen sein. Zur Vermeidung von Tötungen sind eventuelle Abrissarbeiten außerhalb der Wochenstubezeiten (Anfang April bis Ende August) vorzugsweise im Zeitraum Oktober bis März bei Temperaturen über 10°C durchzuführen.

6.2 Gehölzerhalt im Plangebiet

Im Laufe des Verfahrens wurde der mögliche Erhalt von Einzelbäumen und Waldflächen umfangreich geprüft. Ein Baumerhalt ist aufgrund der erforderlichen Veränderungen im Geländeniveau nördlich der Geländestufe nicht möglich.

Ein Teil der Waldflächen kann in der Bauphase nicht erhalten werden. Es ist zudem erforderlich, zwischen den Waldflächen und den geplanten Gebäuden einen Übergang zu schaffen (Windwurfgefahr). Ein Teil der Waldflächen wird insofern in der Bauphase gerodet, um nach Abschluss der Bauphase einen gestuften Waldrand mit Sträuchern und niedrigwachsenden Baumarten zu entwickeln. Diese Vorgehensweise wurde mit dem Regionalforstamt Niederrhein abgestimmt (Ortstermin vom 24.11.2016).

Für die sehr alte mehrstämmige Stieleiche (Nr. 444267, vgl. Abbildung 3) südlich des Gebäudebestandes erfolgte ebenfalls eine Prüfung im Rahmen einer Ortsbegehung mit dem Gartenamt der Stadt Düsseldorf (Termin von 12.09.2016). Aufgrund der nicht mehr ausreichenden Vitalität des Baumes, ist ein dauerhafter Erhalt des Baumes langfristig nicht gegeben.

Eine Darstellung der zu rodenden Bäume und Waldflächen erfolgt im 'Baumbilanzplan' in Karte 4. Eine Darstellung der geplanten Begrünungsmaßnahmen ist in Karte 5 'Maßnahmenplan' ersichtlich.

Es werden die nachfolgenden Maßnahmen zum Erhalt festgelegt:

E1 **Erhalt von Wald**

E2 **Erhalt von Einzelbäumen**

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs sind die in Karte 5 'Maßnahmenplan' zum Erhalt dargestellten Waldflächen und Einzelgehölze dauerhaft zu erhalten.

Es handelt sich um eine 6.624 m² große Waldflächen (Laubmischwald und Buchenmischwald, teils lückig, kleinflächig auch nicht standortgerechte Baumarten, Windwurfflächen und Waldwege) (Maßnahme E1) sowie um 4 heute einzeln stehende alte Rotbuchen (Maßnahme E2, Baumnummer B-189, B-190, B-191, B-192). Die Buchen werden in den zukünftigen Waldmantel integriert (vgl. Pflanzmaßnahme M 4).

Die zu erhaltenden Waldflächen und Einzelbäume sind während der Bauphase gem. DIN 18920 zu sichern. Schäden im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich sind zu vermeiden. Zum Schutz vor mechanischen Schäden sind die zu erhaltenden Bäume und Waldflächen mit einem mindestens 1,8 m hohen, standfesten Bauzaun zu schützen. Der Bauzaun ist so zu setzen, dass er den ganzen Wurzelbereich umschließt. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone zuzüglich 1,5 m. Eine dauerhafte oder vorübergehende Veränderung des Geländeneiveaus mit Aufschüttung oder Abtragung von Material im Wurzelbereich ist nicht zulässig bzw. muss im Einzelfall überprüft werden. Im Wurzelbereich von zu erhaltenden Bäumen sind keine Beläge zu verlegen. Eine Verdichtung des Bodens ist zu vermeiden. Die vorhandenen Waldflächen sollen, soweit nicht bereits vorhanden, zu naturnahen Laubwäldern mit standortgerechten Laubbaumarten weiter entwickelt werden. Sie fließen mit einem Planwert von 7 Punkten in die Eingriffsbilanz ein.

Weil der Bebauungsplan diese Fläche als 'Wald' festsetzt, wird empfohlen, die Maßnahme anderweitig zu sichern. Pflanzfestsetzungen sind innerhalb vom 'Flächen für Wald' planungsrechtlich nicht möglich.

6.3 Pflanzmaßnahmen im Plangebiet

Eine Durchgrünung des Plangebiets erfolgt durch eine öffentlich zugängliche, mit Gehölzen bepflanzen Fläche in Verbindung zur Landschaftsbrücke, durch straßenbegleitende Freiflächen, durch Gehölze im Straßenraum und durch Waldflächen zwischen der Autobahn und den gewerblich genutzten Flächen im Plangebiet. Hierbei wird die Grüngestaltung der Airport City I aufgegriffen und fortgesetzt.

Für alle Pflanzungen gilt:

- Die Pflanzmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der Pflanzarten und Pflanzqualitäten spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn auszuführen.
- Baum- und Strauchpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und bei Verlust – auch in späteren Jahren zu ersetzen.
- Bäume im Straßenraum sind vor Überfahren zu schützen.
- Bei den Pflanzmaßnahmen sind die Vorschriften der DIN 18916 'Pflanzen und Pflanzarbeiten' zu berücksichtigen.

Es werden die nachfolgend beschriebenen und in Karte 5 dargestellten Maßnahmen zur Anpflanzung festgelegt. Empfehlungen zur Gehölzauswahl trifft die Tabelle 5.

Tabelle 5: Nicht abschließende Liste der zu pflanzenden Baumarten

	Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen
LANDSCHAFTSBRÜCKE	Linde	<i>Tilia spec.</i>
	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
	Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
	Pappel	<i>Populus tremula</i>
	Weiden	<i>Salix alba, Salix fragilis</i>
FEUCHTSTANDORTE	Silberweide	<i>Salix alba</i>
	Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
PARKBÄUME	Ahorn	<i>Acer spec.</i>
	Linde	<i>Tilia spec.</i>
	Eiche	<i>Quercus spec.</i>
	Weiden	<i>Salix alba, Salix fragilis</i>

M1 Pflanzfläche nördlich der Planstraße

Auf den Pflanzflächen nördlich der Planstraße soll eine lockere Begrünung mit Einzelbäumen erfolgen. Es sind je 300 m² mindestens 1 Baum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sollen mit Ausnahme notwendiger Zufahrten begrünt werden. Soweit die Fläche mit Tiefgaragen unterbaut wird, soll bei Baumpflanzungen eine Überdeckung von mindestens 130 cm zuzüglich Dränschicht erfolgen (vgl. Maßnahmen M9).

Es ist folgende Pflanzqualität zu verwenden: Stammumfang 20-25 cm, gemessen in 1 m Höhe; Arten aus beigefügter Artenliste (vgl. Tabelle 5; Parkbäume). Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag

Auf der Pflanzfläche mit der Kennzeichnung x, nördlich der Planstraße, ist je 300 m² Fläche mindestens 1 Baum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Stammumfang 20-25 cm). Die verbleibenden Flächen sind mit Ausnahme notwendiger Zufahrten dauerhaft zu begrünen.

M2 Pflanzfläche zur Landschaftsbrücke

Zwischen der Landschaftsbrücke und der Planstraße wird eine für die Öffentlichkeit zugängliche und mit Bäumen begrünete Grünfläche entwickelt. Es werden mindestens 20 Bäume angepflanzt. Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Auf der Pflanzfläche mit der Kennzeichnung x, sind mindestens 20 Bäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Stammumfang 20-25 cm). Die verbleibenden Flächen sind dauerhaft zu begrünen.

M3 Rasenböschung

Die Pflanzfläche ist vollständig mit Landschaftsrasen, Stauden oder bodendeckenden Gehölzen zu begrünen. Die 5 Meter breite Böschung dient dem Übergang zwischen Waldrand und Gebäudebestand. Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Die Pflanzfläche mit der Kennzeichnung x ist vollständig mit Landschaftsrasen, Stauden oder bodendeckenden Gehölzen zu begrünen.

M4 Neuanlage von Waldsaum**M5 Neuanlage von Wald**

Auf der im Bebauungsplan als 'Flächen für Wald' festgesetzten Flächen sind die in Karte 5 zum Erhalt dargestellten Einzelgehölze (Maßnahmen E2) und die Waldflächen (Maßnahmen E1) dauerhaft zu erhalten (vgl. Kapitel 6.2).

Die zukünftigen Waldflächen sind flächendeckend zu einem naturnahen Laubwald mit vorgelagertem Waldrand weiter zu entwickeln.

Hierzu sind die Lücken im Bestand (Windwurfflächen), kleinere heute nicht bewaldete Bereiche und eine Lagerfläche im Osten des heutigen Waldes durch standortgerechte Laubbaumarten nach den Vorgaben des Forstamtes zu ergänzen. Langfristig ist auch ein Umbau der nicht standortgerechten Robinienbestände anzustreben.

Dem Wald vorgelagert ist ein gestaffelter, mit Gehölzen bewachsener Waldsaum (M4) in einer Tiefe von 10 m zu gestalten und mit standortgerechten, heimischen Gebüscharten zu bepflanzen. Pflanzqualität: Herkunftsgerechte Forstware oder standortgerechte Gehölze mit Herkunftsnachweis.

Weil der Bebauungsplan diese Fläche als 'Wald' festsetzt, wird empfohlen, die Maßnahme anderweitig zu sichern. Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan sind innerhalb von 'Flächen für Wald' planungsrechtlich nicht zulässig.

In Übergang zwischen Waldsaum und Gebäudebestand verläuft ein 5 m breiter, mit Rasen begrünter Saum auf einer Böschung (vgl. Pflanzfläche M3).

M6 Straßengehölze der Planstraße

Die Planstraße ist mit mindestens 25 hochstämmigen Einzelbäumen (beidseitige Bepflanzung, Abstand durchschnittlichen 15 m) einer Art aus beigefügter Artenliste (vgl. Tabelle 5, Feuchstandorte oder Parkbäume) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Es ist folgende Pflanzqualität zu verwenden: Hochstämme mit Stammumfang 20-25 cm, gemessen in 1 m Höhe. Die Bäume sind vor Überfahren zu schützen. Die Mindestgröße von 5 m² offene, unversiegelte Bodenfläche pro Baum ist nicht zu unterschreiten.

Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Entlang der Planstraße sind mindestens 25 Einzelbäume einer Art anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Stammumfang 20-25cm).

M7 Straßengehölze Südseite der Flughafenstraße

Auf der Südseite der Flughafenstraße sind in einem durchschnittlichen Abstand rd. 10 m Einzelbäume einer Art anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei einer Länge von rd. 220 m abzüglich des Einmündungsbereichs der Planstraße entspricht diese rd. 18 Bäumen. Eine Baumpflanzung auf der Nordseite ist aufgrund der geplanten Stadtbahntrasse voraussichtlich nicht möglich. Es ist folgende Pflanzqualität zu verwenden: Hochstämme mit Stammumfang 20-25 cm, gemessen in 1 m Höhe. Die Bäume sind vor Überfahren zu schützen. Die Mindestgröße von 5 m² offene, unversiegelte Bodenfläche pro Baum ist nicht zu unterschreiten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Auf der Südseite der Flughafenstraße sind mindestens 18 Einzelbäume einer Art anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Stammumfang 20-25cm).

M8 Straßengehölze der westlichen Seite der Klaus-Bungert-Straße

Die Randbereiche der westlichen Seite der Klaus-Bungert-Straße befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs. Die Straßenseite soll, wie bereits auf der östlichen Seite erfolgt, mit 7 Straßengehölzen bepflanzt werden. Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Entlang der westlichen Seite der Klaus-Bungert-Straße sind mindestens 7 Einzelbäume einer Art anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Stammumfang 20-25cm).

M9 Tiefgaragenbegrünung

Nicht überbaute Tiefgaragen sollten eine ausreichende Überdeckung von mindestens 80 cm Substratmächtigkeit zuzüglich Dränschicht und bei Baumpflanzungen – in Anlehnung an die Gestaltung des östlich angrenzenden Quartiers Airport City – eine Überdeckung von mindestens 130 cm zuzüglich Dränschicht erhalten. Um Hügel für Baumpflanzungen zu vermeiden, wird empfohlen, dass Tiefgaragendecken unter der künftigen Höhe der angrenzenden Verkehrsflächen liegen.

Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen, soweit sie nicht durch Gebäude oder andere zulässige Nutzungen überbaut werden, ist eine Vegetationsfläche bestehend aus einer mindestens 80 Zentimeter starken Bodensubstratschicht zuzüglich Drainschicht fachgerecht aufzubauen. Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 130 Zentimeter zuzügliche Drainschicht zu erhöhen. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 50 Kubikmeter je Baumstandort betragen. Das Tiefgaragenbegrünungssubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages aktuellen Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen.

M10 Dachbegrünung

Mit Blick auf eine Minderung des Eingriffs und im Hinblick auf ihre günstige stadtklimatische Wirkung sollen nicht oder wenig geneigte Dächer mit einer Dachbegrünung begrünt werden. Hierbei ist ein Substrataufbau von mindestens 40 cm zuzüglich Dränschicht anzulegen. Die Begrünungen müssen im Sinne der Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn (FLL) hergestellt werden. Es wird empfohlen, die Maßnahme als Festsetzung zu übernehmen.

Festsetzungsvorschlag:

Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer artenreichen standortgerechten Mischvegetation zu begrünen. Die Stärke der Bodensubstratschicht muss mindestens 40 cm zuzüglich Drainschicht betragen. Von der verpflichtenden Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderer Festsetzung auf der Dachfläche zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen. Das Dachbegrünungssubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages aktuellen Fassung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie vorzusehen.

7. Eingriffsbilanz

7.1 Eingriffsregelung

Bei der Neuaufstellung eines Bebauungsplans erfolgt die Bewertung der Eingriffsfolgen entsprechend der gesetzlichen **Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB** in Verbindung mit §§ 13 bis 18 BNatSchG. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Die quantitative Ermittlung des Eingriffsumfangs und die Ermittlung des Ausgleichbedarfs erfolgt nach dem Verfahren LANUV 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW' (2008) auf der Grundlage der Biotoptypen. In der Bilanz werden die zur Vermeidung und zum Ausgleich im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen berücksichtigt.

Weil ein Ausgleich für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren, nicht erforderlich ist (vgl. 1a Abs. 3 BauGB), ist das über den Bebauungsplan Nr. 5382-022

vorliegende Planungsrecht (SO Kaserne und Verkehrsfläche, vgl. Abbildung 6) bei der Eingriffsbilanz zu berücksichtigen.

Bei der Eingriffsbilanz erfolgt deshalb eine gesonderte Betrachtung für Teilflächen ohne Baurechte und für Teilflächen mit bestehenden Baurechten. Bei den Teilflächen mit Planungsrechten über den Bebauungsplan Nr. 5382-022 fließt nicht der Ist-Zustand, sondern der planungsrechtlich zulässige Ausgangszustand in die Bilanz ein.

Unabhängig hiervon gelten die **Regelungen des BWaldG zum Waldausgleich** (vgl. Kapitel 7.2) und die **Regelungen der Baumschutzsatzung** der Stadt Düsseldorf (vgl. Kapitel 7.3).

7.1.1 Bewertung des Ausgangszustandes

Bei der Bewertung des Ausgangszustandes bzw. des planungsrechtlichen Ausgangszustandes fließen die folgenden Aspekte in die Bilanz ein (vgl. Abbildung 6):

- Die Flächen ohne Baurechte fließen mit ihren Ausgangswerten, der nach dem Verfahren LANUV 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW' (2008) auf der Grundlage der Biotoptypen ermittelt wurde, in die Bewertung ein.
- Bei der Bewertung des planungsrechtlichen Ausgangszustands im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5382-022 wird davon ausgegangen, dass das Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer gem. § 19 BauNVO zulässigen Überschreitung von 50% auf einem Flächenanteil von 60% bebaut oder versiegelt werden kann (versiegelter Anteil: 19.581 m²) und auf einer Fläche von 40% als begrünte Freifläche verbleibt (Grünanteil: 13.054 m²).
- Die Bewertung der begrünten Freiflächen innerhalb des Sondergebietes geht davon aus, dass innerhalb der Anbauverbotszone (7.886 m²) Waldflächen stocken (Annahme Wert 6 Punkte) und außerhalb der Anbauverbotszone gehölzfreie Grünflächen möglich sind (Annahme Wert 2 Punkte).
- Bei den Verkehrsflächen wird von einer Vollversiegelung ausgegangen.

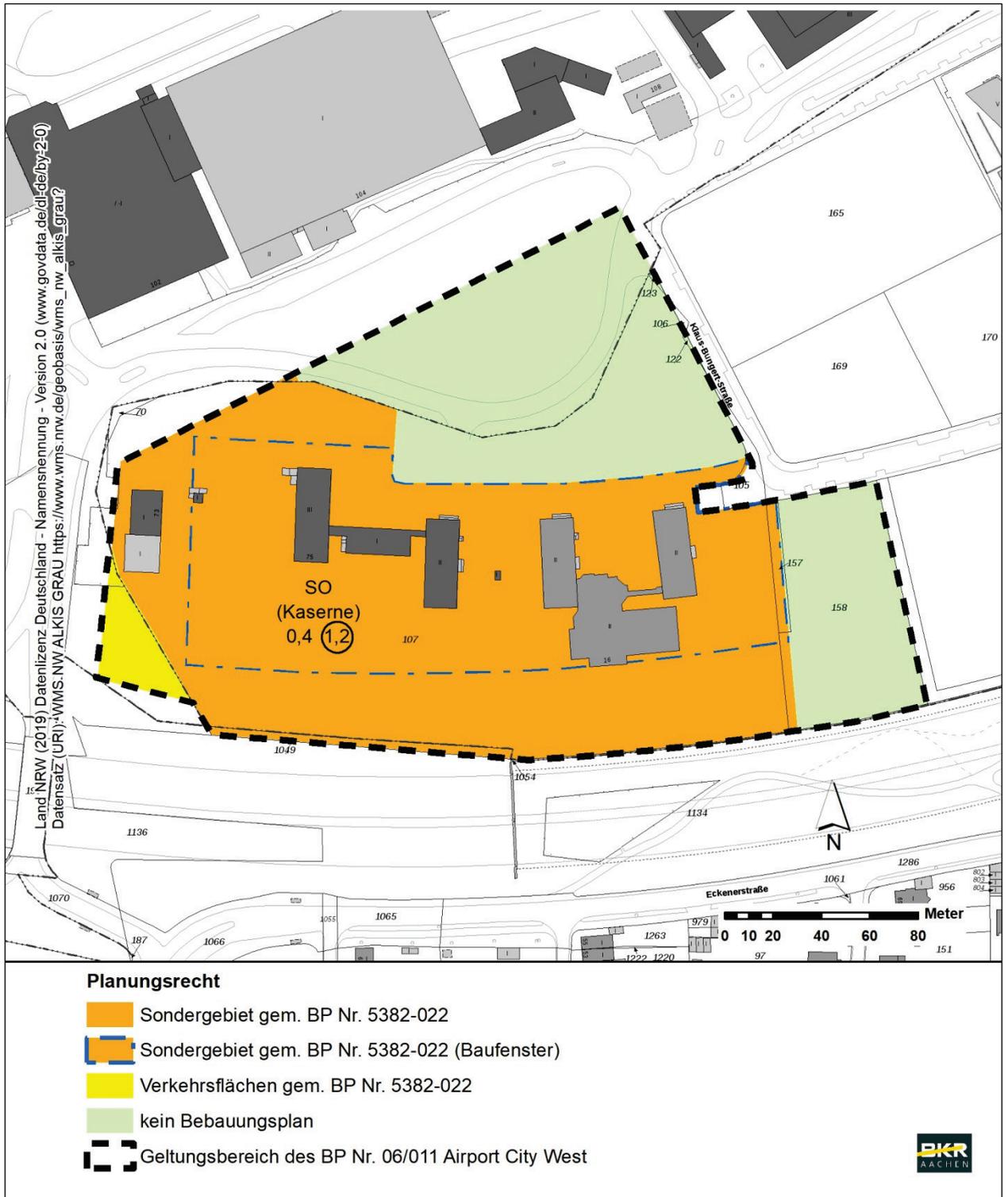


Abbildung 6 Bestehende Planungsrechte im Geltungsbereich des Bebauungsplan BP 06/011 'Airport City West'

Quelle: BKR Aachen, Kartengrundlage vgl. Abbildung

7.1.2 Bewertung des Planzustandes

Die Bewertung des Planzustandes erfolgt auf Basis des Bebauungsplanentwurfs unter Berücksichtigung der Darstellungen und Festsetzungen des Rechtsplans (vgl. Kapitel 4) und den in Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

In die Bewertung des Planzustandes fließen folgende Maßnahmen ein:

- Im Süden des Plangebietes, in der Anbauverbotszone kann auf einer Fläche von 6.624 m² Laubwald erhalten werden (siehe Abbildung 7, Karte 4 'Baumbilanzplan' und Karte 5 'Maßnahmenplan'). Es handelt sich um Laubmischwälder (AG90a2m) und Buchenwälder (AA90a1) mit einem Ausgangswert von 6 bis 7 Punkten bzw. teilflächig um lückige Laubmischwälder, Wege und Schlagfluren (Wertstufe 3 bis 5). Der zu erhaltende Wald fließt mit durchschnittlich 7 Punkten in die Bilanz ein. Hierbei wird davon ausgegangen, dass heutige Schlagfluren und lückige Bestände mit standorttypischen Laubgehölzen aufgeforstet werden und die Waldflächen sich weiter entwickeln können. Eine Wertsteigerung auf Werte von über 7 Wertpunkten wird aufgrund der hohen Vorbelastungen (Autobahnnähe, Fluglärm, isolierte Lage) nicht angenommen.
- Im Bereich der zukünftigen Waldflächen stockt heute eine Baumgruppe aus alten Buchen (BF90). Diese Baumgruppe kann erhalten und in die zukünftigen Waldbereiche integriert werden (vgl. Maßnahme E2). Ihre Kronentraufe fließt mit 7 Wertpunkten in die Bilanz ein.
- Die Flächen für eine Neuanlage von Wald einschließlich der Waldränder werden unter der Annahme, dass eine Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen erfolgt, nach den Vorgaben des Bewertungsverfahrens mit 6 Punkten bewertet (Laubwald, Jungwuchs bis Stangenholz, mittel bis schlecht ausgeprägt, vgl. Punkt 3.3 des Bewertungsverfahrens)
- Die nicht unterbaubare Grünfläche fließt mit einem Mittelwert von 3 Punkten in die Bilanz ein (HMka4 bis HMka6).
- Alle übrigen Flächen fließen als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 in die Bilanz ein. Die unterbaubaren Freiflächen innerhalb des Gewerbegebietes (Flächenanteil 20%) werden mit einem Punkt bewertet.

Tabelle 6: *Ökologische Wertigkeit des Ausgangszustandes bzw. des planungsrechtlichen Ausgangszustandes für Flächen im Bereich des B-Plans Nr. 5382-022⁸*

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche [m ²]	Ökologischer Flächenwert
A Teilflächen ohne Baurechte				
BF	Einzelbäume (Kronentraufe)	4 - 8	k. A.	6.055
AG90a2	Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 70-90%)	7	431	3.017
BD3-50	Gehölzbestand LTB <50%	4	56	224
BD3-70	Gehölzstreifen, mehrreihig LTB 50-70%	5	737	3.685
BF90	Baumgruppe	7-8	785	6.184
HJ-mc1	Zierrasenflächen und Rabatten	2	1.912	3.824
HW1	Verkehrsbrache mit geringem Gehölzanteil	3	149	447
HW2	Verkehrsbrache überw. ohne Gehölze	3	261	783
Kneo2	Brombeergebüsch	3	369	1.107
VF0	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Stellplätze)	0	6.317	0
VF1	teilversiegelte Fläche	1	3.031	3.031
VF2	Baustelle, Lagerplatz	1	2.890	2.890
Zwischensumme Teilflächen A			16.938	31.247
B Teilflächen mit bestehenden Baurechten über den Bebauungsplan Nr. 5382-022				
	Verkehrsflächen	0	1.073	0
Sondergebiet GRZ 0,4 (32.635 m²)				
	zulässiger Anteil bebauter u. versiegelter Flächen im Sondergebiet (60%)	0	19.581	0
	Grünanteil im SO innerhalb der Anbauverbotszone	6	7.886	47.316
	Grünanteil im SO außerhalb der Anbauverbotszone	2	5.168	10.336
Zwischensumme Teilflächen B			33.708	57.652
A + B	Gesamtsumme Ausgangszustand		50.646	88.899

⁸ Geringfügigen Flächenveränderungen gegenüber der Bilanz zur ersten Offenlage sind durch die Verwendung einer aktuelleren Katastergrundlage sowie einer Flächenberechnung mit veränderter Projektion (Umstellung von DHDN 3-Degree Gauss Zone 2 auf ETRS 1989 UTM Zone N32) begründet.

Tabelle 7: *Ökologische Wertigkeit im Planzustand*

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche [m ²]	Ökologischer Flächenwert
Walddarstellung (11.142 m²)				
-	Erhalt von Wald	7	6.624	46.368
BF90	Erhalt von Einzelbäumen im geplanten Waldsaum	7	297	2.079
A100a3 m	Neuanlage von standortgerechtem Laubwald	6	676	4.056
	Neuanlage von standortgerechtem Waldsaum	6	3.458	20.748
VF	Fläche mit Geh- und Fahrradfahrrechten im Wald	0	87	0
Gewerbegebiet GRZ 0,8 (39.505 m²)				
VF	Gewerbegebiet bebaut, versiegelt (80%)	0	31.604	0
HM ka4-ka6	M2 Pflanzfläche zur Landschaftsbrücke (nicht unterbaubar)	3	1.748	5.244
HM mc1	M3 Rasenböschung	2	1.531	3.062
VF1	M1 und sonstige nicht versiegelte (aber unterbaubare) begrünte Flächen im Gewerbegebiet (Grünanteil von 20%)	1	4.622	4.622
Summe			50.647⁹	86.179

Differenz: Planzustand 86.179 – Ausgangszustand 88.899 = - 2.720

Das geringfügige Defizit aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung von **- 2.720 Punkten** wird durch die forstrechtlich notwendigen Aufforstungsflächen ausgeglichen (siehe hierzu Kapitel 7.4).

⁹ Abweichungen in der Flächensumme um wenige m² sind aufgrund der Flächenermittlung der Gis-Anwendung bei unterschiedlicher Projektion und durch Rundungen möglich.

7.2 Waldausgleich gem. Forstrecht

Bei der Waldfläche auf dem derzeitigen Gelände der Bundespolizei handelt es sich nach Einstufung der zuständigen Forstbehörde (Forstamt Niederrhein) um Wald im Sinne des Forstrechtes.

Bei Vorhaben, bei denen Wald betroffen ist, sind neben den naturschutzrechtlichen Regelungen auch die forstrechtlichen Regelungen zu berücksichtigen. Relevant ist hierbei vor allem der § 39 LFoG (zu § 9 BWaldG), der die Waldumwandlung regelt.

Die Ermittlung der Größe der Waldflächen im Ausgangszustand erfolgt mithilfe der GIS Anwendung ArcGis auf Basis einer Vermessung der Waldflächen (MK-VERMESSUNG 2011).

Tabelle 8: Bilanz der Waldflächen im Geltungsbereich

Wald im Ausgangszustand	
Wald	16.191 m ²
Wald im Planzustand	
Erhalt von Wald	6.624 m ²
Neuanlage von Wald (inklusive Waldsaum)	4.431 m ²
Summe Wald Planzustand ¹⁰	11.055 m ²
Bilanz Wald	
16.191 m² – 11.055 m²	5.136 m²

Ein Teil des Waldes kann erhalten werden. Andere Flächen werden nach Abschluss der Bau- phase und der Nivellierung des Geländes neu aufgeforstet. Der Bebauungsplan setzt dafür die zu erhaltenden Waldflächen sowie die Flächen für eine Anpflanzung von Wald und Waldsaum als 'Fläche für Wald' fest.

Eine Waldfläche von 5.136 m² geht dauerhaft verloren. Der Waldverlust ist in Abstimmung mit dem Regionalforstamt Niederrhein im Verhältnis 1:2 auszugleichen¹¹. Das Ausgleichserfordernis beträgt insofern rd. 1,03 ha.

¹⁰ Dies entspricht der im Bebauungsplan als Wald dargestellten Fläche, abzüglich der Fläche mit Geh- und Fahrrad- fahrrechten.

¹¹ Aktenvermerk des Regionalforstamt Niederrhein vom 8.12.2016



Abbildung 7 **Waldbilanz im Geltungsbereich**
 Quelle: BKR Aachen, Kartengrundlage vgl. Abbildung

7.3 Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf

Unabhängig von der Eingriffsbilanzierung ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf anzuwenden. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne.

Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, sofern einer der einzelnen Stämme einen Umfang von 50 cm und mehr hat. Nicht unter die Vorschrift der Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen und Esskastanien. Nicht in den Geltungsbereich der Baumschutzsatzung fallen zudem Bäume innerhalb von Waldflächen im Sinne des Bundeswaldgesetzes bzw. des Landesforstgesetzes.

Tabelle 9: Baumbilanz im Geltungsbereich des BP 06/11 außerhalb der Waldflächen

Bäume im Geltungsbereich außerhalb der Waldflächen		satzungsgeschützte Bäume ¹²	nicht satzungsgeschützte Bäume	Gesamtanzahl Bäume
Bestand		38	32	70
Planung	Fällung (planbedingt)	34	32	66
	Erhalt (Lage im geplanten Wald)	4	0	4
	Anpflanzung (private Flächen, durch Festsetzungen B-Plan gesichert)	-	74	74
	Bilanz = Erhalt + Anpflanzung (nach Umsetzung B-Plan)	4	74	78

Derzeit fallen 38 Bäume im Bebauungsplangebiet unter die Baumschutzsatzung. Im Planzustand können davon 4 Bäume erhalten werden, 34 satzungsgeschützte Bäume entfallen (vgl. Tabelle 9). Der Erhalt der vier Einzelbäume im Bereich des geplanten Waldes ist besonders in der Bauphase sicherzustellen (vgl. Maßnahmen E 2). Zudem befinden sich außerhalb der Waldflächen 32 nicht satzungsgeschützte Bäume im Geltungsbereich, diese entfallen vollständig.

Der Baumbestand im Plangebiet sowie die Baumbilanz werden in Karte 2 'Einzelbäume und Waldflächen' und in Karte 4 'Baumbilanzplan' dargestellt. Eine Auflistung der erfassten Einzelbäume erfolgt in Anlage 1.

Ausnahmen und Befreiungen von der Baumschutzsatzung sind grundsätzlich beim zuständigen Gartenamt der Stadt Düsseldorf zu beantragen und müssen im weiteren Verfahren, hier im Baugenehmigungsverfahren, eingeleitet werden.

Die Anzahl der Neupflanzungen für den Verlust von 34 gem. Baumschutzsatzung geschützter Bäume wird im Zusammenhang mit dem Fällantrag nach einer Wertermittlung nach der 'Methode Koch' durch die Stadt Düsseldorf im weiteren Verfahren festgelegt.

¹² Ausgleichspflichtig gemäß der Baumschutzsatzung Düsseldorf sind ausschließlich die satzungsgeschützten Bäume

Eine Neuanpflanzung von insgesamt 50 Einzelbäumen ist im Straßenraum der Planstraße (M6: 25 Bäume), der Flughafenstraße (M7: 18 Bäume) und der Klaus-Bungert-Straße (M8: 7 Bäume) vorgesehen. Zudem sind in der Pflanzfläche M2 20 Bäume zur Anpflanzung festgesetzt. In der Pflanzfläche M1 ist je 300 m² ein Baum festgesetzt. In Summe werden in der Flächen M1 mindestens 4 Einzelbäume neu angepflanzt; eine Unterbauung durch Tiefgaragen jedoch ist möglich (vgl. Maßnahmenbeschreibung in Kapitel 6.3 und Karte 5 'Maßnahmenplan').

Die Neupflanzungen können als Ersatzpflanzungen im Sinne der Baumschutzsatzung angerechnet werden. Bäume auf Tiefgaragen werden bei entsprechender Substratstärke zu 50% als Ersatzpflanzung anerkannt.

7.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Berücksichtigt wurden in der Bilanz die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit dem Naturschutzrecht, der forstrechtlich erforderliche Ausgleich und die Anforderungen der städtischen Baumschutzsatzung.

Die Ersatzaufforstungen für den Bebauungsplan 06/011 'Airport City West' erfolgen auf einem Teilbereich einer 2,5 ha großen, als Dauergrünland genutzten Flächen im Norden der Stadt Düsseldorf (Gemarkung Bockum Flur 4, Flurstück 64, vgl. Abbildung 8).

Eine 1,03 ha große Fläche wird mit standortgerechten Gehölzarten der potenziellen natürlichen Vegetation aufgeforstet und als naturnaher Laubwald entwickelt. Die Umsetzung und Pflege erfolgen durch den Flughafen in Abstimmung mit dem Gartenamt der Landeshauptstadt Düsseldorf. Die Fläche soll im Eigentum der Landeshauptstadt Düsseldorf verbleiben. Die Zuordnung der Maßnahme zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt erfolgt über eine vertragliche Regelung. Die Waldumwandlung wurde mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Niederrhein abgestimmt, ein Antrag auf Waldumwandlung verbunden mit der Festlegung der Ersatzaufforstung ist in Bearbeitung.

Die Ersatzaufforstung ist geeignet, die negativen Auswirkungen der Waldinanspruchnahme im Geltungsbereich des Bebauungsplans auszugleichen. Auch das ökologische Defizit aus der Eingriffsbilanz von - 2.720 Punkten (Verfahren LANUV) kann durch die Anlage von naturnahem Laubwald (6 Punkte) auf heute intensiv genutzten Grünlandflächen (max. 4 Punkte) auf einer Fläche von **1,03 ha** mehr als ausgeglichen werden.

Für die Umwandlung der Dauergrünlandfläche in einen naturnahen Laubwald ist eine Ausnahmegenehmigung gem. § 4 (2) LNatSchG erforderlich. Diese wird von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Düsseldorf in Aussicht gestellt, soweit die Beeinträchtigung ausgeglichen ist und eine gleichwertige Grünlandfläche angelegt wird. Die erforderliche 1,03 ha große Fläche für Ersatzgrünland liegt im Rheinvorland (Gemarkung Lohausen, Flur 12), wird heute ackerbaulich genutzt und ist Teil einer umfassenderen Grünlandentwicklung. Die Ersatzgrünlandfläche soll im Eigentum der Landeshauptstadt Düsseldorf bleiben.

Im weiteren Verfahren (Baugenehmigung) ist die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf anzuwenden. Die Anzahl der erforderlichen Neupflanzungen für den Verlust von **34 geschützten Bäumen** wird durch die Landeshauptstadt Düsseldorf bestimmt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Neuanpflanzungen von Bäumen im Geltungsbereich können dabei als Ersatzpflanzungen fungieren.



Bebauungsplan 06/011 'Airport City West'

 Ausgleichsfläche für Ersatzaufforstung (Bockum, Flur 4, Flurstück 64, anteilig)



Abbildung 8 Lage der plangebietsexternen Ausgleichsfläche für Ersatzforstung
 Quelle: BKR Aachen, Datengrundlage vgl. Abbildung

8. Quellen und Rechtsgrundlagen

8.1 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2018): Regionalplan Düsseldorf (RPD), Stand: 1. Auflage Juli 2018
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2010): Anlage (Übersichtskarte) zur ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Am Staad der Stadtwerke Düsseldorf AG. Düsseldorf, den 29.01.2010 – 54.06.03.02 –D–002 Bezirksregierung Düsseldorf als Obere Wasserbehörde
- FIEGUTH GMBH VERMESSUNGSBÜRO (2007): Vermessung des Baumbestandes, Airport City
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V.(FLL) Hrsg. (2018): Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen, Ausgabe 2018
- FROELICH & SPORBECK GMBH & Co. KG (2015): Airport City II Artenschutzprüfung, Stand: 26. November 2015
- FROELICH & SPORBECK GMBH & Co. KG (2020): Deckblatt zur Artenschutzprüfung Airport City II (FROELICH & SPORBECK 26.11.2025), Stand: 11. März 2020
- LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF & BKR AACHEN (2020): Bebauungsplan Nr. 06/011 'Airport City West', Stand 9.August.2021
- GEOLOGISCHER DIENST NRW: IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 mit Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage), WMS-Server unter: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> [Abruf 6.11.2019]
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBES, M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & WEISS, J. (2016): Rote Liste der Brutvogelarten in Nordrhein-Westfalen, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Die Druckfassung erschien im November 2017. Charadrius 52. (Heft 1–2). S. 1–66.
- LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (1992): Flächennutzungsplan, http://www.duesseldorf.de/planung/bauleit/fnp/fnp_stadt.pdf, Stand 1992 mit allen rechtsverbindlichen Änderungen bis 3.04.2018
- LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (1997): Landschaftsplan, inklusive 1. Änderung von 21.05.2011 und 2. Änderung von 3.12.2016 und 4. Änderung vom 19.12.2020
- LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (2012): Klimaanalyse für die Landeshauptstadt Düsseldorf. Bearbeitung: Geografisches Institut der Ruhr-Universität Bochum, Dr. Monika Steinrücke
- LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF, GARTEN-, FRIEDHOFS- UND FORSTAMT [Hrsg.] (2014): rheinverbunden. Grünordnungsplan Düsseldorf 2025, Bearbeitung: BKR Aachen in Kooperation mit: Davids | Terfrüchte + Partner.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: WMS Hochwasser-Gefahrenkarte NRW unter: http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte? [Abruf November 2019]
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: WMS Überschwemmungsgebiete NRW unter <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg/> [Abruf November 2019]
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW unter: <https://www.elwasweb.nrw.de> [Abruf November 2019]
- MK-VERMESSUNG, R. MEIDNER (2011): Airport City 2. BA –Baumkataster, Mai 2011
- PFAFFEN, K; SCHÜTTLER, A.; MÜLLER-MINY, H. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz.
- TRAUTMANN, W. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000 – Potenzielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 6

8.2 Rechtsgrundlagen

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

BWaldG – Bundeswaldgesetz: Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft; vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1730) geändert worden ist"

LFoG – Landesforstgesetz: Forstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV.NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2021 (GV. NRW. S. 904), in Kraft getreten am 16. Juli 2021

LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen. Vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560), in Kraft getreten am 18. Mai 2021

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage 'Am Staad' der Stadtwerke Düsseldorf AG (SWD). S. 52, Amtsblatt G1292 für den Regierungsbezirk Düsseldorf, 192. Jahrgang, Ausgegeben in Düsseldorf, am 11. Februar 2010, Nummer 5

Stadt Düsseldorf: Bebauungsplan Nr. 5382-022, Stand 1975

Stadt Düsseldorf: Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986, (Düsseldorfer df. Amtsblatt Nr. 52 vom 30. 12. 1986), Redaktioneller Stand: Januar 2002

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 (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17

Anlagen

Anlage 1: Einzelbäume mit Baumnummern (zur Lage der Gehölze vgl. nachfolgende Karte)

Nummer	Art	Kürzel	Schutz gem. Baumschutzsatzung	Stammumfang	ehemalige Nummer	Anmerkung	Lage	Quelle der Vermessung	Baumbilanz
0	Kirsche	Kir	nein	61	444205	Gelände nicht betreten	Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
1	Birke	Bi	nein (Wald)	135 / 127	444206	Gelände nicht betreten	Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
2	Buche	Bu	nein (Wald)	118	444207	Gelände nicht betreten	Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
3	Buche	Bu	nein	43	444208	Gelände nicht betreten	Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
4	Birke	Bi	nein (Wald)	122	444209	Gelände nicht betreten	Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
5	Birke	Bi	nein (Wald)	131	444210		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
6	Feldahorn	FA	ja	91	444216			Meidner 110516	Verlust
7	Feldahorn	FA	ja	67 / 67	444217			Meidner 110516	Verlust
8	Kiefer	Kie	ja	101	444218			Meidner 110516	Verlust
9	Kiefer	Kie	ja	102	444219			Meidner 110516	Verlust
10	Hainbuche	HB	ja	55 / 55 / 55	444220			Meidner 110516	Verlust
11	Bergahorn	BA	ja	115	444221			Meidner 110516	Verlust
12	Hainbuche	HB	nein	40	444222			Meidner 110516	Verlust
13	Robinie	Rob	ja	189 / 156	444223			Meidner 110516	Verlust
14	Robinie	Rob	ja	220	444224			Meidner 110516	Verlust
15	Roteiche	REi	ja	132	444225			Meidner 110516	Verlust
16	Stieleiche	SEi	ja	157	444226			Meidner 110516	Verlust
17	Weißdorn	Wd	ja	99	444227			Meidner 110516	Verlust
18	Stieleiche	SEi	ja	149	444228			Meidner 110516	Verlust
19	Stieleiche	SEi	ja	207	444229			Meidner 110516	Verlust
20	Kiefer	Kie	ja	92	444230			Meidner 110516	Verlust
21	Stieleiche	SEi	ja	143 / 120	444231			Meidner 110516	Verlust
22	Kiefer	Kie	ja	95	444232			Meidner 110516	Verlust

Nummer	Art	Kürzel	Schutz gem. Baumschutz-satzung	Stamm-umfang	ehemalige Nummer	Anmerkung	Lage	Quelle der Vermessung	Baumbilanz
23	Kiefer	Kie	ja	168	444234			Meidner 110516	Verlust
24	Birke	Bi	ja	97	444235			Meidner 110516	Verlust
25	Roßkastanie	RoK	nein	42	444236			Meidner 110516	Verlust
26	Roßkastanie	RoK	nein	42	444237			Meidner 110516	Verlust
27	Hainbuche	HB	nein	26	444238			Meidner 110516	Verlust
28	Hainbuche	HB	nein	31	444239			Meidner 110516	Verlust
29	Hainbuche	HB	nein	34	444240			Meidner 110516	Verlust
30	Sumpfeiche	SuEi	nein	52	444241			Meidner 110516	Verlust
31	Sumpfeiche	SuEi	nein	46	444242			Meidner 110516	Verlust
32	Sumpfeiche	SuEi	nein	45	444243			Meidner 110516	Verlust
33	Roßkastanie	RoK	nein	40	444244			Meidner 110516	Verlust
37	Hainbuche	HB	nein	52	444248			Meidner 110516	Verlust
38	Hainbuche	HB	nein	50	444249			Meidner 110516	Verlust
39	Hainbuche	HB	nein	51	444250			Meidner 110516	Verlust
40	Roßkastanie	RoK	nein	41	444251			Meidner 110516	Verlust
41	Mehlbeere / Oxelbeere	MB	nein	47	444252			Meidner 110516	Verlust
42	Mehlbeere / Oxelbeere	MB	nein	39	444253			Meidner 110516	Verlust
43	Mehlbeere / Oxelbeere	MB	nein	49	444254			Meidner 110516	Verlust
44	Mehlbeere / Oxelbeere	MB	nein	43	444255			Meidner 110516	Verlust
45	Buche	Bu	nein	75	444256			Meidner 110516	Verlust
46	Buche	Bu	nein	75	444257			Meidner 110516	Verlust
47	Buche	Bu	nein (Wald)	199	444259		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust

Nummer	Art	Kürzel	Schutz gem. Baumschutz-satzung	Stamm-umfang	ehemalige Nummer	Anmerkung	Lage	Quelle der Vermessung	Baumbilanz
48	Robinie	Rob	ja	137	444260			Meidner 110516	Verlust
49	Stieleiche	SEi	ja	211	444264			Meidner 110516	Verlust
50	Stieleiche	SEi	ja	283 / 260	444267	ND würdige Stieleiche		Meidner 110516	Verlust
51	Birke	Bi	nein (Wald)	98	444269		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
52	Birke	Bi	nein (Wald)	81	444270		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
53	Eiche	Ei	nein (Wald)	120	444271		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
54	Birke	Bi	nein (Wald)	83	444272		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
55	Stieleiche	SEi	nein	78	444273		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
56	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	104	444274		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
57	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	143	444275		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
58	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	195	444276		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
59	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	212	444277		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
60	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	189	444278		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
61	Kirsche	Kir	nein (Wald)	60 / 52	444279		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
62	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	91	444286		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
63	Birke	Bi	ja	148	444289			Meidner 110516	Verlust
64	Birke	Bi	ja	81	444291			Meidner 110516	Verlust
65	Birke	Bi	ja	165	444293			Meidner 110516	Verlust
66	Ahorn	A	nein (Wald)	68 / 46	444296		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
67	Birke	Bi	nein (Wald)	82	444299		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
68	Buche	Bu	nein (Wald)	104	444300		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
69	Birke	Bi	nein (Wald)	85	444302		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
70	Buche	Bu	nein (Wald)	188	444305		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
71	Eiche	Ei	nein (Wald)	152	444307		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt

Nummer	Art	Kürzel	Schutz gem. Baumschutzsatzung	Stammumfang	ehemalige Nummer	Anmerkung	Lage	Quelle der Vermessung	Baumbilanz
72	Robinie	Rob	nein (Wald)	124 / 111 / 100	444308		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
73	Robinie	Rob	nein (Wald)	60 / 52 / 52	444309		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
74	Buche	Bu	nein	68	444310		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
75	Buche	Bu	nein	61	444311		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
76	Buche	Bu	nein (Wald)	100	444312		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
77	Hainbuche	HB	nein (Wald)	105	444313		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
78	Robinie	Rob	nein (Wald)	120	444314		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
79	Bergahorn	BA	nein (Wald)	74 / 74 / 60	444315		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
80	Kiefer	Kie	nein	77	444316			Meidner 110516	Verlust
81	Kiefer	Kie	nein	72	444317			Meidner 110516	Verlust
82	Kiefer	Kie	nein	72	444318			Meidner 110516	Verlust
94	Kirsche	Kir	nein (Wald)	102	444333		Lage im Wald	Meidner 110516	Verlust
96	Ahorn	A	nein	56	444335			Meidner 110516	Verlust
97	Kirsche	Kir	nein	58	444336			Meidner 110516	Verlust
98	Stieleiche	SEi	nein (Wald)	87	444337		Lage im Wald	Meidner 110516	Erhalt
114	Birke	Bi	ja	94	444201, B-069			Meidner 110516	Verlust
115	Buche	Bu	nein	62	444212			Meidner 110516	Verlust
116	Buche	Bu	ja	175	444204, B-091			Art gem. Fieguth 2007	Verlust
117	Buche	Bu	ja	125 / 125	444202, B-093			Art BKR / Lage gem. Fieguth 2007	Verlust
118	Roteiche	REi	ja	188	444215, B-060			Umfang gem. Fiegut	Verlust
119	Linde	Li	nein	30	k.A.	Stammumfang geschätzt		Neueingabe BKR / Lage gem. Luftbild	Verlust
120	Roßkastanie	RoK	nein	30	k.A.	Stammumfang geschätzt		BKR / Lage gem. Luftbild	Verlust
121	Prunus serotina	TKi	nein	30	k.A.	Stammumfang geschätzt		BKR / Lage gem. Luftbild	Verlust

Nummer	Art	Kürzel	Schutz gem. Baumschutz-satzung	Stamm-umfang	ehemalige Nummer	Anmerkung	Lage	Quelle der Vermessung	Baumbilanz
122	Birke	Bi	nein	79	B-065			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
123	Birke	Bi	ja	94	B-066			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
124	Birke	Bi	nein	63	B-067			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
125	Birke	Bi	ja	94	B-068			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
126	Buche	Bu	ja	188	B-095			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
127	Buche	Bu	ja	220	B-094			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
128	Buche	Bu	ja	251	B-189	Schäden in der Krone		BKR / Lage nach Fieguth 2007	Erhalt
129	Buche	Bu	ja	94	B-191			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Erhalt
130	Buche	Bu	ja	126	B-192			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Erhalt
131	Buche	Bu	ja	157	B-190			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Erhalt
132	Birke	Bi	ja	110	B-070			BKR / Lage nach Fieguth 2007	Verlust
133	Buche	Bu	ja	180	444203, B-090			Art gem. Fieguth 2007	Verlust
136	-		nein (Wald)	90	k.A.	Stammumfang geschätzt	Lage im Wald	BKR 2016 / Lage gem. Luftbild	Verlust
137	Kiefer		nein (Wald)	115	k.A.	Stammumfang geschätzt	Lage im Wald	BKR 2016 / Lage gem. Luftbild	Verlust
138	Robinie	Rob	nein	75	k.A.	Stammumfang geschätzt		BKR 2016 / Lage gem. Luftbild	Verlust

Anlage 1: Einzelbäume mit Nummern

Erfasste Einzelbäume

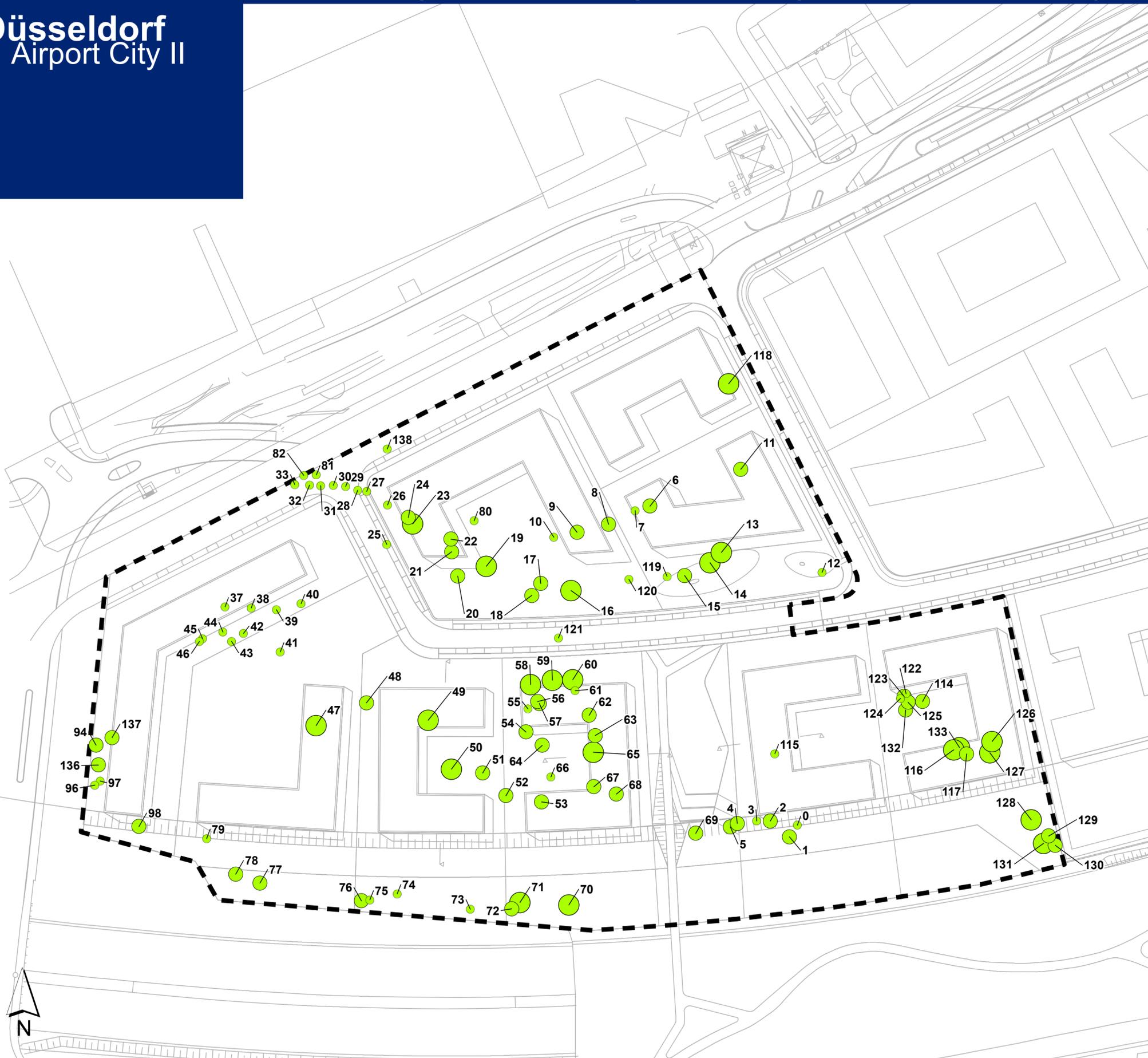
- Stammumfang 0 - 79 cm
- Stammumfang 80 - 150 cm
- Stammumfang 151 - 283 cm

Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West

Erläuterung:
Zu Angaben über Art, Stammumfang und Schutz gem. Baumschutzsatzung vgl. Tabelle im Textteil des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags.

Die Darstellung der Einzelbäume erfolgt auf Grundlage einer Vermessung (MK-Vermessung 2011) sowie eigener Erhebungen (letzte Aktualisierung Jan 2016).

Innerhalb der Waldflächen erfolgte keine systematische Erfassung der Einzelbäume. Hier wurden nur Einzelbäume in Randlage erfasst.



0 20 40 80
Meter

Erfassung Januar 2016
Stand: 29. Januar 2020

Anlage 2: Karten

Karte 1: Biotoptypen

Karte 2: Einzelbäume und Waldflächen

Karte 3: Bewertung der Biotoptypen

Karte 4: Baumbilanzplan

Karte 5: Maßnahmenplan



Karte 1: Biotoptypen

Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen

- Stammumfang 0 - 80 cm
- Stammumfang 81 - 150 cm
- Stammumfang 151 - 283 cm
- geschützter Baum gem. Baumschutzsatzung
- nicht geschützter Baum gem. Baumschutzsatzung

Wald

- Laubmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%) - AG90a1
- Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 70-90%) - AG90a2
- lückiger Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 50-70%) - AG70a2
- lückiger Laubmischwald (BHD 30-50cm, LTB 70-90%) - AG90a2m
- lückiger Eichenmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%) - AB90a1
- lückiger Buchenmischwald (BHD >50cm, LTB 70-90%) - AA90a1
- Laubmischwald (BHD <13cm, LTB 50-70%) - AG70a3
- Robinienwald (BHD <13cm, LTB 0-30%) - AN30a3
- Schlagflur - AT

Gehölzbestände

- Gehölzstreifen, mehrreihig LTB 50-70% - BD3-70
- Gehölzbestand LTB <50% - BD3-50
- Baumgruppe - BF
- Gebüsch - BB0-70

Gärten und Brachen

- Ziergarten, überw. ohne Gehölze - HJ-ka4
- Zierrasenflächen und Rabatten - HJ-mc1
- Rasenflächen, extensiver genutzt - HJ-mc2
- Brombeergbüsch - Kneo2
- Verkehrsbrache mit geringem Gehölzanteil - HW1
- Verkehrsbrache überw. ohne Gehölze - HW2

Bebaute, versiegelte und teilversiegelte Flächen

- Gebäude - SD, Bundespolizei - SD29
- versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Stellplätze) VF0
- teilversiegelte Fläche - VF1
- Baustelle, Lagerplatz - VF2
- Weg, unbefestigt am Waldrand - AV

Abkürzungen

- BHD = Brusthöhendurchmesser
- LTB = lebensraumtypische Baumarten
- Biotoptypencodes gem. LANUV 2008

--- Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West

Erläuterung:
Die Grenzen zwischen den Biotoptypen wurde z.T. im Gelände abgeschätzt und sind innerhalb der Waldflächen fließend



Erfassung Januar 2016
Stand: 21. März 2019





Karte 2: Einzelbäume und Waldflächen

Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen

- Stammumfang 0 - 79 cm
- Stammumfang 80 - 150 cm
- Stammumfang 151 - 283 cm

▨ Abgrenzung der Waldflächen (Wald im Sinne des Forstrechtes)

Schutz gem. Baumschutzsatzung

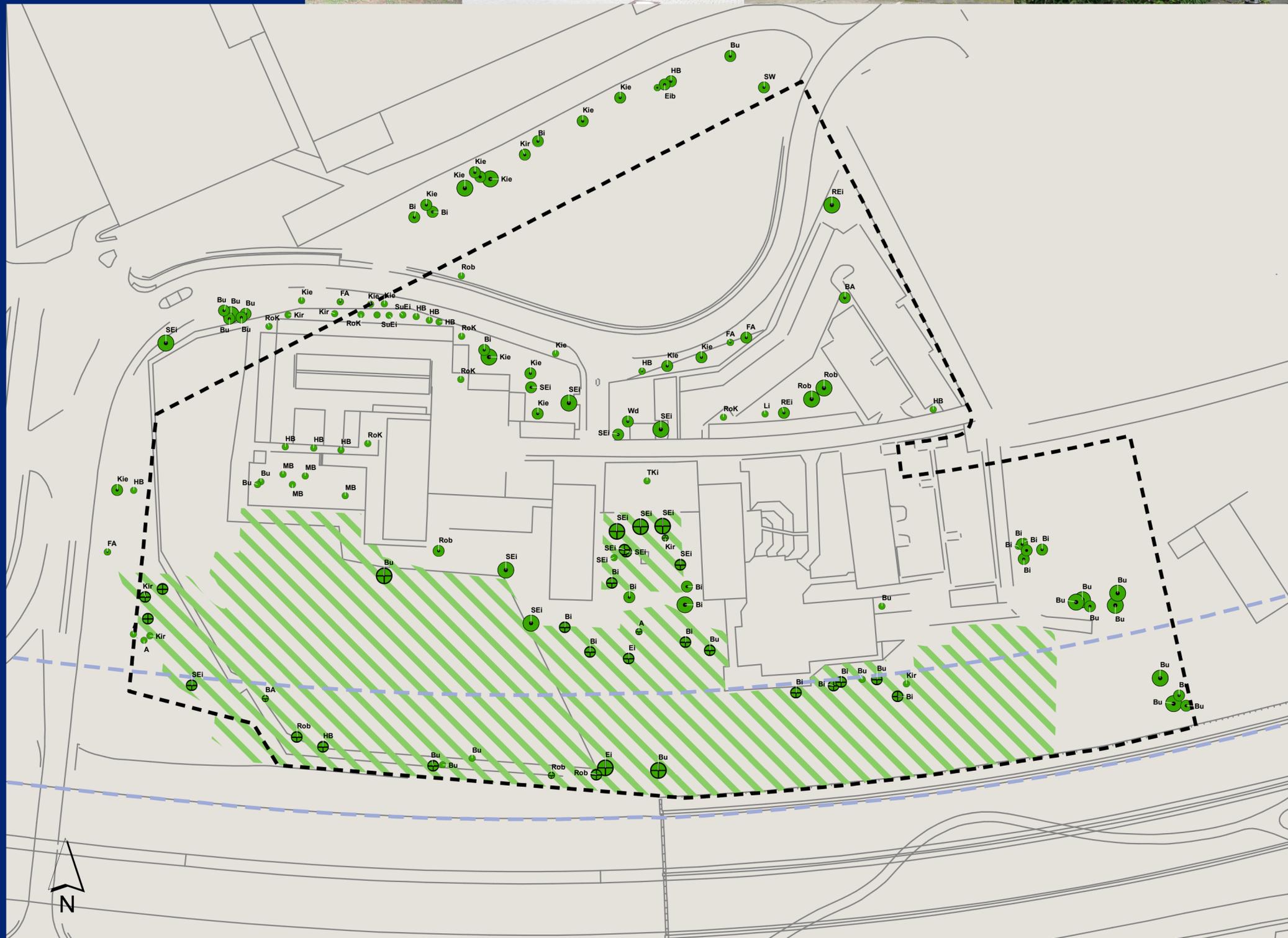
- geschützter Baum
- nicht geschützter Baum aufgrund Art oder Stammumfang
- ⊕ nicht geschützt aufgrund der Lage im Wald im Sinne des Forstrechtes

— Anbauverbotszone

▭ Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West

Erläuterung:
Innerhalb der Waldflächen erfolgte keine vollständige Erfassung der Einzelbäume. Hier wurden nur Einzelbäume in Randlage erfasst. Die Darstellung erfolgt auf Grundlage einer Vermessung (MK-Vermessung 2011) sowie eigener Erhebungen. Die Schutzeinstufung erfolgte gem. der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986

A	Ahorn
BA	Bergahorn
Bi	Birke
Bu	Buche
Ei	Eiche
Eib	Eibe
FA	Feldahorn
HB	Hainbuche
Kie	Kiefer
Kir	Kirsche
Li	Linde
MB	Mehlbeere / Oxelbeere
REi	Roteiche
Rob	Robinie
RoK	Roßkastanie
SEi	Stieleiche
SuEi	Sumpfeiche
TKi	Prunus serotina
Wd	Weißdorn



Erfassung Januar 2016
Stand: 09. August 2021



Karte 3: Bewertung der Biotoptypen

- ohne, sehr gering (0-1)
- gering (2-3)
- mittel (4-5)
- hoch (6-7)
- sehr hoch (8)
- Anbauverbotszone
- Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West



Erläuterung:
Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach dem Verfahren des LANUV (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, September 2008)



Erfassung Januar 2016
Stand: 21. März 2019





A	Ahorn
BA	Bergahorn
Bi	Birke
Bu	Buche
Ei	Eiche
Eib	Eibe
FA	Feldahorn
HB	Hainbuche
Kie	Kiefer
Kir	Kirsche
Li	Linde
MB	Mehlbeere / Oxelbeere
REi	Roteiche
Rob	Robinie
RoK	Roßkastanie
SEi	Stieleiche
SuEi	Sumpfeiche
TKi	Prunus serotina
Wd	Weißdorn

Karte 4: Baumbilanzplan

Erhalt Einzelbäume, Baumgruppen

- Stammumfang 0 - 79 cm
- Stammumfang 80 - 150 cm
- Stammumfang 151 - 283 cm

Erhalt von Wald

- Erhalt von Wald

Neuanlage

- Neuanlage Wald
- Neuanlage Waldsaum
- Neuanlage Grünfläche mit Gehölzen
- Neuanlage Rasenböschung
- Anpflanzung Straßenbäume (symbolische Darstellung)

Verlust von Gehölzen

- Verlust von Wald
- ⊗ Verlust von Bäumen

Sonstiges

- Anbauverbotszone (40m)
- Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West

Angaben zum Baumschutz

- geschützter Baum gem. Baumschutzsatzung
- nicht geschützter Baum aufgrund Art oder Stammumfang
- +
 nicht geschützt aufgrund der Lage im Wald im Sinne des Forstrechtes

Erläuterung:
Die Darstellung erfolgt auf Grundlage einer Vermessung (MK-Vermessung 2011) sowie eigener Erhebungen (letzte Aktualisierung Jan 2016).
Innerhalb der Waldflächen erfolgte keine Erfassung der Einzelbäume. Hier wurden nur Einzelbäume in Randlage erfasst.

Die Schutzeinstufung erfolgte gem. der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986



Erfassung Januar 2016
Stand: 09. August 2021

Karte 5: Maßnahmenplan

Erhalt von Gehölzen

-  E1 Erhalt von Wald
-  E2 Erhalt von Einzelbäumen

Pflanzmaßnahmen

-  M1 Fläche mit Pflanzbindung
-  M2 Pflanzflächen zur Landschaftsbrücke
-  M3 Rasenböschung
-  M4 Neuanlage von Waldsaum
-  M5 Neuanlage von Wald
-  M6, M7, M8 Anpflanzung von Straßenbäumen (symbolische Darstellung)

Sonstiges

-  Baufelder im Gewerbe
-  Anbauverbotszone (40m)
-  Geltungsbereich des BP Nr. 06/011 Airport City West



Erläuterung:
Darstellungsgrundlage sind die Vermessung des Baumbestandes (MK-Vermessung 2011), eigene Erhebungen des Baumbestandes (letzte Aktualisierung Jan 2016) und Entwurf der Bebauungsplans Stand August 2021



Stand: 09. August 2021