Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 08/005 "Jägerstraße / Festenbergstraße"

der Stadt Düsseldorf



Auftraggeber:



Auftragnehmer:



Bearbeitung:

Andreas Bolle Anna Heinrichs

Essen, März 2023



umweltbüro essen

Rellinghauser Straße 334f • 45 136 Essen fon 0201/860 61-0 • fax 0201/860 61-29 e-mail: info@umweltbuero-essen.de www.umweltbuero-essen.de



_ umweltbüro essen

Gliederung

Einleitung	6
Planungsanlass	6
	7
Rechtliche Grundlagen und Ziele der Grünordnungsplanung	7
Grundlagen	8
Lage im Raum, Topographie, derzeitige und frühere Nutzung, Siedlungsstruktur	8
_	10
Landesentwicklungsplan	10
- •	10
	11
Verbindliche Bauleitplanung	11
Landschaftsplan	13
Grünordnung auf der Ebene des städtebaulichen Rahmenplans	13
Grünordnungsrahmenplan Stadtbezirk 08	14
Baumschutzsatzung	15
Alleen-Kataster NRW	16
Spielplatzversorgung	16
Wasserschutzgebiet	16
Boden	17
Grund- und Oberflächenwasser	18
Klima und Lufthygiene	20
. –	22
Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential	33
Planvorhaben und Konfliktanalyse	34
Städtebauliches Konzept	34
•	35
Grundkonzept	35
Spielflächen	39
Platzfläche Jägerstraße/Festenbergstraße	40
Baumbilanz	41
Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen	42
Kompensationsmaßnahmen	48
Methodik der Biotonheurteilung und Kompensationsherechnung	48
	48
Versiegelungsbilanz	50
Literatur	52
	Planungsanlass Planerische Zielsetzungen Rechtliche Grundlagen und Ziele der Grünordnungsplanung Grundlagen Lage im Raum, Topographie, derzeitige und frühere Nutzung, Siedlungsstruktur Planungsrechtliche Vorgaben und kommunale Zielkonzepte Landesentwicklungsplan Regionalplan (GEP) Flächennutzungsplan (FNP) Verbindliche Bauleitplanung Landschaftsplan Grünordnung auf der Ebene des städtebaulichen Rahmenplans Grünordnungsrahmenplan Stadtbezirk 08 Baumschutzsatzung Alleen-Kataster NRW Spielplatzversorgung Wasserschutzgebiet Boden Grund- und Oberflächenwasser Klima und Lufthygiene Flora, Fauna, Habitate und Artenschutz Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential Planvorhaben und Konfliktanalyse Städtebauliches Konzept Grünordnerisches Konzept Gründkonzept Spielflächen Platzfläche Jägerstraße/Festenbergstraße Baumbilanz Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen Kompensationsmaßnahmen Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung Berechnung des Kompensationsdefizits



____ umweltbüro essen

Abbildunge	en en	
Abbildung 1:	Räumliche Lage (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	6
Abbildung 2:	Lageplan (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	9
Abbildung 3:	Luftbild, Bildflugdatum 24.02.2021	
	(Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	9
Abbildung 4:	Regionalplan Düsseldorf (Blatt 24, Auszug)	10
Abbildung 5:	Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf (Auszug)	11
Abbildung 6:	Bebauungsplan Nr. 5874/71 Jägerstraße/Festenbergstraße	12
Abbildung 7:	Grünordnungsplan "rheinverbunden. Düsseldorf 2025" (Auszug aus Plan 1 "Bausteine")	13
Abbildung 8:	Grünordnungsplan "rheinverbunden. Düsseldorf 2025"	
_	(Auszug aus Plan 3 "Konzept")	14
Abbildung 9:	Grünordnungsplan II (Auszug aus "Gesamtsystem Freiflächen")	15
Abbildung 10:		15
Abbildung 11:		
ALLUL 42	(Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	16
Abbildung 12:	_	47
Abbildung 12	(Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	17
Abbildung 13:	Natürlicherweise anstehende Böden (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	18
Abbildung 14:		10
Abbildulig 14.	Düsseldorf)	19
Abbildung 15:	Starkregengefährdete Bereiche im Plangebiet (Quelle: Stadt	
	Düsseldorf)	19
Abbildung 16:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	(Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)	20
Abbildung 17:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Planungshinweiskarte)	21
Abbildung 18:	,	22
Abbildung 19:		24
Abbildung 20:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	35
Abbildung 21:		38
Abbildung 22:		40
Abbildung 22	(studio grüngrau, Stand Oktober 2021)	40
Abbildung 23:	Freianlagenplanung Bereich Blutbuchenplatz (studio grüngrau, Stand März 2023)	41
	Stanu Marz 2025)	41
Tabellen		
Tabelle 1:	Mögliche Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4707 (3.	
	Quadrant)	29
Tabelle 2:	Baumbilanz	42
Tabelle 3:	Eingriffsbilanzierung Plangebiet	50
Tabelle 4:	Versiegelungssituation im Bestand (gesamtes Plangebiet) (in m²)	50
Tabelle 5:	Versiegelungssituation im planungsrechtlichen Zielzustand	
	(gesamtes Plangebiet) (in m²)	51
Tabelle 6:	Versiegelungsbilanz gesamtes Plangebiet gem. Planungsrecht	51
Tabelle 7:	Versiegelungsbilanz WB und GE im Vergleich	
	Bestand und künftiges Planungsrecht	51
Tabelle 8:	Versiegelungsbilanz östliches Plangebiet gem. Freianlagenplanung	51



umweltbüro essen

Anhang

Karte 1: Bestand Karte 2: Planung Karte 3: Bäume

Karte 4: Versiegelungsbilanz

Anlagen

1. Freianlagenplanung Studio grüngrau (Stand: März 2023)

2. Baumbewertung (Gutachten DTP, 2017)



umweltbüro essen

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Düsseldorf stellt den Bebauungsplan Nr. 08/005 Jägerstraße / Festenbergstraße auf. Für das Plangebiet liegt geltendes Planungsrecht durch den Bebauungsplan Nr. 5874/71 vor, der durch den neuen Bebauungsplan in Teilen geändert wird.

Das Plangebiet ist etwa 5,9 ha groß und besteht in seinem östlichen Bereich zu großen Teilen aus einer ehemaligen Betriebsfläche mit Gebäuden und Freiflächen, die seit Jahren brachliegen. Der zentrale und westliche Bereich des Plangebietes wird hingegen überwiegend von gewerblichen Nutzungen bestimmt. Die gewerblich genutzten Grundstücke weisen sehr hohe Versiegelungsgrade und nahezu keine Grünanteile auf. Außerdem befindet sich im Südosten des Geltungsbereiches eine großflächige P&R-Anlage mit Baumbestand.

Ziel der Neuaufstellung ist zum einen, im östlichen Teil des Plangebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine neue Wohnbebauung zu schaffen, zum anderen, im westlichen und zentralen Teil vorhandene Nutzungen planungsrechtlich zu erhalten und zu sichern.

Der Geltungsbereich ist nahezu deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes und weicht davon nur in geringem Umfang im südöstlichen Randbereich des P&R-Parkplatzes ab, wo eine geringfügige Erweiterung zur Anpassung an die Eigentumsverhältnisse erfolgt.

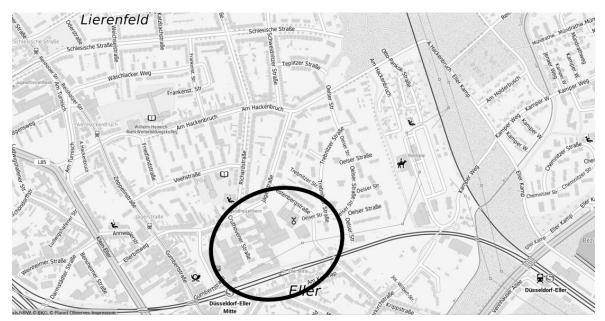


Abbildung 1: Räumliche Lage (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)



umweltbüro essen

1.2 Planerische Zielsetzungen

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden von Dezember 2017 bis Februar 2018 zwei städtebauliche Planungs-Workshops mit Bürgerbeteiligung durchgeführt. Ziel war die Entwicklung eines attraktiven und nachhaltigen städtebaulichen Entwurfes. Das Konzept sollte im Hinblick auf Verdichtung und urbane Qualität auf das Umfeld Bezug nehmen. Gefordert war eine städtebauliche Lösung für das Nebeneinander der beabsichtigten neuen Wohnnutzung und der bestehenden Wohnnutzungen mit den gewerblichen Nutzungen sowie der S-Bahnstrecke zu entwickeln. Ein Lenkungsgremium hat den Entwurf als Grundlage für die weitere Entwicklung des Plangebietes ausgewählt.

Der öffentliche P&R-Platz soll ebenso wie die öffentliche Fuß- und Radwegverbindung, die nördlich der Bahntrasse die Festenbergstraße mit der Gumbertstraße verbindet, planungsrechtlich gesichert werden.

1.3 Rechtliche Grundlagen und Ziele der Grünordnungsplanung

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die städtebauliche Entwicklung soll hierzu vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt. Gemäß § 1a BauGB soll insbesondere mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert ebenso wie das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) in § 1 als Ziel, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass unter anderem die biologische Vielfalt, der Erholungswert und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer gesichert sind. Nach § 1 (6) BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie Gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.



umweltbüro essen

Somit ist aus rechtlicher Sicht die Landschaftsplanung im städtischen Bereich (Grünordnungsplanung) grundsätzlicher Bestandteil bei der Erstellung eines Bebauungsplanes und trägt zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, wie auch zur Entwicklung und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen bei.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 08/005 Jägerstraße / Festenbergstraße stellt der Grünordnungsplan (GOP) neben zahlreichen anderen (z.B. zu Lärm, Artenschutz und Boden), eines der Fachgutachten für die Beurteilung umweltrelevanter Aspekte dar.

Aufbauend auf den planungsrelevanten Grundlagen wie beispielsweise den natürlichen Standortfaktoren, der Realnutzung und den planerischen Vorgaben (im konkreten Fall ein bereits auf Entwurfsniveau vorliegender Freianlagenplanung für den östlichen Teil des Plangebietes), zeigt der GOP die Grundzüge der Grünordnung im Plangebiet auf und formuliert Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen, die in den Bebauungsplan eingearbeitet werden sollen. Die Entscheidung, inwieweit diese Festsetzungsvorschläge in den Bebauungsplan übernommen werden, obliegt der städtebaulichen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB.

2 Grundlagen

2.1 Lage im Raum, Topographie, derzeitige und frühere Nutzung, Siedlungsstruktur

Das weitgehend ebene Plangebiet liegt zentral im Stadtteil Eller rund 300 m östlich des Stadtteilzentrums Gumbertstraße und wird im Nordwesten durch die Jägerstraße und im Nordosten durch die Festenbergstraße begrenzt. Beide Straßenräume werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Im Süden bildet die S-Bahnlinie mit dem Haltepunkt Eller-Mitte die Grenze des Plangebietes. Im Westen begrenzt ein öffentlicher P&R Platz am S-Bahn-Haltepunkt den Geltungsbereich. An der Festenbergstraße säumen einzelne Gehölze das Plangebiet. Insbesondere im Eckbereich der Festenbergstraße mit der Jägerstraße befindet sich noch eine größere Freifläche mit einer Gruppe Blutbuchen, die in ihrer Größe und Vitalität eine besondere Raumwirkung erzeugen. Auch innerhalb der Flächen des aufgegebenen Betriebsgeländes finden sich Brachflächen mit einzelnen, meist jungen Baumbeständen.

Im Umfeld grenzen die für die Ortslage typischen zumeist viergeschossigen Blockrandbebauungen mit reiner Wohnnutzung und durchgrünten Innenbereichen an, die sich im Norden an der Jägerstraße fortsetzen und im Osten an der Trebnitzer Straße und Oelser Straße als Großsiedlungsstrukturen mit bis zu achtgeschossigen Zeilenund Punktbebauungen inmitten von großzügigen Freiflächen auflösen.

Der westliche Bereich des Plangebietes wird überwiegend von gewerblichen Nutzungen beiderseits der von der Jägerstraße nach Süden abzweigenden Cruthovener Straße mit einer heterogenen Bebauung und hohem Versiegelungsgrad bestimmt. Überwiegende Wohnnutzungen befinden sich an der Jägerstraße in westlicher Richtung in klassischer drei- bis viergeschossiger Blockrandbebauung.

Nördlich dieses Bereiches schließen wiederum Wohnbebauungen an; im Eckbereich Jägerstraße/Richardstraße liegen gegenüber dem Plangebiet das Bürgerhaus Eller, eine Kindertagesstätte sowie eine Grundschule.



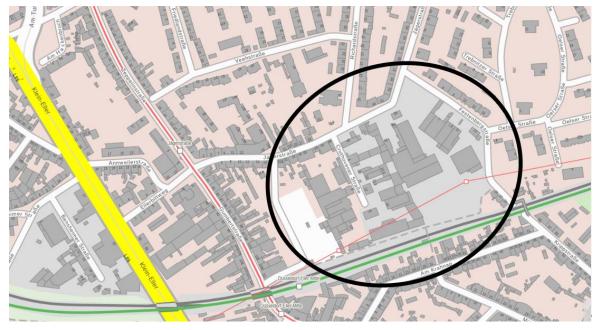


Abbildung 2: Lageplan (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)

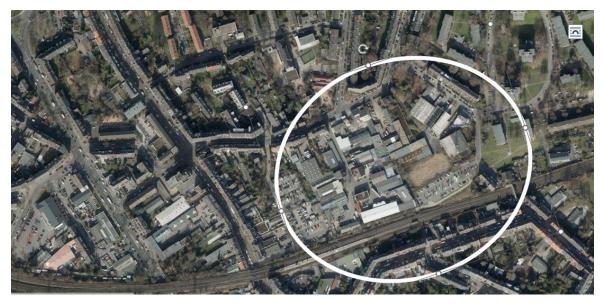
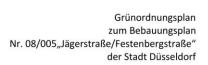


Abbildung 3: Luftbild, Bildflugdatum 24.02.2021 (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)





umweltbüro essen

2.2 Planungsrechtliche Vorgaben und kommunale Zielkonzepte

2.2.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) NRW (in Kraft getreten am 6. August 2019) weist die Landeshauptstadt Düsseldorf als Siedlungsraum mit der Funktion als Oberzentrum aus. Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden. Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich.

Nach dem Grundsatz der energieeffizienten und klimagerechten Siedlungsentwicklung sollen energieeffiziente Bauweisen den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung sowie Möglichkeiten der passiven und aktiven Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien begünstigen. Die räumliche Entwicklung soll die bestehende Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Klimafolgen – insbesondere Hitze und Starkregen – nicht weiter verschärfen, sondern die Widerstandsfähigkeit des Siedlungsraums stärken und dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern.

2.2.2 Regionalplan (GEP)

Im Regionalplan Düsseldorf (Blatt 24)¹ ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (vgl. Abbildung 4).

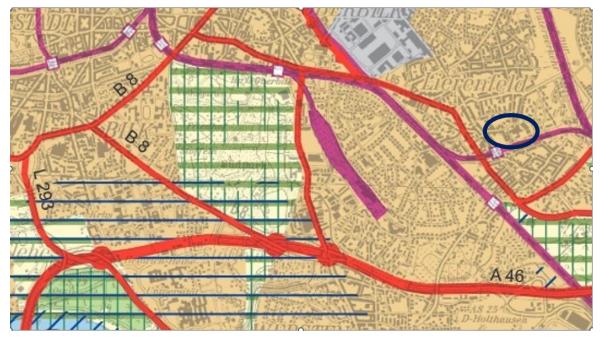
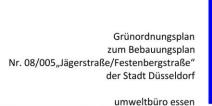


Abbildung 4: Regionalplan Düsseldorf (Blatt 24, Auszug)

 $l $$ https://www.brd.nrw.de/system/files/migrated_documents/media/document/2019-02/rpd_plan_teil4zd24.pdf$





2.2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Düsseldorf stellt die Fläche des Plangebietes als gewerbliche Baufläche dar². Benachbarte Flächen sind Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Spielplatz (kürzeste Distanz ca. 430 m) und Schule, besondere Wohngebiete und Bahnanlagen. Außerdem ist der Verlauf einer Hochspannungsfreileitung dargestellt, die das Plangebiet kreuzt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.



Abbildung 5: Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf (Auszug)

2.2.4 Verbindliche Bauleitplanung

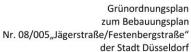
Für das Plangebiet liegt der seit dem 09.02.1991 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5874/71³ vor. Der größte Teil ist als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt, das auf drei Seiten von einem Pflanzgebotsstreifen eingefasst ist:

- im Süden, parallel zum Radweg
- an der Festenbergstraße sowie
- an der Jägerstraße bis zur Ecke Cruthovener Straße.

https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt61/Planung/03_Bilder_und_Plaene/Flaechennutzungs-plan/FNP_aktualisiert_am_03.04.2018.pdf

³ https://maps.duesseldorf.de/pdf/bplan/5874-071-00.pdf

ngsplan ngsplan straße" iseldorf



umweltbüro essen

Weitere grünplanerische Festsetzungen betreffen die Begrünung von Stellplatzanlagen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung sowie eine allgemeine Festsetzung zur Begrünung von Baugrundstücken. Konkret festgesetzt wurden:

- 1. Die festgesetzten Flächen für Bepflanzungen sind flächendeckend zu bepflanzen (Sträucher, Rasen, Bodendecker).
- 2. Im WB-Gebiet sind mindestens 30 %, GE-Gebiet mindestens 20 % jedes Baugrundstücks mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Bei der Ermittlung dieses Flächenanteils werden die unter Nr. 3.1 festgesetzten Flächen angerechnet.
- 3. Auf je 200 m² des unter 3.2 genannten Flächenanteils ist ein großkroniger Baum zu pflanzen.
- 4. In dem WB-Gebiet sind mindestens 2/3 der Dachfläche eingeschossiger, im GE-Gebiet 1/2 der Dachflächen zweigeschossiger baulicher Anlagen zu begrünen.
- Auf Stellplätzen ist mindestens je 6 Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen.
- 6. In dem GE-Gebiet ist mindestens 1/3 der Wandfläche baulicher Anlagen mit Kletterpflanzen (z.B. Efeu, Wein etc.) dauerhaft zu begrünen.
- 7. Auf den festgesetzten Flächen für Bepflanzung (Nr. 3.1) sind befestigte Flächen für Zufahrten zulässig. Der unter Nr. 3.2 genannten Flächenanteil muss jedoch eingehalten werden.

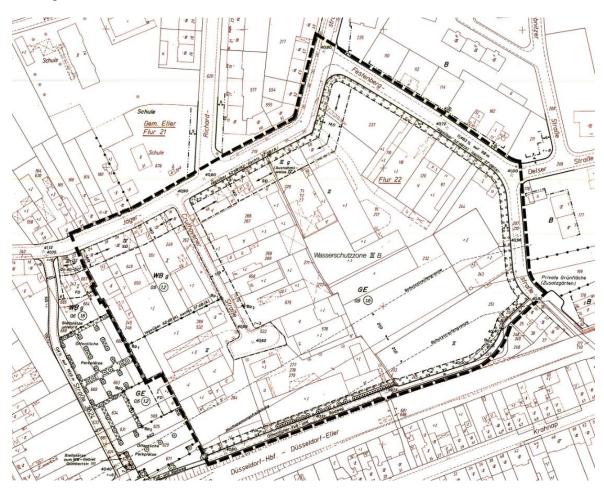


Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 5874/71 Jägerstraße/Festenbergstraße



umweltbüro essen

Westlich der Cruthovener Straße setzt der Plan ein Besonderes Wohngebiet (WB) mit einer GRZ von 0,6 fest, im Süden an der S-Bahn-Linie einen öffentlichen Fuß- und Radweg.

Nachrichtlich dargestellt werden die Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Flehe und der Schutzstreifen der 110 kV Freileitung.

2.2.5 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Düsseldorf.

2.2.6 Grünordnung auf der Ebene des städtebaulichen Rahmenplans

Im Grünordnungsplan "rheinverbunden.Düsseldorf 2025" (beschlossen am 25.6.2015) wird das Bebauungsplangebiet und seine direkte Umgebung unter der Kategorie "Zwischenraum" geführt. Das Plangebiet ist Bestandteil von Teilraum 25 (Nördliche und Südliche Düssel). Aus der Konzeptkarte und den Handlungsempfehlungen für den Teilraum sind keine konkreten grünplanerischen Ziele für das B-Plangebiet abzuleiten. Die Anbindung des Projektgebietes an die Verbinderräume (hier südliche Düssel / Park am Hackenbruch) ist demzufolge grundsätzlich entsprechend der allgemeinen Planungsgrundsätze des GOP zu stärken. Von zentraler Bedeutung ist es dabei bestehende Defizite in mit Grün unterversorgten Stadtteilen oder Siedlungsbereichen durch die Verbesserung der Grünausstattung nachhaltig abzubauen und soweit keine großräumigen Grünflächen zum Ausbau zur Verfügung stehen, zumindest eine gute Anbindung zu höherwertigen Grünflächen anzustreben.

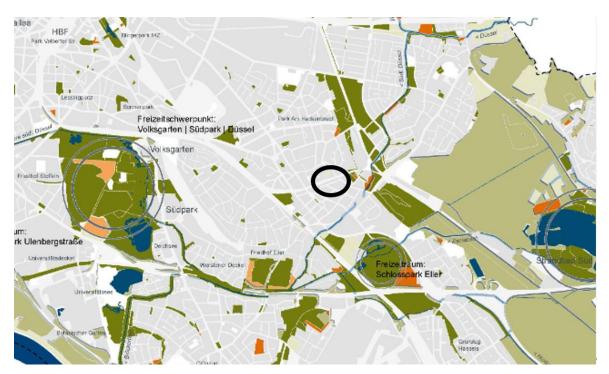


Abbildung 7: Grünordnungsplan "rheinverbunden. Düsseldorf 2025" (Auszug aus Plan 1 "Bausteine")

umweltbüro essen



Abbildung 8: Grünordnungsplan "rheinverbunden. Düsseldorf 2025" (Auszug aus Plan 3 "Konzept")

2.2.7 Grünordnungsrahmenplan Stadtbezirk 08

Für den Bezirk 08 liegt ein Grünordnungsrahmenplan II aus dem Jahr 2021 vor. Dieser verzeichnet für das neue Wohngebiet die allgemeine Anforderung nach einer angemessenen Grünausstattung. Das bestehende Gewerbegebiet ist als eines verzeichnet, in dem Maßnahmen wie Begrünung, Entsiegelung und die Bewirtschaftung von Regenwasser umzusetzen sind. Die Wegeverbindung längs der Bahnstrecke ist als solche verzeichnet, die von einem raumwirksamen Gehölzband begleitet wird und schon aktuell der Vernetzung dient und durch die Qualifizierung der Anschlüsse an angrenzende Wege und Straßen aufgewertet werden soll.



umweltbüro essen



Abbildung 9: Grünordnungsplan II (Auszug aus "Gesamtsystem Freiflächen")

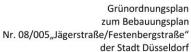


Abbildung 10: Grünordnungsplan II (Auszug aus "Konzept Planungsfenster 07")

2.2.8 Baumschutzsatzung

Die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19.12.1986 ist bei der Bewertung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu beachten (Düsseldorfer Amtsblatt Nummer 52 vom 30.12.1986, Stand 2002).





umweltbüro essen

2.2.9 Alleen-Kataster NRW

Im Plangebiet gibt es keine Bäume, die im Alleen-Kataster NRW verzeichnet wären (vgl. Abbildung 11). Solche sind in der nördlichen Fortsetzung der Jägerstraße sowie in Richard- und Zeppelinstraße verzeichnet sowie südlich der Bahnstrecke in der Krippstraße. Die Baumbestände im Plangebiet und dem unmittelbaren Umfeld sind auch nach der Definition des LANUV nicht als Alleebäume zu verstehen⁴. Ein expliziter Bedarf, die jeweiligen Alleenabschnitte im Bereich des Plangebietes zu verlängern, ist nicht zu erkennen, da die Jägerstraße wie auch die Festenbergstraße bereits einen heterogenen Straßenbaumbestand aufweisen.

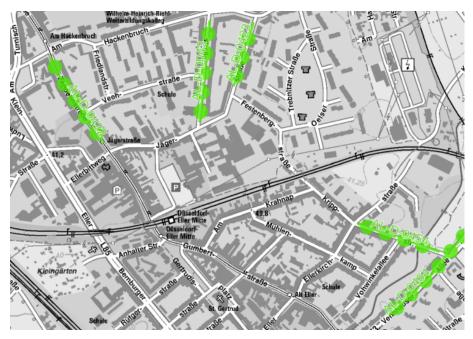


Abbildung 11: Auszug aus dem Alleenkataster (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)

2.2.10 Spielplatzversorgung

Beim Bau eines Gebäudes mit Wohnungen muss eine Spielfläche für Kleinkinder auf dem Grundstück bereitgestellt werden. Die Kinderspielplatzsatzung (Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 02. Mai 1974, redaktioneller Stand Okt. 1998) mit ihren Anforderungen an Größe, Lage und Beschaffenheit ist zu beachten.

Die nächstgelegenen öffentlichen Spielplätze weisen Abstände zwischen 430 m und 500 m auf.

2.2.11 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone 3b des Wasserschutzgebietes Flehe (südwestlich in Rheinnähe gelegen) (vgl. Abbildung 12).

 $^{^4}$ Alleen können auch dem gesetzlichen Schutz des § 42 LNatSchG unterliegen, wenn sie nicht im Alleekataster verzeichnet sind.



umweltbüro essen

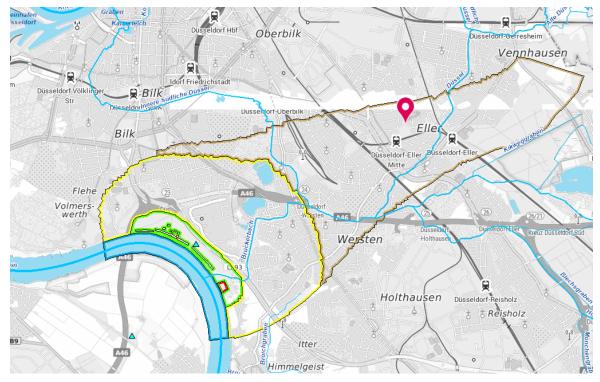


Abbildung 12: Trinkwasserschutzgebiet WW Flehe (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)

Hinweise für die weitere Planung:

 Die Zusammenstellung lässt erkennen, dass sich über die Beachtung der planungsrechtlichen Vorgaben keine speziellen Anforderungen an die Grünordnung ergeben. Insbesondere sind im konkreten Fall keine Anforderungen aus den übergeordneten Grünplanungen, dem Denkmalschutz oder Trinkwasserschutz abzuleiten.



2.3 Boden

Im Plangebiet lägen nach Angaben der Bodenkarte 1: 50.000 natürlicherweise Parabraunerde im östlichen und Gleyboden im westlichen Teil des Plangebiete vor (Abbildung 13). Tatsächlich ist aber im gesamten Plangebiet von einer massiven Veränderung des Untergrundes mit im westlichen Teil fast vollständiger Versiegelung auszugehen, die es in Teilbereichen für Anpflanzungen erforderlich machen wird, einen Bodenaustausch vorzunehmen.

Hinsichtlich der im Verfahren wesentlichen Fragestellung einer **Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser** ist im Zielzustand von einer allenfalls geringen Gefährdung auszugehen, da ein sehr hoher Versiegelungsgrad zu erwarten und die geplante Nutzung nicht mit einem besonderen Risiko des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen verbunden ist. Es ergeben sich daher keine speziellen Anforderungen an die Bauleitplanung bzw. deren integralem Bestandteil der Grünordnungsplanung.



umweltbüro essen



Abbildung 13: Natürlicherweise anstehende Böden (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)

Hinweise für die weitere Planung:

Die Analyse der Bodenverhältnisse und die vorliegenden Untersuchungsergebnisse lassen keine Aspekte erkennen, die die geplanten Nutzungen prinzipiell in Frage stellen.



2.4 Grund- und Oberflächenwasser

Im Plangebiet wie auch unmittelbar daran angrenzend gibt es keine **Oberflächengewässer**.

Eine Gefährdung durch Hochwasser des Rheins ist auszuschließen.

Weite Teile des Geltungsbereiches sind in der **Starkregengefahrenkarte** der Stadt Düsseldorf (vgl. Abbildung 14) als solche mit einer erhöhten Gefährdung verzeichnet. Die der Karte zu entnehmenden Fließrichtungen weisen darauf hin, dass den Senken, die sich insbesondere im südlichen Teil der neuen Wohnbaufläche befinden, Wasser von der Jägerstraße und der Festenbergstraße zuströmt (vgl. Abbildung 15). Die Karte berücksichtigt noch nicht die gegenüber dem ehemaligen Geländeniveau höher gelegte Fläche des P&R-Platzes. Daher ist anzunehmen, dass aktuell im Wesentlichen die Flächen des ehem. WECO-Geländes gefährdet sind, es finden sich Überflutungen aber auch im hinteren Gelände der gewerblich und durch Wohn- und Gewerbegebäude genutzten Flächen an der Cruthovener Straße.



umweltbüro essen

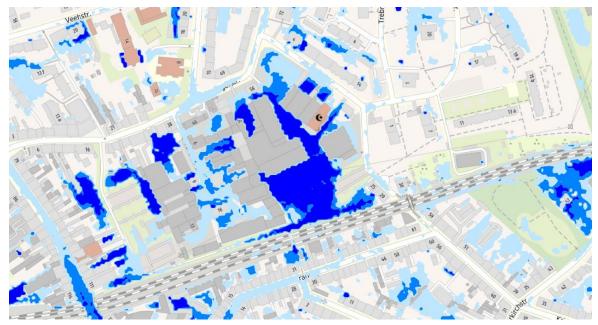


Abbildung 14: Starkregengefährdete Bereiche im Planungsraum (Quelle: Stadt Düsseldorf)

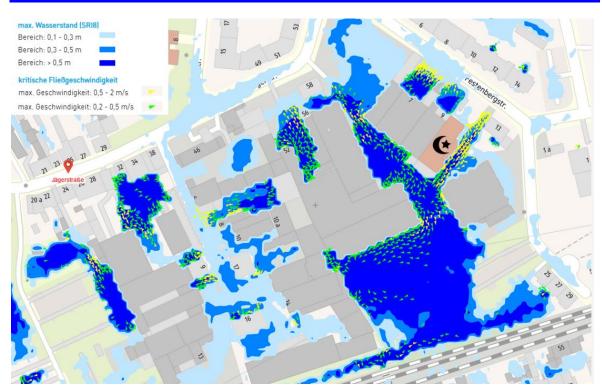


Abbildung 15: Starkregengefährdete Bereiche im Plangebiet (Quelle: Stadt Düsseldorf)

Beurteilung

Für das **Grundwasserdargebotspotential** (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Plangebiet keine planungserhebliche Bedeutung, da eine Grundwassernutzung nicht bekannt ist und ein Einfluss wegen der geringen Größe des Plangebietes und dem bestehenden hohen Versiegelungsgrad auch ausgeschlossen wäre.



umweltbüro essen

Die **Grundwasserschutzfunktion**, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens haben kann, ist aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades auszuschließen. Die **Grundwasserneubildung** ist auf weiten Teilen des Plangebietes massiv eingeschränkt.

Hinweise für die weitere Planung:

- Die Analyse des Wasserhaushaltes lässt keine Aspekte erkennen, die grundsätzlich gegen das Vorhaben sprechen.
- Das Plangebiet wird nachmalig bebaut. Daher kommt der § 44 LWG nicht zur Anwendung.



2.5 Klima und Lufthygiene

Im Plangebiet ist gemäß Angaben der Klimaanalyse des Landes NRW (vgl. Abbildung 16) der Klimatoptyp "Gewerbeklima", im östlichen Bereich auch "Stadtklima" zu erwarten. Die Darstellung Gewerbeklima steht im östlichen Bereich für die ehemalige Nutzung mit den entfallenden Gewerbehallen.

Die unmittelbar östlich angrenzenden Siedlungsflächen sind wegen ihres relativ hohen Freiflächenanteils mit dem Klimatoptyp "Vorstadtklima" verzeichnet, andere Siedlungsflächen im näheren Umfeld mit dem Klimatoptyp Stadtrandklima.



Abbildung 16: Klimatope des Fachinformationssystems Klimaanpassung (Land NRW (2021), dl-de/zero-2-0)

Dementsprechend verzeichnet auch die Karte der Planungshinweise der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf für die bioklimatische Situation im Plangebiet weitestgehend ungünstige bioklimatische Verhältnisse (vgl. Abbildung 17), lediglich der Kreuzungsbereich Jägerstraße/Festenbergstraße ist mit einer sehr günstigen bioklimatischen Situation verzeichnet (analog einer Klimainsel, die jedoch aufgrund der sehr geringen Größe keine Ausstrahlung in das Umfeld hat). Die Brachflächen nördlich des

plan plan aße" dorf

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 08/005"Jägerstraße/Festenbergstraße" der Stadt Düsseldorf

umweltbüro essen

P&R-Platzes sind als Ausgleichsraum mit geringer bioklimatischer Bedeutung verzeichnet.

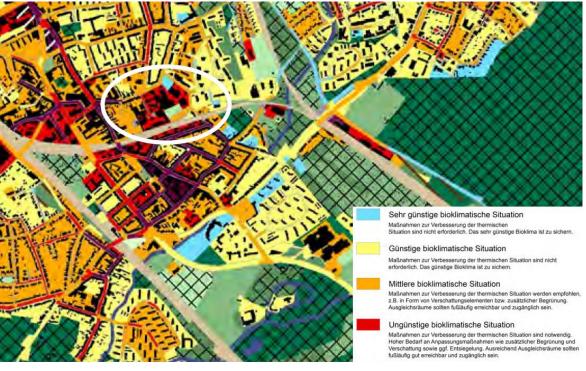


Abbildung 17: Klimaanalyse Düsseldorf (2020; Auszug aus der Planungshinweiskarte)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist somit für den westlichen Teil ein Bedarf an Maßnahmen zum (bio-)klimatischen Ausgleich erkennbar. Die Wohnsiedlungsflächen im Umfeld des Plangebietes zeigen hingegen zwar eine gegenüber der freien Landschaft erhöhte bioklimatische Belastung an, diese begründet jedoch keinen planerischen Handlungsbedarf im Rahmen der Bauleitplanung.

Eine besondere Bedeutung zur **Luftregeneration** ist wegen der geringen Größe, der nur wenig ausgebildeten Gliederung durch Gehölze und generell wegen des Fehlens entsprechender Emittenten auszuschließen. Die kleinteiligen Freiflächen (Gewerbliche Brachflächen) werden zur nächtlichen **Kaltluftproduktion** beitragen, die jedoch aufgrund der geringen Flächengröße und der ebenen Verhältnisse keine wesentliche stadtklimatische Bedeutung erlangt. Eine **Luftleitungsfunktion** *im engeren Sinne* kommt dem Untersuchungsgebiet nicht zu.

Eine besondere Leistungsfähigkeit des Untersuchungsgebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden Siedlungsflächen ist somit aktuell nicht erkennbar.

Entsprechend der Erkenntnisse aus den aktuellen Berechnungen (Bezugsjahr 2017) mittels IMMISluft sind die das Plangebiet umgebenden Straßen nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV bei Feinstaub (PM 2,5 und PM 10) und Stickstoffdioxid (NO 2) betroffen. Ursächlich anzusehen ist die geringe Verkehrsbelastung gepaart mit den vergleichsweise guten Durchlüftungsverhältnissen. Auch liegen keine Erkenntnisse vor, dass die Fläche des Plangebietes von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV betroffen ist.

Es ist nicht auszuschließen, dass bei nennenswerten Emissionen in den sehr eng bebauten und schlecht durchlüfteten gewerblichen Bauflächen im westlichen Teil des



Plangebietes punktuell erhöhte Werte auftreten können. Hinweise darauf liegen aber nicht vor, sodass eine Einschränkung für Bepflanzungen die zu einer punktuellen Verschlechterung der Durchlüftung führen können nicht vorliegen.

Hinweise für die weitere Planung:

- Die Analyse der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse lässt keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen.
- Die stadtklimatische Situation im Plangebiet verdeutlicht die erhöhten Anforderungen an die Ausstattung mit Grünelementen im gesamten Plangebiet, vor allem aber in den bestehenden Gewerbeflächen und entspricht somit den Angaben und Leitlinien sowohl im GOP I als auch GOP II.



2.6 Flora, Fauna, Habitate und Artenschutz

A Biotopstruktur

Die Abgrenzung der Biotoptypen in Karte 1 und in Abbildung 18 wurde auf Basis der Vermessungsdaten, der Deutschen Grundkarte bzw. der ABK 1:5.000, aktueller Luftbilder sowie Ortsbegehungen in den Jahren 2018 und 2020 vorgenommen.



Abbildung 18: Biotop- und Nutzungsstruktur

umweltbüro essen

Das Plangebiet ist in seinem zentralen und westlichen Teil fast vollständig versiegelt, im östlichen Teil waren weite Teile versiegelt, ehemalige offene Betriebsflächen stellen sich als Hochstaudenfluren bzw. Siedlungsbrachen dar, in denen zahlreiche Einzelbäume stocken. Hervorzuheben ist eine Gruppe Blutbuchen im Kreuzungsbereich Jägerstraße/Festenbergstraße.

Zum Baumbestand liegt eine Erfassung und Bewertung (dtp, 2017) vor, die sich auf den wesentlichen Teil des östlichen Plangebiets beschränkt (s. Anlage 2). Verzeichnet sind insgesamt 58 Bäume von denen 28 geschützt sind. Die Bestandserfassung wurde im Mai 2022 überprüft und um das restliche Plangebiet erweitert (vgl. Karte 3).

Im Plangebiet wurden demzufolge insgesamt 109 Bäume aufgenommen (örtlich ermittelt bzw. in den Vermessungsunterlagen zum Planverfahren verzeichnet), von denen 18 bereits gefällt oder abgestorben sind. Sieben Bäume wurden mit Fällgenehmigung entnommen und als Ersatz die Neupflanzung von 5 Bäumen vorgeschrieben. Der Bestand im Mai 2022 lag also bei 91 Bäumen (davon 44 im öffentlichen und 47 im privaten Raum).



umweltbüro essen



Die nachfolgende Fotodokumentation verdeutlicht die Situation im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld.





umweltbüro essen



Foto 1: Bestandsflächen an Cruthovener Straße



Foto 2: Bestandsflächen an der Jägerstraße



Foto 3: Durchgängig hohe Befestigungsgrade



Foto 4: Geringe Grünanteile auf der Jägerstraße



Foto 5: Jägerstraße in Richtung Festenbergstraße



Foto 6: Festenbergstraße in Richtung Jägerstraße







Foto 7: Blutbuchenplatz



Foto 8: Festenbergstraße Richtung Jägerstraße (im Hintergrund die Blutbuchen)



Foto 9: Straßenrand Festenbergstraße



Foto 10: Hoffläche des Kulturzentrums



Foto 11: Wohnbebauung nördlich Jägerstraße



Foto 12: Blick in die Cruthovener Straße



umweltbüro essen





Foto 13: Bick in die Cruthovener Straße







Foto 15: Brachgefallenes ehemaliges Betriebsgelände mit Gehölzen und befestigten Flächen

Foto 16: Brachgefallenes ehemaliges Betriebsgelände mit Gehölzen unterschiedlicher Höhe



Foto 17: Grasige Brache nördlich des P&R-Platzes



Foto 18: Grasige Brache nördlich des P&R-Platzes (Randlage zum P&R-Platz)



umweltbüro essen





Foto 19: P&R-Platz



Foto 20: P&R-Platz



Foto 21: Wegeverbindung längs der Bahn

Foto 22: Vereinzelte private Gartennutzungen

B Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG

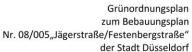
Artenschutzrechtliche Einschätzung

Zum Bebauungsplan wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung erarbeitet, die die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange zusammenfassend wie folgt bewertet: "Die artenschutzrechtliche Begutachtung kommt zu dem Ergebnis, dass Vorkommen für die (nach LANUV (2017) potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden können. Zur Vermeidung individueller Verluste von Vögeln sind Rodungsarbeiten außerhalb des genannten Schutzzeitraums durchzuführen. Weiter sind Vermeidungsmaßnahmen beim Rückbau der Gebäude zu beachten. Insgesamt ergibt sich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen werden können."

Die artenschutzrechtlichen Belange sind demnach nicht in einer Weise betroffen, die der Realisierung der Planungsziele prinzipiell entgegenstehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG für die Aufstellung des Bebauungsplanes auszuschließen.

Ergänzend zu der Vorprüfung wurde das Fachinformationssystem (FIS) des LANUV ausgewertet, das Angaben zum möglichen Auftreten planungsrelevanter Arten auf der Ebene der Quadranten des 25.000er Messtischblattes (Fläche von ca. 25 km²)





umweltbüro essen

macht. Dabei ist zu beachten, dass das FIS wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und weder genauere faunistische oder floristische Kartierungen ersetzen kann, noch sich aus Angaben des FIS ergibt, dass Kartierungen zwingend erforderlich sind.

Das FIS verzeichnet im Plangebiet 23 Tierarten (s. Tabelle 1), die potenziell auftreten könnten: es handelt sich um 16 Vogelarten (darunter zahlreiche Tag- und Nachtgreife), fünf Säugetierarten (darunter vier Fledermausarten) sowie eine Reptilienund eine Libellenart.

Tabelle 1: Mögliche Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4707 (3. Quadrant)

Ar Wissensch. Name	rt Deutscher Name	Status (im MTB; gem. Angaben LANUV)	Erhaltungszustand in	NRW (KON) NRW (ATL)
Säugetiere		(in this) general gasen sure y		
	E Silve bear Biberry	No about to the 2000 week and the	T.C.	٦.
Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	G+
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	U- G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vornanden	G	G
Vögel				
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	U
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	U
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	U
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	U
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	U
Reptilien				
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	G
Amphibien				
Triturus cristatus	Kammmolch	Nachweis ab 2000 vorhanden		G
		nd, S = schlecht, unbek. = unbekannt l, + = Tendenz verbessernd		
Download vom 06.10.2021		, T - Tendenz Verbesserna		

n f

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 08/005"Jägerstraße/Festenbergstraße" der Stadt Düsseldorf

umweltbüro essen

Die artenschutzrechtliche Prüfung eines Vorhabens zielt darauf ab, die mögliche Betroffenheit von tatsächlich auftretenden Arten abzuschätzen. Ist das Auftreten planungsrelevanter Arten im Einflussbereich der Maßnahme nicht sicher auszuschließen, sind diese im ersten Prüfungsschritt genau wie nachgewiesene Arten zu berücksichtigen. Wesentliche Informationen über das mögliche Auftreten von planungsrelevanten Arten liefert das Fachinformationssystem des LANUV. Im Rahmen der Vorprüfung ist aber auch allen anderen vorliegenden Hinweisen nachzugehen.

Um eine möglicherweise *erhebliche* Beeinträchtigung bestimmen zu können, müssen die Faktoren ermittelt werden, die zu einer solchen führen könnten. Je nach konkretem Einzelfall sind dabei die Art und Intensität, die Reichweite und Dauer sowie gegebenenfalls die Wiederkehrhäufigkeit der Wirkungs- und Beeinträchtigungsfaktoren zu beurteilen.

Zur Beurteilung von Vorhaben sind generell folgende Aspekte zu berücksichtigen und auf den konkreten Einzelfall bezogen genauer einzugrenzen:

- 1. **Verletzung oder Tötung von Individuen** (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) *Maßstab: Individuum*
- Beschädigung, Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruheräumen, also die Beseitigung wesentlicher Habitatelemente (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
 - Maßstab: Individuum / lokale Population
- 3. **Erhebliche Störungen von Tieren** in Fortpflanzungs-, Aufzucht,- Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) *Maßstab: lokale Population*
- Individuenverluste könnten z.B. eintreten, wenn nicht fluchtfähige Tiere betroffen werden (z.B. Jungvögel in Nestern oder Reptilien in der Winterruhe), weil das Vorhaben zu einem für die Art oder Artengruppe ungeeigneten Zeitpunkt umgesetzt werden soll (baubedingte Verluste). Als Beispiel für betriebsbedingte Verluste gelten z.B. Kollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße.
 - Für die Beurteilung ist zu beachten, dass in Hinblick auf Vögel ein Verlust von Individuen in der Regel durch die Einhaltung der gesetzlichen Schutzzeiten (März bis September), einschließlich des Verzichtes auf die Beseitigung von Park- und Gartenbäumen in dieser Zeit, sichergestellt werden kann. Demgegenüber kann ein Eingriffsvorhaben außerhalb der (Vogel-) Schutzzeiten für Amphibien und Reptilien sowie Fledermäuse durchaus ungünstiger sein, da diese sich in dieser Zeit möglicherweise in einem immobilen Überwinterungsstadium befinden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Verluste kommen zum Beispiel in Betracht:

- Baufeldräumung außerhalb der Zeiten, in denen die betreffende Lebensstätte genutzt wird;
- rechtzeitiger Wegfang von Tieren (v.a. bei Amphibien und Reptilien) und anschließende Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld.

Verbotstatbestände werden dann nicht ausgelöst, wenn alle angemessenen Maßnahmen zur Vermeidung ergriffen werden, also nur unvermeidbare Verluste auftreten, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Betriebsbedingte Tierverluste lösen dann keine Verbotstatbestände aus, wenn sich nach Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen und ggf. der Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.



umweltbüro essen

- 2. Wesentliche Habitatelemente könnten zum Beispiel Horst- oder Höhlenbäume (für Tag- und Nachtgreife, Spechte, Fledermäuse), Sommer- und Winterquartiere in Bauwerken (für Fledermäuse) oder auch Stillgewässer (für Amphibien) oder Sonnenplätze (für Reptilien) sein. Reine Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen nicht dem strengen Schutzregime, soweit es sich nicht um "essentielle Habitatelemente" handelt.
 - Für die Beurteilung von besonderer Bedeutung ist, ob die ökologischen Funktionen im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt werden, die für Individuen verloren gehenden Habitatelemente also für die lokale Population nicht einzig und unersetzlich sind (§ 44 (5) BNatSchG).
- Erhebliche Störungen, also solche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, können vielfältiger Art sein. Störungen in Folge der Unterschreitung von Fluchtdistanzen sind genauso zu betrachten, wie z.B. Störungen durch Erschütterungen, Lärm oder Licht.
 - Für die Beurteilung des möglichen Vorkommens planungsrelevanter Arten sowie möglicher Auswirkungen durch Störungen sind die *bestehenden Störungen* durch vorhandene Nutzungen zu berücksichtigen.

Die einzelnen Wirkungsfaktoren werden im Folgenden auf die einzelnen Artengruppen bzw. auf einzelne Arten bezogen angewandt.

A Amphibien

Der **Kammmolch** kommt traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen sowie an offenen Auegewässern vor, besiedelt aber auch Sekundärlebensräume wie Kies-, Sand- und Tonabgrabungen, Flussauen sowie Steinbrüche. Die Laichgewässer sind gering beschattet und weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf.

Amphibien können durch ein Vorhaben prinzipiell in drei Teillebensräumen beeinträchtigt werden:

- 1. am Laichgewässer;
- 2. in ihren Landlebensräumen (v.a. auch den Winterquartieren);
- 3. in den Migrationskorridoren zwischen Land- und Wasserlebensräumen.
- **zu 1.:** Laichhabitate für den Kammmolch sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld auszuschließen.
- zu 2.: Der Kammmolch benötigt geeignete Landlebensräume (v. a. Winterquartiere) in direkter Gewässerumgebung bzw. in < 500 m Entfernung. Innerhalb des Plangebietes bzw. in adäquater Entfernung sind keine Gewässer vorhanden, die ein Vorkommen vermuten lassen.</p>
- zu 3.: Da im Vorhabengebiet sowohl Land- als auch Wasserlebensräume ausgeschlossen werden können sowie auch die Umgebungsnutzung kein Vorkommen des Kammmolches nahelegt, sind Wanderkorridore ebenfalls auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.



umweltbüro essen

B Reptilien

Die **Zauneidechse** besiedelt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik und bevorzugt Standorte mit lockeren und sandigen Substraten. Sie nutzt anthropogen geprägte Flächen als Sekundärlebensraum. Darunter fallen Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Eine Einwanderung über die Bahnanlagen erscheint daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Sowohl bei der Artenschutzvorprüfung als auch bei einer Untersuchung im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zum Abriss der Gebäude des ehem. WECO Geländes (Höller, 2019 und 2021) wurde gezielt, aber ohne einen positiven Nachweis, nach Eidechsen gesucht. Daher sind ein Vorkommen und eine Betroffenheit mit der gesetzlich geforderten Sicherheit auszuschließen.

Für den Fall, dass sich zwischen dem Abriss der Gebäude auf den ehem. WECO-Gelände und einen Neubau eine längere zeitliche Lücke ergibt, ist in Erwägung zu ziehen, eine mögliche Einwanderung von Tieren aus den Bahnflächen durch einen Reptilienschutzzaun zu verhindern.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.

C Vögel

Großnester und Horstbäume sind im Plangebiet auszuschließen. Schwalbennester wurden an den Gebäuden nicht angetroffen. Es wurden auch keine Hinweise auf ein Auftreten von Staren gewonnen.

Somit ist für alle im FIS verzeichneten Arten eine Betroffenheit auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen.

D Säugetiere (Fledermäuse)

Fledermäuse könnten prinzipiell auf drei Wegen von einem Vorhaben (Windkraftanlagen und Schnellstraßen mit ihren besonderen Anforderungen sind gesondert zu betrachten) betroffen sein:

- 1. wenn als Leitlinien dienende Vegetationsstrukturen beseitigt oder wesentlich verändert werden;
- 2. wenn *essentielle* Jagdhabitate beseitigt werden (nicht essentielle Jagdhabitate unterliegen nicht dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG);
- wenn Quartiere bzw. Hangplätze erheblich gestört oder sogar temporär oder dauerhaft beseitigt werden (im ungünstigsten Fall können dabei auch Individuen verletzt oder getötet werden)
- zu 1.: Ausgeprägte Leitlinien in Form von Gehölzbeständen sind auf der Vorhabenfläche nicht vorhanden.
- zu 2.: Im Plangebiet gibt es keine essentiellen Jagdhabitate für Fledermäuse. Die vom Vorhaben in Anspruch zu nehmenden Siedlungsflächen stellen einen im räumlichen Kontext häufig anzutreffenden Habitattyp dar und sind schon aus diesem Grund nicht als essentiell zu beurteilen.
- zu 3.: Zu möglichen Quartieren liegt gesondertes Gutachten vor (Höller, 2019). Demzufolge ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aus-



umweltbüro essen

zuschließen, wenn einschlägige Schutzmaßnahmen (nochmalige Kontrolle aller Gebäude und eines Höhlenbaumes maximal 5 Tage vor Beginn der Abbrucharbeiten auf Fledermäuse und Vögel, Anleitung der Bauleitung in den Umgang mit gefundenen Fledermäusen, händische Beseitigung einzelner Gebäudestrukturen) eingehalten werden. Außerdem ist aus gutachterlicher Sicht als Kompensation für den dauerhaften Verlust von potenziellen Fledermausquartiere die Installation von drei Gruppen zu je 3 Fledermauskästen (zwei Spaltenkästen, eine Fledermaushöhle) an Bäumen, die erhalten werden, vorzunehmen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen, soweit der Abriss unter Einhaltung der genannten Schutzmaßnahme erfolgt und die geforderten Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Beurteilung der Lebensraumfunktionen

Eine Beurteilung der **Lebensraumfunktion** ergibt für die **Biotoptypen** des Plangebietes **eine sehr geringe bis mittlere bioökologische Wertigkeit**.

Die **Ersetzbarkeit** im Falle von Eingriffen ist demzufolge aufgrund der geringen bis mittleren Reife und der nicht an seltene Standortbedingungen gebundenen Biotoptypen als grundsätzlich gut zu beurteilen.

Im Plangebiet ist eine geringe bis sehr geringe **Strukturvielfalt** vorhanden. Unter **Biotopverbundgesichtspunkten** kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass *konkrete* Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind.

Hinweise für die Planung:

 Die Analyse der biotischen Ausstattung des Plangebietes lässt keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen die Realisierung der Planung sprechen.



2.7 Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential

Das **Orts- und Landschaftsbild** wird im Wesentlichen durch den sehr hohen Versiegelungsgrad und die ausgesprochen heterogenen Nutzungen bestimmt. Blickbeziehungen reichen selten über als mehr als 100 m. Kleinräumig prägend ist eine Gruppe Blutbuchen am nordöstlichen Rand des Plangebietes.

Städtebaulich oder architektonisch besonders bemerkenswerte Gebäude oder Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen, gibt es im Plangebiet oder seinem direkten Umfeld nicht. In Hinblick auf die Aspekte Vielfalt, Homogenität und Eigenart liegen im Plangebiet keine Ausprägungen vor, die einer besonderen Beachtung bedürften. Die gestalterische Ausrichtung auf die in der Umgebung vorhandene Architektursprache ist bereits Gegenstand der planerischen Grundanforderungen und bedarf daher an dieser Stelle keiner näheren Erläuterung.

Derzeit sind die Brachflächen im östlichen Plangebiet der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Eine fußläufige Querung ist daher nicht möglich und eine der zentralen Vorgaben an die städtebauliche Planung.



umweltbüro essen

Hinweise für die Planung:

 Die Analyse lässt keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen.



3 Planvorhaben und Konfliktanalyse

3.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht die nahezu unveränderte Bestätigung der im westlichen Plangebiet vorhandenen gewerblichen Nutzungen und Wohnbebauung vor. Die Festsetzungen des gültigen Bebauungsplanes werden übernommen und teilweise modifiziert.

Im **östlichen Plangebiet** werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung in Form einer Blockrandbebauung mit durchgrüntem Innenhof geschaffen. Die GRZ ist mit 0,5 bzw. 0,6 vorgesehen. Der Bebauungsplan schafft die Möglichkeiten, zukünftig auch die Bestandsnutzungen zugunsten einer neuen Wohnbebauung zu ersetzen.

Die **äußere verkehrliche Erschließung** erfolgt über die Jäger- und die Festenbergstraße, die **innere Erschließung** durch private Verkehrsflächen bzw. Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht. Der ruhende Verkehr wird in Tiefgaragen und einer offenen Stellplatzanlage im südlichen Plangebiet untergebracht. Letztere schließt unmittelbar an die bestehende P&R-Anlage an. Zur Vermeidung von Gefährdungen der neuen Wohnbebauung durch Starkregen wird das Geländeteilweise angehoben.

Die Fläche eines **Hochspannungsmastes** wird als private Grünfläche festgesetzt, die aufgrund ihrer Lage im Eingangsbereich zum neuen Wohngebiet zwar auch eine gewisse gestalterische Bedeutung erhält, aber nicht dem dauerhaften Aufenthalt dienen kann.

Der **Blutbuchenplatz** im Kreuzungsbereich Jägerstraße/Festenbergstraße wird, so wie auch diese beiden Straßen und die Cruthovener Straße, als öffentliche Verkehrsfläche unter Erhaltung der Bäume festgesetzt.

Die **Entwässerung** der befestigten Flächen soll für Schmutz- und Regenwasser durch Anschluss an die vorhandene Kanalisation erfolgen. Der § 44 LWG, der eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vorsieht, kommt nicht zur Anwendung, da es sich um eine nachmalige Bebauung handelt.

umweltbüro essen





Abbildung 20: Bebauungsplanentwurf (Stand: März 2023)

Weitere Details sind dem Rechtsplan sowie der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

3.2 Grünordnerisches Konzept

3.2.1 Grundkonzept

Im westlichen Teil des Plangebietes ist es entsprechend der planerischen Vorgaben der Stadt Düsseldorf das Ziel, die bestehenden gewerblichen Nutzungen zu erhalten und planungsrechtlich zu sichern. Festsetzungen grüngestalterischer Art bzw. solche, die eine (Nach-)Nutzung erschweren, bleiben daher auf ein Minimum beschränkt. Grünordnerische Festsetzungen mit Flächenansprüchen sollen sich auf die bereits im geltenden Bebauungsplan enthaltenen Verbreiterung der inneren Erschließung (Cruthovener Straße) und die flächenmäßig identische Übernahme einer Festsetzung zur Straßenraumbegrünung an der Jägerstraße und am Fuß- und Radweg an der südlichen Plangebietsgrenze beschränken. Eine durchgehende grüngestalterische Grundidee wird somit nicht verfolgt. Die Zielsetzung beschränkt sich darauf, langfristig einen Mindeststandard im Straßenraum durch die Sicherung der Flächen für eine durchgehende Begrünung mit Straßenbäumen zu gewährleisten. Vorgesehen sind dazu Pflanzbindungen an der Jägerstraße sowie südlich entlang der Bahn (wie im geltenden B-Plan). Grüngestalterische Festsetzungen in den Gewerbeflächen bezie-

umweltbüro essen

hen sich auf (erweiterte) Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Fassadenbegrünung, die jedoch nur bei Neubauvorhaben zum Tragen kommen können und keine zeitnahe Umsetzung erwarten lassen.

Im östlichen Teil des Plangebietes folgt der Bebauungsplan in seinen Festsetzungen den Entscheidungen in der vorlaufenden Mehrfachbeauftragung und bereitet die Umsetzung des Siegerentwurfes vor. Zentrale Vorgaben für die weitere Planung sind:

- Schaffung einer geschlossenen Blockrandstruktur, die einen sich vornehmlich an die Bewohner wendenden privaten Innenbereich umschließt;
- Ausbildung einer städtebaulich eindeutigen baulichen Kante zu den westlich angrenzenden heterogen strukturierten Gewerbegrundstücken;
- Erschließung der Gebäude von außen über ein breit angelegtes Wegesystem, das zugleich als Umfahrt für die Feuerwehr fungieren muss;
- gegliedertes und abwechslungsreiches Fassadenbild mit unterschiedlichen Architektursprachen und klar erkennbaren Adressen (Motto "Vielfalt in Einheit") Gebäude mit einheitlicher Sonderform des Satteldaches;
- Schaffung eines Quartierplatzes im Eckbereich der Festenbergstraße mit der Jägerstraße (als öffentlich Verkehrsfläche) insbesondere unter Erhalt einer
 Gruppe Blutbuchen;
- Herstellung der Durchgängigkeit für die Öffentlichkeit westlich der Neubebauung mit einer Anbindung an den S-Bahnhof und sonstige städtebaulich bedeutende Wegeverbindungen;
- Konzentration von Besucherparkplätzen dort, wo bereits erhebliche Restriktionen durch Lärm (Bereich der vorhandenen öffentlichen Parkplatzanlage) und eine querende Hochspannungsleitung vorliegen.

Grünordnerische Leitidee ist die Herstellung im wesentlichen offener Grünstrukturen mit einer die Formensprache der Fassaden aufgreifenden und unterstützenden kleinteiligen Gliederung mit vielfältigen Blickbeziehungen.

Primäres grüngestalterisches Element ist die Anordnung von Schnitthecken mit einer Höhe von 1,2 m bis 1,3 m auf Straßenniveau. Diese gewährleisten in den Erdgeschosswohnungen eine visuelle Trennung der wohnungsbezogenen Freiflächen (Terrassen) vom öffentlichen und halböffentlichen Raum, schränken aber die angestrebte offene Gesamtstruktur nicht ein.

Aus der Zielsetzung einer offenen Struktur ergibt sich für die der Öffentlichkeit zugänglichen Wegeverbindung im Westen, dass sich diese in ihren versiegelten Teilflächen parallel der Fassade der angrenzenden Gebäude entwickelt und nur sehr selten benötigte befestigte Flächen für die Rettungsdienste in die Grüngestaltung einbezogen werden (u.a. Schotterrasen und Rasenwaben). Bepflanzungen konzentrieren sich auf die breiteren Grünflächen parallel der rückwärtigen Seite der Gewerbegrundstücke und binden innerhalb des Grünstreifens erforderliche Müllsammelplätze und ggf. weitere Nebenanlagen ein. Die unansehnlichen und heterogenen gewerblichen Gebäuderückfronten werden mit einer flächenhaften Vertikalbegrünung entweder auf einer vorgesetzten Mauer oder mit Spalierobst in einer Weise kaschiert, die die offene Struktur der Wegeverbindung unterstützt. Die häufige Befahrung der westlichen Wegeverbindung wird mit einer Abpollerung unterbunden, die Flächen enthalten somit auf einer Breite von mehr als 10 m Aufenthaltsqualität, die auch die nicht vor Ort wohnende Bevölkerung anspricht. Im Sinne der Leitidee "Stadt für alle" wird auch eine kurze Wegeverbindung durch das Quartier nach Osten zur Oelser Straße geschaffen. Das Gesamtgebiet kann barrierefrei gequert werden.

Der Innenhof erscheint durch die wechselnde Gebäudestellung an seinen Rändern bereits stark gegliedert. Die Freianlagenplanung berücksichtigt eine Minderung der

umweltbüro essen

befestigten Flächen durch eine teilweise Überlagerung der Feuerwehrbewegungsflächen mit dem Wegesystem. Die Wegeflächen konzentrieren sich über den Tiefgaragenbereichen und mindern damit den Umfang versiegelter Oberflächen in den Grünbereichen.

Auch für den Innenhof gilt, dass selten benötigte Bewegungsflächen in die Grüngestaltung einbezogen werden (z.B. für die Feuerwehr durch die Verwendung von Schotterrasen oder Rasenwaben). Auch durch Veränderung der Tiefgaragen-Zufahrten konnte eine gegenüber dem Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs deutliche Reduzierung der versiegelten und befestigten Flächen erreicht werden.

Einzelbäume werden im gesamten Plangebiet in einer Weise angeordnet, das eine maximale stadtklimatische Wirkung erzielt wird (Beschattung befestigter Flächen und der Spielbereiche) und gleichzeitig Funktionswechsel betont werden (Bereich von Wegegabelungen).

Eine Fassadenbegrünung könnte grundsätzlich die stadtklimatische Wirkung der Einzelbäume unterstützen, soweit die Begrünung auf den besonnten Seiten der Fassaden angebracht wird. Eine solche wird aufgrund des expliziten städtebaulichen Zieles, ein stark gegliedertes und abwechslungsreiches Fassadenbild mit unterschiedlichen Architektursprachen zu erzeugen, aber nur in Teilen möglich sein. Begrünt werden soll jedoch insbesondere die dem Wohngebiet zugewandten rückwärtigen Fronten der Gewerbegebäude (s.o.). Um die Abhängigkeit von der Zustimmung der Eigentümer zu vermeiden, wird in diesem Bereich die Möglichkeit eine grenzständige Mauer zu errichten festgesetzt,

Das grünordnerische Leitbild findet sich in der vorliegenden Freianlagenplanung bereits planerisch durchgearbeitet wieder (vgl. Anlage 2 und Abbildung 21).



umweltbüro essen



Abbildung 21: Freianlagenplanung (studio grüngrau, Stand März 2023)



umweltbüro essen

3.2.2 Spielflächen

Die Ermittlung des Spielflächenbedarfes bezieht sich auf die Flächen des WA 1, für das die Anzahl möglicher Wohneinheiten (WE) zumindest im Entwurf bekannt ist. Für das WB besteht bereits Baurecht und das Maß der baulichen Dichte bleibt auch zukünftig unverändert, so dass kein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Spielflächen ausgelöst wird.

Der **Gesamtflächenbedarf** an Spielflächen errechnet sich gemäß Runderlass⁵ und umfasst Spielflächen für alle Altersgruppen mit **2.821 m²** (285 WE x 2,2 EW/WE x 4,5 m^2 (bei GFZ ab 1,6) = 2.821,5 m^2). Der Runderlass sieht den Höchstwert von 4,5 m^2 /Ew ab einer GFZ von "1,6 und mehr" vor.

Für Kleinkinder ermittelt sich der Bedarf gemäß Spielplatzsatzung der Stadt Düsseldorf. Je Wohneinheit ist ein Flächenbedarf von 5 m² zugrunde zu legen. Bei 285 WE errechnet sich ein **Bedarf von 1.425 m² für Spielbereiche des Typ C**.

Die Gesamtspielflächen sollen gem. Runderlass Angebote für alle Altersgruppen umfassen. Da die Angebote für Kleinkinder (Spielplätze Typ C) innerhalb der Fläche WA 1 nachgewiesen werden sollen, kann der Anteil von der Fläche abgezogen werden, der als öffentlicher Bedarf nachzuweisen ist. Somit besteht ein Bedarf von 1.396,5 m² (2.821,5 m² Gesamtbedarf - 1.425 m² gem. Satzung = 1.396,5 m²) für öffentliche Spielflächen.

Zum Spielflächennachweis liegt eine Planung und Zusammenstellung der geeigneten Flächen durch das Studio grüngrau vor. Diese sieht drei Sandspielbereiche im Innenhof mit umgebenden sonstigen Spielflächen (Abstand von Wohnungen 10 m) vor und eine für Jugendliche potentiell geeignete Spiel- und Aufenthaltsfläche westlich der neuen Wohnbebauung (vgl. Abbildung 22). Nachgewiesene Spielflächen erreichen demzufolge einen Umfang von 1.400 m² (inkl. einer Fläche für Jugendliche mit 160 m² und Sandspielflächen in einer Größe von 190 m²). Der Bedarf gemäß Spielplatzsatzung weist somit ein Defizit von ca. 185 m² auf. Das sind 13 % des Bedarfes. Da auch Einraumwohnungen entstehen werden, die keinen Kleinkinderspielflächennachweis erfordern, wird sich dieses Defizit noch verringern. Es verbleibt ein Restbedarf von 1.396,5 m² öffentlicher Spielflächen (Spielbereiche A und B).

Da die Versorgung mit öffentlichen Spielplätzen (insbesondere Spielbereiche A & B) durch die Standorte im nahen Umfeld "Alter Eller Friedhof" und "Am Hackenbruch" gesichert sind, kann nach Angaben der Stadt Düsseldorf auf eine Ausgleichszahlung zur Aufwertung bestehender öffentlicher Spielplätze verzichtet werden.

Die Berechnungen basieren auf der Annahme, dass nur Flächen in einem Abstand von mindestens 10 m zu Wohngebäuden in den Spielflächennachweis aufgenommen werden. Eine Unterschreitung dieses Abstandes ist möglich, wenn die Privatsphäre der Wohnungen gewahrt bleibt. Dies ist im vorliegenden Fall durch die grundsätzliche Abtrennung der privaten Garten- und Terrassenflächen mit Hecken gewährleistet. In einem Abstand von 7,5 m können im Innenhofbereich weitere 500 m² und am westlichen Rand des Baugebietes 650 m² nachgewiesen werden. Unter Abzug der 1.150 m² verbleibt nach aktuellem Stand ein Defizit 271,5 m², das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht nachgewiesen werden kann.

Diese Abweichung von den Zielen der Stadt Düsseldorf zur Ausstattung mit Spielflächen und zu einzuhaltenden Abständen von der Wohnbebauung wird unter grünordnerischen Gesichtspunkten aus folgenden Gründen unabhängig von möglichen Anpassungen im Rahmen der Ausführungsplanung für vertretbar erachtet:

⁵ Runderlass "Bauleitplanung Hinweise für die Planung von Spielflächen" (abrufbar unter recht.nrw.de)



umweltbüro essen

- 1. Die Grünfläche an der westlichen Grenze des neuen Wohngebietes soll den städtebaulichen Zielen entsprechend insgesamt eine Aufenthaltsfunktion ergänzend zur öffentlichen Wegeverbindung aufweisen. Im ganzen Plangebiet erfolgt die Trennung privater und öffentlicher bzw. halböffentlicher Flächen in prägnanter Weise durch die vorgesehenen Heckenpflanzungen. Es erscheint daher angemessen, den geforderten Abstand der Spielbereiche von der Wohnbebauung im Sinne eines Verständnisses der Innenhoffläche und der Grünanteile westlich der neuen Wohnbebauung als "bespielbaren Raum", den sich insbesondere Kinder als Ganzes aneignen können, zu reduzieren.
- 2. Die Spiel- und Aufenthaltsbereiche am westlichen Rand der Wohnbebauung werden unter Beachtung des vorstehenden Kriteriums so realisiert, dass sie als einheitliche Flächen, also gegenüber sonstigen Funktionen (v.a. Müllsammelplätzen) abgegrenzt, wahrnehmbar sind.



Abbildung 22: Anordnung von Spielflächen (studio grüngrau, Stand Oktober 2021)

3.2.3 Platzfläche Jägerstraße/Festenbergstraße

Die Blutbuchengruppe ist als begrünte Fläche mit einem Fußweg an der Straße und einer Wegefläche parallel der Gebäudefront geplant, wird aber als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Parallel der Jägerstraße sind fünf öffentliche Stellplätze sowie mehrere Unterflurcontainer geplant. Auf die Realisierung einer Platzfläche wird aufgrund der erheblichen Einschränkung der Aufenthaltsfunktion durch den Verkehr und die damit verbundene Gefährdung der Einzelbäume verzichtet.



112 112 112

Abbildung 23: Freianlagenplanung Bereich Blutbuchenplatz (studio grüngrau, Stand März 2023)

3.2.4 Baumbilanz

Zum Baumbestand liegt eine Erfassung und Bewertung (dtp 2017) vor (s. Anlage 2). Verzeichnet sind insgesamt 58 Bäume im östlichen Plangebiet von denen 28 geschützt sind. Die Bestandserfassung wurde im Mai 2022 überprüft und um das restliche Plangebiet erweitert (vgl. Karte 3).

Im Plangebiet wurden insgesamt 109 Bäume aufgenommen, von denen 18 bereits gefällt oder abgestorben sind. Sieben Bäume wurden mit Fällgenehmigung entnommen und als Ersatz die Neupflanzung von 5 Bäumen vorgeschrieben. Der Bestand im Mai 2022 lag also bei 91 Bäumen (davon 44 im öffentlichen und 47 im privaten Raum).

Erhalten bleiben im gesamten Plangebiet 45 Bäume (davon 44 im öffentlichen Raum und 1 im privaten Raum). Entfallen werden 46 Bäume, von denen 28 gemäß Baumschutzsatzung geschützt und 18 nicht geschützt sind.

Im Bereich des WA1, das zeitnah in Umsetzung gehen soll, werden 21 geschützte und 9 nicht geschützte Bäume gefällt und durch Neupflanzungen in einem Umfang von 53 Bäumen auf der Wohnbaufläche und der privaten Grünfläche sowie weiteren mindestens 12 Bäumen auf der privaten Stellplatzanlage ersetzt.

Der Entfall der Einzelbäume im Gewerbegebiet bzw. im Bereich der künftig deutlich verbreiterten Cruthovener Straße erfolgt mittel- bis langfristig im Zuge der Realisierung von Umnutzungen der Gewerbegrundstücke bzw. beim Straßenbau.

Die stadtbildprägende Gruppe Blutbuchen im nordöstlichen Plangebiet bleibt erhalten und wird in die Straßenraumgestaltung integriert. Im Innenhof sowie längs der westlichen Erschließung der neuen Wohnbebauung erfolgen weitere Pflanzungen mit Großsträuchern.

Der Bebauungsplan sieht im Bereich der neuen Wohnbebauung entsprechend konkrete Festsetzungen zum Ausgleich der Baumverluste vor. Der erforderliche Ausgleich für die Baumverluste erfolgt somit vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.



umweltbüro essen

Tabelle 2: Baumbilanz

, ¥	Bäume im B-Plan Nr. 08/005¤	satzungs- geschützte Bäume*¤	nicht satzungs- geschützte Bäume¤	Gesamtanzahl Bäume¤
	Bestand¤	37¤	54¤	91¤
	Fällung (planbedingt)¤	28¤	18¤	46¤
	davon in WA1/WA2(inkl. privater Verkehrs- und Grünfläche)**	21/0¤	9/0¤	30¤
	davon in WB oder GE	4¤	9¤	13¤
	davon in öffentlicher Fläche	3¤	0¤	3¤
	Erhalt¤	9¤	36¤	45¤
Planung¤	davon in WA1/WA2 (inkl. privater Verkehrs- und Grünfläche)***	βO	Ω¤	0¤
an I	davon in WB oder GE	0¤	1¤	1¤
🖺	davon in öffentlicher Fläche	9¤	35¤	44¤
	Anpflanzung (private Flächen)***← - durch TF im B-Plan gesichert -X	0¤	89¤	89¤
	davon in WA1/WA2**¤	0/0¤	53/6¤	53/6¤
	davon in WB oder GE****	0/0¤	9/21¤	9/21¤
	Anpflanzung (öffentliche Flächen)← - durch SBV gesichert -¤	0¤	0¤	0¤
	Bilanz = Erhalt + Anpflanzung¤	9¤	125¤	134¤

- Ausgleichspflichtig gemäß der Baumschutzsatzung Düsseldorf sind ausschließlich die satzungsgeschützten Bäume
- **: Angaben zum Erhalt: ohne Blutbuchenplatz, der aktuell Privatfläche, künftig aber öffentliche Fläche ist

Angaben zu Anpflanzung: die Anzahl in WA 1 ist textlich festgesetzt; in WA 2 errechnet sie sich anhand der Textlichen Festsetzungen, der zufolge auf mindestens 30 % der Fläche eine Begrünung erfolgen und in dieser Teilfläche je 150 m² ein Baum zu pflanzen ist.

- ***: ohne Bäume auf Stellplätzen, die gem. textlicher Festsetzung erforderlich werden (in der privaten Verkehrsfläche von WA 1 mindestens 14 Einzelbäume gem. Freianlagenplanung bzw. 12 gem. textlicher Festsetzung, in den anderen Baugebieten derzeit unbekannt)
- ****: Die Anzahl ermittelt sich anhand der Textlichen Festsetzungen, die für die GE auf mindestens 20 % der Fläche eine Begrünung und in dieser je 200 m² einen Baum vorsieht, für die WB auf mindestens 30 % der Fläche je 200 m² ein Baum

3.3 Eingriffscharakteristik und Minderungsmaßnahmen

Die Realisierung des Planvorhabens ist mit zwei in ihren Auswirkungen zu differenzierenden Eingriffskomplexen verbunden:

EK1: Gebäude, Verkehrs- und Hofflächen EK2: Gebäudebezogene Freiflächen

Mit den geplanten Eingriffen sind folgende **Auswirkungen auf Naturhaushalt und Ortsbild** verbunden, die sich in baubedingt (bb), anlagebedingt (ab) und nutzungs-

Boden: Durch die geplanten Baumaßnahmen wird es keine wesentliche Veränderung in Hinblick auf die Belange des Bodenschutzes geben. Bereits derzeit ist

bedingt (nb) sowie in unterschiedliche Eingriffsintensitäten differenzieren lassen.

umweltbüro essen

das gesamte Plangebiet durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet, natürlich gewachsene Böden sind nicht vorhanden. Der Umfang nicht versiegelter, teilweise aber durch Tiefgaragen unterbauten Flächen wird geringfügig ansteigen und es werden damit neue Flächen entstehen, die zumindest teilweise Bodenfunktionen (v.a. Speicherfunktion und Lebensraumfunktion) übernehmen.

Wasser: Durch die geplanten Baumaßnahmen wird es keine wesentliche Veränderung in Hinblick auf Flächen geben auf denen Niederschläge versickern und der Grundwasseranreicherung dienen, da sich der Befestigungsgrad nur in einem so geringen Umfang verändert, dass es für den Grundwasserkörper nicht relevant ist.

Die Gefahr von vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten. Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind auszuschließen. Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschläge aus dem Kanalnetz hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Gefahren durch Hochwasser sind nicht erkennbar. Gefährdungen durch Starkregen wird durch die Festsetzung der OKFF und der Geländehöhe begegnet.

Eine vollständige Versickerung von Niederschlagswasser ist im Verfahrensgebiet nicht möglich.

Klima: Durch die Bebauung wird es eine geringfügige Verschiebung der geländeklimatischen Charakteristika dergestalt geben, dass sich aufgrund des höheren Grünanteils im östlichen Plangebiet der in der Klimaanalyse des LANUV für die umgebenden Bebauung dargestellte Klimatoptyp "Stadtklima" ausbilden wird. Dieser Klimatoptyp darf zwar für die geplante Nutzung noch immer gut geeignet gelten, weist aber bereits deutliche stadtklimatische Effekte auf, die durch entsprechende Maßnahmen so weit wie möglich zu minimieren sind. Erhebliche klimatische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu befürchten bzw. zu erwarten.

Allenfalls sehr langfristig wird sich im Falle tatsächlich realisierter Begrünungen eine Minderung der erheblichen stadtklimatischen Defizite (v.a. der Ausbildung einer Wärmeinsel) im westlichen Teil des Plangebietes eine Verbesserung der bioklimatischen Verhältnisse einstellen.

Vegetation/Fauna: Es ist davon auszugehen, dass die gesamte aktuelle Biotopstruktur im Bereich der geplanten neuen Wohnbebauung beseitigt und durch neue Biotoptypen ersetzt wird. Mit Ausnahme der Gehölzgruppe im Kreuzungsbereich Jägerstraße/Festenbergstraße werden mit der Realisierung der Konzeption alle Bestandsbäume beseitigt werden, es werden jedoch in den Wohnbauflächen im östlichen Teil des Plangebietes auch zahlreiche Bäume neu gepflanzt, die zu einer Beschattung versiegelter Flächen führen.

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden somit ca. 0,8 ha nicht versiegelter Flächen in Anspruch genommen, die sich überwiegend als Brachflächen unterschiedlicher Entwicklungsstadien darstellen und vereinzelt auch Gehölz-

umweltbüro essen

bestände (v.a. Brombeergebüsche) und Einzelbäume meist geringen bis mittleren Stammumfangs umfassen. Es ist vorgesehen, den Verlust von Einzelbäumen durch Neupflanzungen im Plangebiet auszugleichen.

Die betroffenen Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der Struktur des konkreten Umfeldes als solche von sehr geringem bis mittlerem ökologischen Wert einzustufen.

Das Vorhaben ist mit dem Verlust von Lebensräumen kulturfolgender Arten verbunden, die mit den speziellen Anforderungen des Standortes (überwiegend Brachflächen mit kurzer Sukzessionszeit) zurechtkommen. Die Bebauung hat somit zwar grundsätzlich negative Auswirkungen, diesen sind aber die neu entstehenden Lebensräume in den Freiflächen der geplanten neuen Wohnnutzung gegenüberzustellen, die sich - wenngleich auf deutlich geringerer Fläche - ebenfalls an kulturfolgende Arten wenden. Erhebliche Auswirkungen auf eine Biotopverbundfunktion sind nicht zu erkennen.

Minderungsmaßnahmen in der Baudurchführung

MM1: Schutz von Gehölzen

Während der Durchführung der Baumaßnahmen sind die Gehölzbestände im Einwirkungsbereich der Baumaßnahme gemäß RAS-LG4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen - Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) sowie DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen.

MM2: Wurzelschutz

Soweit Wurzeln bei Schachtarbeiten freigelegt werden, sind Schutzvorkehrungen gegen Austrocknung und Frost zu treffen. Ausschachtung und Verfüllung sollten in der Regel innerhalb eines Arbeitstages erfolgen. Soweit die Abtrennung von Wurzeln unvermeidlich ist, sind diese mit glattem Schnitt zu führen und mit Wundverschlussmittel zu behandeln.

MM3: Stammschutz

Während der Bauphase sind alle Bäume in einem Abstand von unter 3 m zu Flächen zu geplanten Gebäuden (inkl. Tiefgaragen) oder Stellplatzanlagen bzw. Stützmauern gegen mechanische Schädigung abzupolstern. Der Stammschutz ist zum Beispiel durch eine Bretterverschalung, die nicht auf die Wurzelansätze aufsetzen darf, zu realisieren. Zwischen Verschalung und Stamm ist eine Polsterung zum Beispiel aus Drainrohr zu legen.

Orts- und Landschaftsbild/Erholung: Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung deutlich verändern, sich aber durch die in der Architektursprache an das Umfeld angelehnte Wohnbebauung gegenüber dem östlichen Plangebiet derzeit vorherrschenden Charakter einer innerstädtischen Brachfläche deutlich verbessern.

Mit der Realisierung des Vorhabens werden keine für die Naherholung unmittelbar bzw. mittelbar (als Kulisse) genutzten Flächen verkleinert, vielmehr gewährleistet die gewollte Durchgängigkeit der neuen Wohnbebauung im östlichen Plangebiet eine deutlich verbesserte Anbindung an die umgebende Wohnbebauung und schafft nicht nur für die neue Wohnbevölkerung neue Freiflächen mit Aufenthaltsqualität.

Es werden neue Wegebeziehungen geschaffen, die eine verbesserte Anbindung an das städtebauliche Umfeld gewährleisten.

umweltbüro essen



Es werden folgende textliche Festsetzungen empfohlen:

Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB (Vorschläge)

Tiefgaragenbegrünung

Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile sind, soweit sie nicht durch Gebäude oder Erschließungsflächen überbaut werden, strukturreich intensiv zu begrünen. Die Vegetationsschicht der zu begrünenden Fläche muss eine Aufbauhöhe von 80 cm über Drainschicht aufweisen. Für Baumpflanzungen ist die Einbaustärke der Vegetationsschicht auf mindestens 130 cm über Drainschicht und ein Substratvolumen von mindestens 50 m³ pro Baumstandort vorzusehen. Der Begrünungsaufbau ist entsprechend der FLL-Richtlinie vorzusehen. Begründung:

Die Tiefgaragenbegrünung mit der geforderten Substratstärke hat die Aufgabe, auf dem Dach der Tiefgargage (soweit nicht mit Gebäuden überstanden) auch die Anpflanzung größerer Gehölze zu ermöglichen. Zudem dient die Festlegung der Substratstärke dazu, in möglichst großem Umfang Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt und der Minderung stadtklimatischer Effekte.

Dachbegrünung

In dem Besonderen Wohngebiet WB 2 innerhalb der eingeschossig überbaubaren Grundstücksfläche und dem Gewerbegebiet GE 2 sind Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 12 cm zzgl. Drainschicht betragen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens (einfach) intensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 50 cm betragen.

Der Begrünungsaufbau ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrags als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Richtlinie vorzusehen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind, wobei mindestens ein Begrünungsanteil von 70 % je Dachfläche erreicht werden muss. Die Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für Fotovoltaikanlagen. Begründung:

Die Begrünung der Dächer hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt und dient darüber hinaus der Minderung stadtklimatischer Effekte.

Begrünung von Stellplatzanlagen

Auf Pkw-Stellplatzanlagen ist pro 5 Stellplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum, in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 20 bis 25 cm, oder alternativ pro 3 Stellplätze ein klein- bis mittelkroniger Baum anzupflanzen; die Bäume sind über die

umweltbüro essen

Stellplatzanlage verteilt anzupflanzen, so dass eine weitgehende Beschattung der Stellplätze erreicht wird.

Begründung:

Die Pflanzvorschrift soll eine gestalterische Einbindung der Stellplätze auf privaten Pkw-Stellplatzanlage sicherstellen und gleichzeitig durch die beschattende Wirkung die sommerliche Aufheizung der Stellplatzflächen vermindern. Die Möglichkeit kleinkronige Bäume, diese aber in höherer Anzahl anzupflanzen trägt den durch die Hochspannungsleitung bestehenden Restriktionen Rechnung.

Begrünung in den Gewerbeflächen und den Besonderen Wohngebieten

- 1. Die in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 festgesetzten Flächen für Bepflanzung sind flächendeckend zu bepflanzen (Sträucher, Rasen, Bodendecker). In den Flächen sind befestigte Flächen für Zufahrten zulässig, soweit der Begrünungsanteil gemäß Nr. 2 eingehalten wird.
- 2. In dem Besonderen Wohngebiet WB sind mindestens 30 %, im Gewerbegebiet GE 1 und GE 2 mindestens 20 % jedes Baugrundstückes zu begrünen. Bei der Ermittlung dieses Flächenanteils werden die unter Nr. 2 festgesetzten Flächen angerechnet.
- 3. Auf dem unter Nr. 2 genannten Flächenanteil ist mindestens je angefangener 200 m² ein mittel bis großkroniger Baum in der Pflanzgüte von mindestens 18 bis 20 cm Stammumfang anzupflanzen. Begründung:

Das Pflanzgebot soll eine Mindestausstattung mit Grünelementen in Sichtbeziehung zu den öffentlichen Verkehrsflächen sicherstellen und ist daher in entsprechender Weise dicht zu bepflanzen.

Begrünung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2

- 1. Die in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen für Bepflanzung sind durch Pflanzung von Gehölzen und Bodendeckern sowie durch Ansaat von Rasen zu begrünen. Befestigte Flächen für Zufahrten, Zuwegungen und Fahrradstellplätze sind zulässig, dürfen jedoch 25 % der als Flächen für Bepflanzung festgesetzten (Vorgarten-) Flächen nicht überschreiten.
- 2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Laubbäumen, Laubsträuchern und bodendeckender Bepflanzung zu begrünen. Insgesamt sind mindestens 30 % des Baugebietes zu begrünen.
- 3. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist je angefangene 150 m² zu begrünender Fläche ein standortgerechter Laubbaum II. Ordnung mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm anzupflanzen.
- 4. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind mindestens 53 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm anzupflanzen. Die Bäume unter Nr. 4 sind darauf anzurechnen.

Fassadenbegrünung

Mauern und Fassadenabschnitte ohne Fenster, Tür- oder Toröffnungen ab einer Breite von 5 m sind mit mindestens einer standortgerech-

umweltbüro essen



ten Kletterpflanze je 2 lfdm, in der Pflanzgüte von mindestens 3 Trieben, zu begrünen. Die Begrünung ist auch vorzunehmen, wenn die Fenster oder Lichtbänder erst in Höhen von 8 m beginnen. Für Kletterpflanzen, die nicht selbst haften, sind Kletterhilfen anzubringen. Das Pflanzbeet muss mindestens 40 cm x 40 cm groß und mindestens 100 cm tief sein.

Von der Festsetzung ausgenommen sind grenzständige Mauern- und Fassadenseiten, bei denen eine Begrünung auf der eigenen Grundstücksfläche nicht möglich ist.

Begründung:

Mit dem Pflanzgebot wird Lebensraum für kleinere Tiere bis zur Größe von Vögeln geschaffen und es werden stadtklimatische Effekte verringert sowie eine begrenzte Regenrückhaltung bewirkt. Gleichzeitig soll die Festsetzung eine gestalterische Einbindung der gewerblichen Gebäude in Ergänzung der sonstigen Grünbestände sicherstellen. Die Fassadenbegrünung soll auch im unbelaubten Zustand für eine vertikale Gliederung der Gebäude sorgen.

Hinweis im B-Plan (Vorschlag)

Freianlagenplanung Wohngebiet WA 1

Zu dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wurde ein Freiflächenplan erarbeitet, der die Gestaltung und Bepflanzung entsprechend der grünplanerischen Leitlinien des zum Bebauungsplan erstellten Grünordnungsplanes (GOP) konkretisiert. Der Freiflächenplan wird in seinem abschließend abgestimmten Stand Anlage des Grünordnungsplanes und durch Regelung im Rahmen des städtebaulichen Vertrages verbindlich gemacht. Er kann nur in Abstimmung mit dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt der Landeshauptstadt Düsseldorf unter Wahrung der grünordnerischen Leitlinie des GOP verändert werden. Die Entwurfs- und Pflanzplanung der Grünflächen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch ein qualifiziertes Fachbüro auszuführen und mit dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt der Landeshaupt-stadt Düsseldorf als Fachbehörde abzustimmen.

Festsetzungen nach § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW

Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen und der festgesetzten Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (a) nur als Anpflanzungen in Form von Hecken, Sträuchern u. ä. mit einer maximalen Höhe von 1,2 m zulässig (Bezugshöhe ist die Höhe der jeweils angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche).

Einfriedungen entlang privater Verkehrsflächen

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind Einfriedungen entlang der privaten Verkehrsfläche nur als Anpflanzungen in Form von Hecken, Sträuchern u. ä. oder in einer Kombination von Zaun und Hecke mit einer maximalen Höhe von 1,2 m zulässig (Bezugshöhe ist die Höhe der jeweils angrenzenden privaten Verkehrsfläche).

Zäune müssen einen durchlässigen Anteil von mindestens 90 % aufweisen.

umweltbüro essen



Begründung:

Die Festsetzung dient der Ausprägung eines gestalterischen Erscheinungsbildes des Baugebiets und der Sicherung einer Mindestbegrünung.

Die Höhenbegrenzung von ergänzenden Zaunanlagen stellt sicher, dass diese nur untergeordnet in Erscheinung treten und das wünschenswerte begrünte Erscheinungsbild nicht gestört wird.

Eingrünung von Müllbehälter bzw. Müllsammelplätzen

In dem Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Standplätze für Abfallbehälter an drei Seiten einzufassen und dauerhaft zu begrünen.

4 Kompensationsmaßnahmen

4.1 Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung

Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV von 2008 zugrunde gelegt. Diese Methodik hat zum Ziel, eine größtmögliche Gleichbehandlung von Eingriffen innerhalb des gleichen Landschaftsraumes zu erzielen und somit auch den Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer "gerichtsfesten" Weise zu ermitteln und zu begründen.

Für die Ermittlung der Größe notwendiger Kompensationsflächen werden folgende Bezugsgrößen ermittelt:

- Bewertung des Ausgangszustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen
- Bewertung des Zielzustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes.

Aus der Gegenüberstellung des aktuellen Wertes und des sich zukünftig ergebenden Wertes der Flächen wird in einer Gesamtbilanz das maximale Kompensationserfordernis - unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder der Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen - errechnet.

4.2 Berechnung des Kompensationsdefizits

Der Ausgangszustand des Plangebietes wird im Wesentlichen durch versiegelte Flächen und Brachflächen unterschiedlichen Entwicklungstandes mit teils noch hohen Befestigungsgraden bestimmt (vgl. Tabelle 3 und Karte 1). Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sind jedoch abweichend vom realen Zustand die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes heranzuziehen.

Der Bilanzierung liegen folgende Grundannahmen zugrunde:

umweltbüro essen

- Der neue Bebauungsplan schafft im westlichen Plangebiet (Gewerbe und Besondere Wohngebiete) keine zusätzlichen Baurechte, alle durch textliche Festsetzungen vorbereiteten Verbesserungen (z.B. durch Dachbegrünung) sind jedoch in ihrer Umsetzung nicht absehbar. Dieser Bereich wird daher in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nicht betrachtet.
- Der vorhandene P&R-Platz weicht zwar von den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes ab, es ist aber davon auszugehen, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hier vollständig im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abgearbeitet wurde. Auch dieser Bereich wird nicht in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz einbezogen.
- Zu bilanzieren ist somit der Bereich der neuen Wohnbebauung. Die dort vorgesehene GRZ liegt bei 0,5 in WA 1 und 0,6 in WA 2 darf aber gemäß textlicher Festsetzung durch die Grundfläche von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden.
- Die in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 für eine Unterbauung zulässige Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,85 wird in der Bilanz nicht gesondert berücksichtigt, da durch die Festsetzung einer Mindestsubstratstärke über den Tiefgaragen die Realisierung von Ziergrün ohne wesentliche Minderung des ökologischen Wertes möglich ist, der Minimalwert für den Biotopwert also nicht abgewertet werden muss.
- Für den rechtskräftigen Bebauungsplan wird zugrunde gelegt, dass die Überschreitungsmöglichkeiten der BauNVO vollständig ausgenutzt werden, sich bei einer GRZ von 0,6 eine tatsächliche Versiegelung von 80 % einstellen würde, obgleich die tatsächliche Flächenausnutzung in den gewerblich genutzten Flächen im westlichen Plangebiet bei nahezu 100 % liegt.
- Die Pflanzgebotsflächen werden sowohl im Ausgangs- (nicht realisiert) wie im Zielzustand vollständig eingerechnet, aufgrund ihrer geringen Breite und des hohen Störungsgrades jedoch nur mit zwei Biotopwertpunkten bilanziert.

Die zu erwartenden Eingriffe sind der Karte 2 zu entnehmen. Daraus errechnet sich gemäß den Angaben in Tabelle 3 innerhalb des Plangebietes ein **rechnerisches Plus von 4.475 Punkten**.

umweltbüro essen



Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung Plangebiet

Biotoptyp (vorher)	Größe (m²)	Biotopwert	Wert vorher (Punkte)	Nutzung/Biotoptyp (nachher)	Größe (m²)	Grundwert (Punkte)	Wert nachher (Punkte)
Gewerbegebiet mit GRZ 0,6 (rechtskräftiger B-Plan)				WA 1 mit GRZ 0,5			
80 % überbaubare Fläche	15.555	0	0	70 % überbaubare Fläche	9.690	0	0
20 % Ziergrün (inkl. Pflanzgebotsflächen)	3.890	2	7.780	30 % Ziergrün WA 2 mit GRZ 0,6	4.145	2	8.290
				70 % überbaubare Fläche	1.810	0	0
				30 % Ziergrün	775	2	1.550
				Öffentliche Straßenverkehrs- fläche ("Blutbuchenplatz")	440	3	1.320
				private Straßenverkehrsflä- che	2.200	0	0
				private Grünfläche	365	3	1.095
				Fläche für die Versorgung	20	0	0
Summe	19.445		7.780		19.445		12.255
							+ 4.475

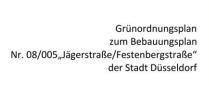
4.3 Versiegelungsbilanz

Das Plangebiet weist derzeit einen Versiegelungsgrad von etwa 81 % auf (vgl. Tabelle 4, in der auch die nicht asphaltierten Gewerbeflächen aufgrund der massiven Verdichtung und des Fehlens von Vegetationsbestand den versiegelten Flächen zugerechnet werden). Zusätzlich müssen wesentliche Teile der ermittelten Brachflächen als stark verdichtet gelten. Die Benennung eines teilversiegelten Flächenumfangs ist nicht möglich, da nicht alle Flächen betreten werden konnten.

Dem hohen Versiegelungsgrad im Bestand steht der nahezu gleiche Versiegelungsgrad im Zielzustand gemäß künftigem Planungsrecht gegenüber. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im westlichen Plangebiet die Versiegelung aktuell mit 95 % sehr viel höher liegt, als künftig nach Planungsrecht zulässig. Deutlich wird dies anhand der Angaben in Tabelle 7, der zufolge der Versiegelungsgrad langfristig um etwa 17 % zurückgehen wird. Im östlichen Plangebiet wird die planungsrechtlich zulässige Ausnutzung aufgrund der großen Brachflächen (ehem. gewerbliche Reserveflächen) aktuell hingegen nicht annähernd erreicht.

Tabelle 4: Versiegelungssituation im Bestand (gesamtes Plangebiet) (in m²)

Versiegelte Flächen	47.507
Brachflächen (in Teilen verdichtet)	8.000
Gärtnerisch genutzte Flächen (inkl. Baumbeete)	3.099
	58.606





umweltbüro essen

Tabelle 5: Versiegelungssituation im planungsrechtlichen Zielzustand (gesamtes Plangebiet) (in m²)

WB 1 und 2	
Versiegelter Anteil 70 %	3.969
Ziergrün 30 %	1.701
GE Teil 1 und 2	0
Versiegelter Anteil 80 %	16.032
Ziergrün 20 %	4.008
WA 1	0
Versiegelter Anteil 70 %	9.734
Ziergrün 30 %	4.172
WA 2	0
Versiegelter Anteil 70 %	1.754
Ziergrün 30 %	752
öffentliche Verkehrsflächen	
(inkl. Fläche des Blutbuchenplatzes Größe 500 m²)	13.894
Private Grünfläche	367
private Verkehrsfläche	2.201
Fläche für die Versorgung	22
	58.606

Tabelle 6: Versiegelungsbilanz gesamtes Plangebiet gem. Planungsrecht

	Versie- gelt (m²)	%	Teilversie- gelt (m²)	%	Unversie- gelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	47.500	81			11.100	19	58.600
Planung	47.600	81			11.000	19	58.600
%-Bilanz		- 0		0		+ 0	

Tabelle 7: Versiegelungsbilanz WB und GE im Vergleich Bestand und künftiges Planungsrecht

	Versie- gelt (m²)	%	Teilversie- gelt (m²)	%	Unversie- gelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	24.300	95	0		1.400	5	25.700
Planung	20.000	78	0		5.700	22	25.700
%-Bilanz		- 17				+ 17	

Um zu einer realistischen Einschätzung der sich zeitnah ergebenden Veränderungen zu gelangen, wird daher ergänzend der Versiegelungsgrad für die Fläche WA 1 (inkl. privater Grünfläche, privater Verkehrsfläche und Blutbuchenplatz, der aktuell noch privat ist) anhand der differenzierteren Angaben aus der Freianlagenplanung ermittelt. Demzufolge nimmt der Anteil vollständig versiegelter Fläche um 3 % auf 57 % zu (zulässig wären nach geltendem Planungsrecht 80 %) und der Anteil unversiegelter Fläche um 22 % ab, da der zwar vegetationsbestandene, aber mit Tiefgarage unterbaute Anteil zuzüglich geschotterter Flächen an den Gebäuden einen Anteil von ca. 19 % erreicht (vgl. Tabelle 8 und Karte 4).

Tabelle 8: Versiegelungsbilanz östliches Plangebiet gem. Freianlagenplanung

	Versie- gelt (m²)	%	Teilversie- gelt (m²)	%	Unversie- gelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	9.235	54	0	0	7.905	46	17.140
Planung	9.690	57	3.285	19	4.165	24	17.140
%-Bilanz		+ 3 %		+ 19		- 22	



umweltbüro essen

5 Literatur

Schemel, H.-J.; Langer, H.; Albert, G.; Baumann, J. (1990): Handbuch zur Umweltbewertung. Konzept und Arbeitshilfe für die kommunale Umweltplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung. In: Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung. Hrsg. Stadt Dortmund - Umweltamt. Dortmund.

DTP (Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH): Artenschutzrechtliche Betrachtung (ASP 1) Wohngebiet "Westlich der Festenbergstraße" in Düsseldorf, 21.07.2017

Mechthild Höller: Bauvorhaben Festenbergstraße in Düsseldorf-Eller Abbruch aller Bestandsgebäude auf dem ehemaligen Werksgelände der Fa. WECO Ökologische Baubegleitung vor und während der Baufeldfreimachung Zwischenbericht: Oktober 2019, 04.10.2019

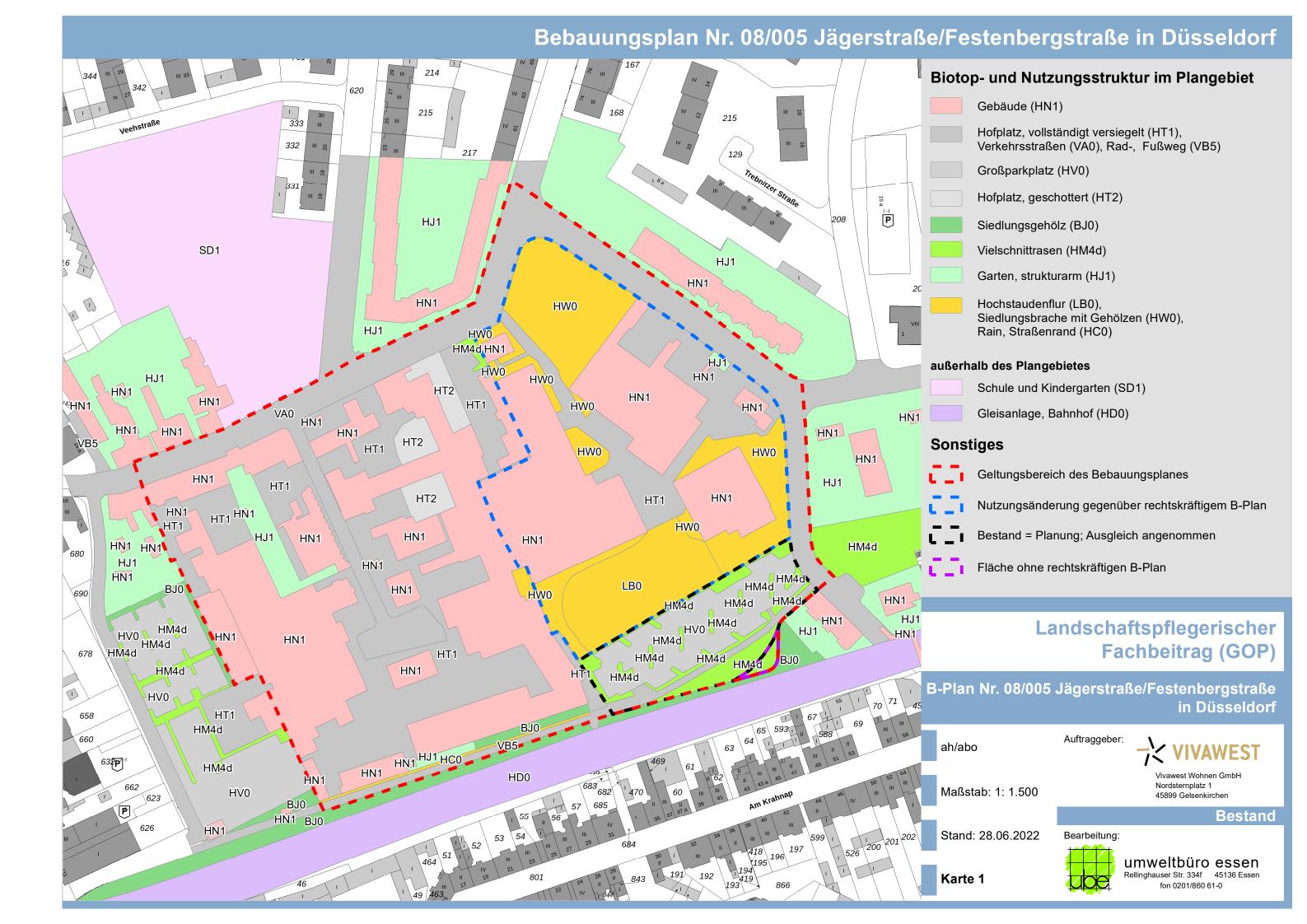
Mechthild Höller: Bauvorhaben Jägerstraße/Festenbergstraße in Düsseldorf-Eller auf dem ehemaligen Werksgelände der Firma WECO Artenschutzprüfung – Stufe I bzgl. Reptilien, 23.12.2021

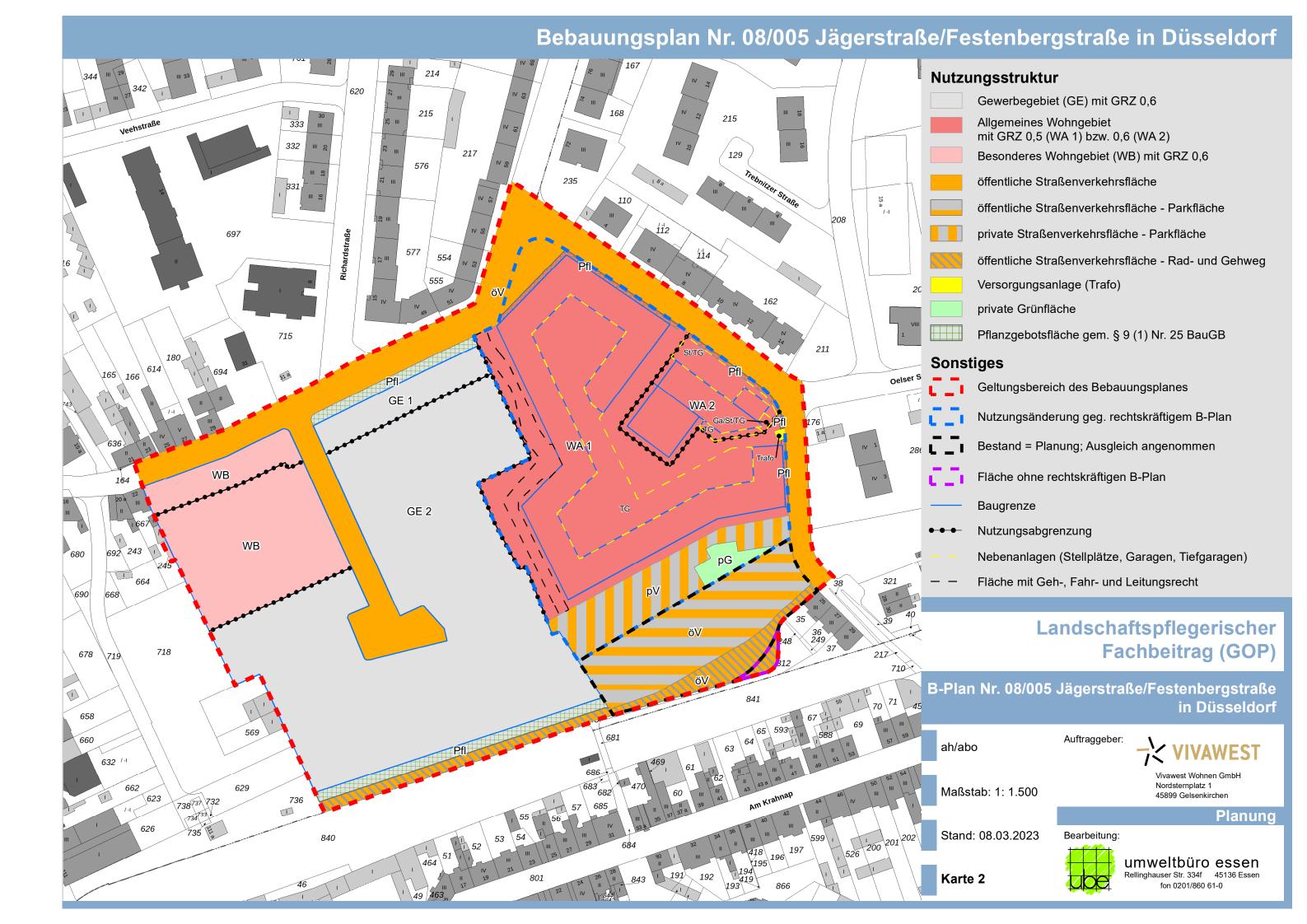
Außerdem wurden Angaben in den öffentlich zugänglichen Informationssystemen der Stadt Düsseldorf sowie verschiedener anderer Dienstanbieter (insbesondere des Landes NRW) ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

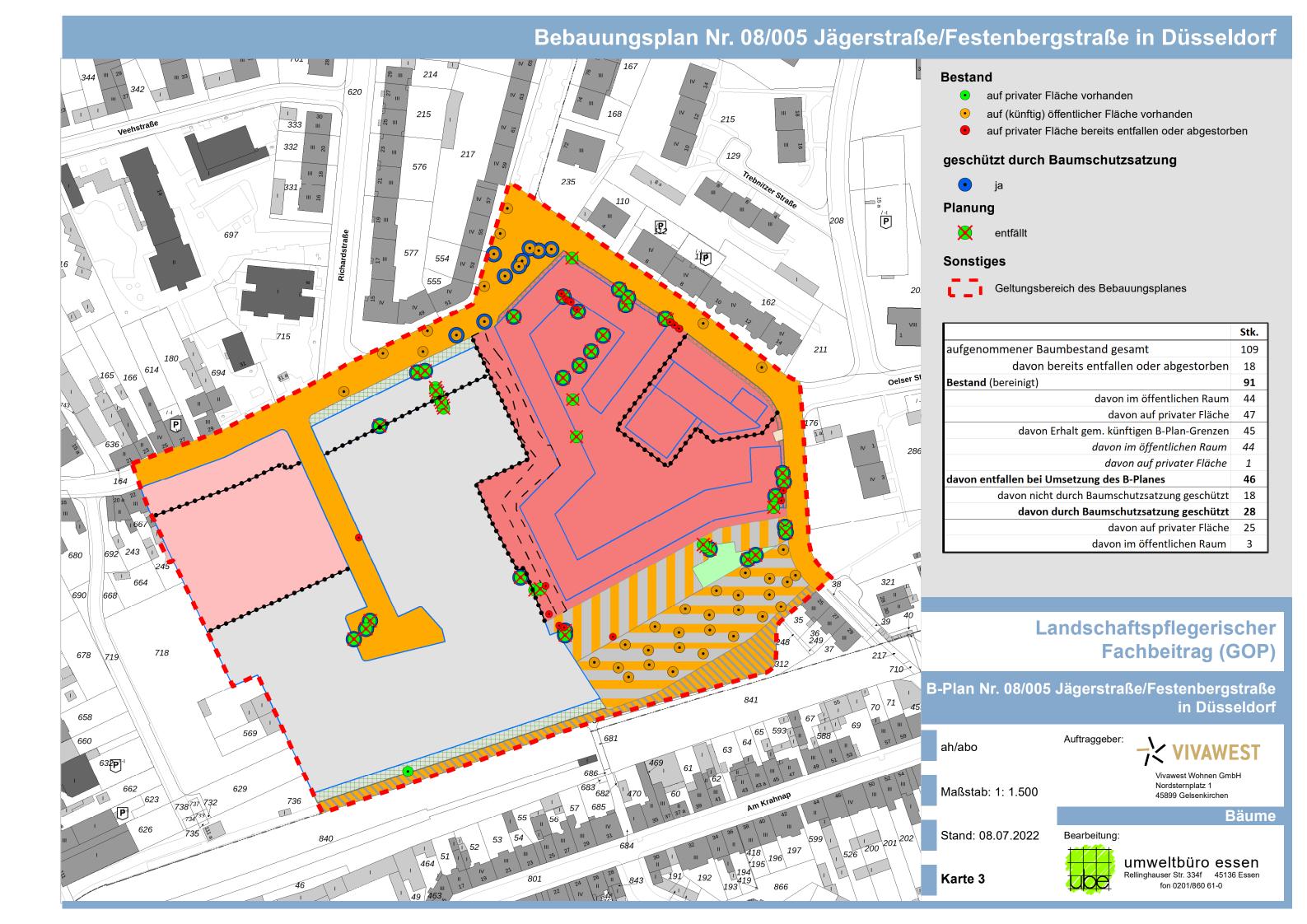
- https://www.duesseldorf.de (verstreute Daten)
- https://www.geoportal.nrw/fachportale
- https://www.elwasweb.nrw.de
- https://www.uvo.nrw.de
- https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten und informationsdienste/infosysteme und datenbanken/
- http://www.gd.nrw.de

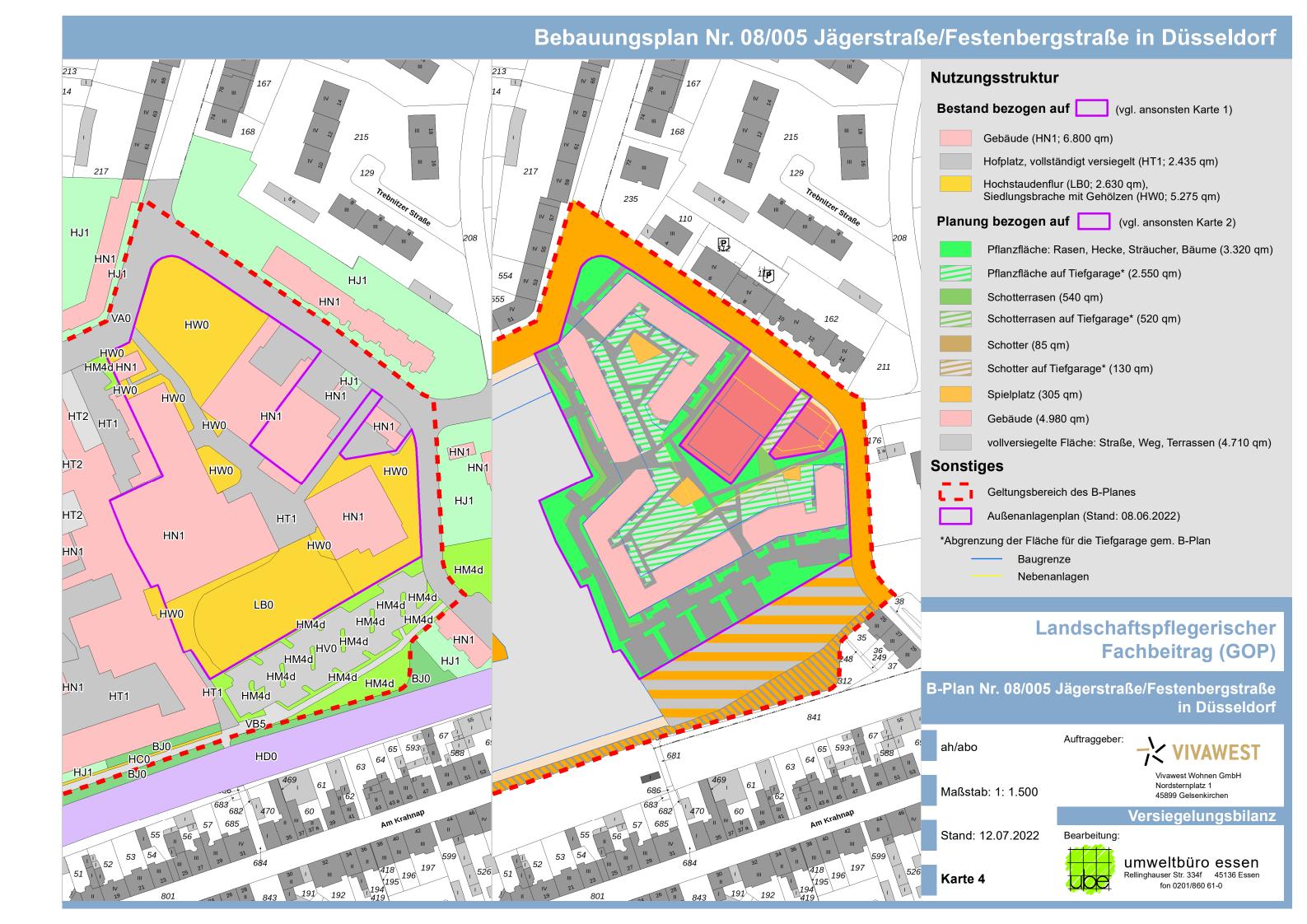
Auf den nachfolgenden Seiten werden Karten und Anlagen mit zum Beispiel Nutzungsstrukturen, Freiraumplanung oder Baumbewertungen dargestellt, die sich nur sehr schwer in textlicher Form beschreiben lassen. Sollten Sie dazu Fragen oder Erläuterungswünsche haben, wenden Sie sich bitte an die genannten Ansprechpartner/-innen auf der Projektseite, die unter nachfolgendem Link aufrufbar ist:

www.duesseldorf.de/stadtplanungsamt/Jägerstraße/Festenbergstraße Landeshauptstadt Düsseldorf (duesseldorf.de)











Baumbewertung

Entwicklungsvorhaben Festenbergstraße in Düsseldorf Eller

Auftraggeber:

WohnRaumGesellschaft mbH

Isarwinkel 6 "Isartal Werkstätten" 81379 München

Bearbeitung:

Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH

Im Löwental 76, 45239 Essen

fon: 0201 | 74 73 61-0 fax: 0201 | 74 73 61-10 mail: post@dtp-essen.de home: www.dtp-essen.de

Essen, 14. August 2017

Methodik

Im Oktober 2016 wurde eine Vermessung des Baumbestandes durchgeführt. Diese umfasste neben Bestimmung der Lage auch die Messung von Baumumfang, Kronendurchmesser und der Höhe der Bäume. Auf dieser Grundlage wurde im August 2017 eine Bewertung gemäß "Empfehlungen für die Beurteilung von Bäumen in der Stadt" durchgeführt. Weiter wurde die Art bestimmt sowie geprüft, ob die einzelnen Bäume unter die Baumschutzsatzung Düsseldorf² fallen. Gemäß § 2 Abs. 4 der Satzung ist die Entfernung, Zerstörung, Schädigung eines geschützten Baumes oder wesentliche Veränderung seines Aufbaus verboten. Weiter sind Einwirkungen auf den Wurzel- und Kronenbereich, den geschützte Bäume zur Existenz benötigen und die zum Absterben der Bäume führen oder führen können, verboten. Geschützt sind gemäß § 2 Abs. 4 Bäume mit einem Stammumfang von 80 und mehr Zentimetern. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, sofern einer der einzelnen Stämme einen Umfang von 50 Zentimetern und mehr hat. Obstbäume mit Ausnahme von Walnußbäumen und Eßkastanien sind von dieser Satzung nicht betroffen.

Ergebnis

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 58 Bäume eingemessen. Hiervon fallen 28 Bäume unter die Baumschutzsatzung. Sechs Bäume wurden in dem Zeitraum zwischen Vermessung und Bewertung gefällt. Sechs Kirsch-Bäume fallen als Obstbäume nicht unter die Satzung, weitere 18 Bäume fallen aufgrund ihres Stammumfangs nicht unter die Satzung. Grundsätzlich ist ein Erhalt aller unter die Baumschutzsatzung fallenden Bäume sinnvoll, da ansonsten Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind.

Die Baumreihe aus Blutbuchen im Nordosten (Nr. 36 - 40) des Plangebietes weist aufgrund ihres Größe und Gesamtwirkung sowie ihrer geringen Schädigung eine besondere Erhaltenswürdigkeit auf und sollte in die weitere Planung intergiert werden.

Die Bäume im Gehölzstreifen im Südwesten (Nr. 44 – 47) weisen höhere Beeinträchtigungen auf. Der Stamm von Baum Nr. 45 ist in der Mitte gespalten, die weiteren Baumstämme wachsen schräg. Die Kirschbäume Nr. 42 und Nr. 43 sind aufgrund ihrer Größe und der damit verbundenen Raumprägung erhaltenswert.

Die Straßenbäume entlang der Jägerstraße wurden mit der Schadstufe 1 bewertet, da diese in Bezug auf ihr Entwicklungspotenzial durch die umgebenden versiegelten Flächen beeinträchtigt sind. Weiter weisen die Bäume Nr. 1 – Nr. 3 eine raumprägende Qualität auf.

Im Osten des Plangebietes befindet sich eine Reihe von Tujabäumen (Nr. 6 - 12). Aufgrund ihres Zustandes und der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten sind diese lediglich eingeschränkt erhaltenswert. Die weiteren Bäume im Untersuchungsgebiet, weisen abgesehen von ihrer ökologischen Leistungsfähigkeit sowie den Vorgaben der Baumschutzsatzung keine besonderen Merkmale besonderer Schutzwürdigkeit auf.

² Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 19. Dezember 1986

Seite 2 von 7

¹ GALK Arbeitskreis – Stadtbäume(2002)



Nr.	Baumart	Umfang (m)	Krone (m)	Höhe (m)	Bemerkung	Bewer- tung Schad- stufe (GALK)	Begründung	geschützt gemäß Baumschutzsat- zung
1	Salweide	0,9	12,5	14,5	4-Stämmig	1	Einzelne abgestorbene / abgebrochene Äste	Ja
2	Walnuss	1,05	10	12		0	keine Schäden erkenn- bar	Ja
3	Walnuss	1,25	9	11	3-stämmig	0	keine Schäden erkenn- bar	Ja
4	Eibe	0,8	4	7		1	Einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränktes Wachstumspotenzial im Bodenbereich	Ja
5	Eibe	0,85	4	7		1	Einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränktes Wachstumspotenzial im Bodenbereich	Ja
6	Tuja	0,55	2	9		2	Abgestorbene Äste, Kro- ne teilweise nur einseitig, einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränktes Wachstumspotenzial im Bodenbereich	nein
7	Tuja	0,45	1,5	7		2	Abgestorbene Äste, Kro- ne teilweise nur einseitig, einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränktes Wachstumspotenzial Tuja im Bodenbereich	nein

Seite 3 von 7



0	Tuio	0.70	2	0	0	Abgostorbona Ästa V:-	noin
8	Tuja	0,70	3	8	2	Abgestorbene Äste, Kro-	nein
						ne teilweise nur einseitig, Einzelne trockene Zwei-	
						ge, eingeschränktes	
						Wachstumspotenzial im Bodenbereich	
9	Tuja	0,5	3	8	2	Abgestorbene Äste, Kro-	nein
9	ruja	0,5	3	0	2	ne teilweise nur einseitig,	rieiri
						einzelne trockene Zwei-	
						ge, eingeschränktes Wachstumspotenzial im	
						Bodenbereich	
10	Tuja	0,45	2	7	2	Abgestorbene Äste, Kro-	nein
10	Tuja	0,43	۷	1	2	ne teilweise nur einseitig,	Helli
						einzelne trockene Zwei-	
						ge, eingeschränktes	
						Wachstumspotenzial im	
						Bodenbereich	
11	Tuja	0,65	3	8,5	2	Abgestorbene Äste, Kro-	nein
1 '	ruja	0,00	3	0,0	2	ne teilweise nur einseitig,	Helli
						einzelne trockene Zwei-	
						ge, eingeschränktes	
						Wachstumspotenzial im	
						Bodenbereich	
12	Tuja	0,8	5	9	2	Abgestorbene Äste, Kro-	ja
		5,5		•	_	ne teilweise nur einseitig,	J~
						einzelne trockene Zwei-	
						ge, eingeschränktes	
						Wachstumspotenzial im	
						Bodenbereich	
13	Schwarzer	1,05	6	10	2	Schäden an Baumrinde,	Ja
	Holunder	•				mehrere abgestorbene	
						Äste	
14	Weiß-Tanne	0,55	4	13,5	1	abgestorbene Zweige	Nein
-						<u>-</u>	

Seite 4 von 7



15	Weiß-Tanne	0,85	4	15,5		1	abgestorbene Zweige	Ja
16	Weiß-Tanne	1,05	5	17		1	abgestorbene Zweige	Ja
17	Walnuss	1,05	6	10		0		Ja
18	Hänge-Birke	0,5	8	10,5		0		Nein
19	Hänge-Birke	0,55	4	9,5		0		Nein
20	Baumhasel	1	10	13,5		0		Ja
21	Eberesche	0,65	5	7	2-stämmig	1	abgestorbene Kleinzwei- ge	Ja
22	Acer campestre	0,8	7	11	3-stämmig	1	abgestorbene Kleinzwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Ja
23	Acer campestre	0,7	6	10	2-stämmig	1	abgestorbene Kleinzwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	ja
24	Acer campestre	0,65	5	10	2-stämmig	1	abgestorbene Kleinzwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Ja
25	Elsbeere	1,4	5	9		2	Tote Äste, eingeschränk- ter Wurzelraum (Park- platz)	Ja
26	Elsbeere	1,1	8	9		2	eingeschränkter Wurzel- raum (Parkplatz)	Ja
27	Elsbeere	1,1	6	8,5		2	eingeschränkter Wurzel- raum (Parkplatz)	Ja
28	Hänge-Birke	1,2	12	21	2-stämmig	2	Einseitig ausgebildete Krone, tote Äste, einge- schränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Ja
29	gefällt						. ,	
30	gefällt							
31	gefällt							
32	gefällt							

Seite 5 von 7



33	Hänge-Birke	1,35	14	21		2	Einseitig ausgebildete Krone, tote Äste, einge- schränkter Wurzelraum (Parkplatz)	ja
34	Hänge-Birke	1	10	21		2	Einseitig ausgebildete Krone, tote Äste, einge- schränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Ja
35	Sal-Weide	0,7	7	10,5		1	eingeschränkter Wurzel- raum (Parkplatz)	Nein
36	Blutbuche	2	12	17		0	,	Ja
37	Blutbuche	1,3	12	17		0		Ja
38	Blutbuche	1,55	12	17		0		Ja
39	Blutbuche	1,55	12	17		0		Ja
40	Blutbuche	1,55	12	17		0		Ja
41	gefällt					0		
42	Kirsche	1,1	7	12		0		Nein
43	Kirsche	1,45	10	13	2-stämmig	0		Nein
44	Salweide	0,7	10	8	2-stämmig	3	Mehrere tote Äste, stamm nicht gerade wüchsig	Nein
45	Kirsche	1,2	14	11		3	Stamm sehr stark ge- schädigt	Nein
46	Kirsche	0,8	10	11		1	Schrägwachsend, Blatt- werk und Vitalität nicht eingeschränkt	Nein
47	Kirsche	0,85	15	0	3-stämmig	1	Schrägwachsend, Blatt- werk und Vitalität nicht eingeschränkt	nein
48	Kirsche	0,8	8	11	3-stämmig	1	Schrägwachsend, Blatt- werk und Vitalität nicht eingeschränkt	Nein
49	gefällt	1,2	7	11			Ü	

Seite 6 von 7



50	Amber-Baum	0,55	3,5	7,5	1	Vitalität nicht einge- schränkt, eingeschränk- ter Wurzelraum (Park- platz)	nein
51	Echte Mehlbeere	0,7	4	7,5	1	Vitalität nicht einge- schränkt, eingeschränk- ter Wurzelraum (Park- platz)	Nein
52	Schwedische Mehlbeere	0,7	3,5	7	1	einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Nein
53	Schwedische Mehlbeere	0,8	7	7	1	einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	ja
54	Amber-Baum	0,42	2	7	1	Vitalität nicht einge- schränkt, eingeschränk- ter Wurzelraum (Park- platz)	Nein
55	Schwedische Mehlbeere	0,85	5	7	1	einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	ja
56	Echte Mehlbeere	0,5	3	7	2	Rindenverletzungen, einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	nein
57	Echte Mehlbeere	0,45	3	6,5	2	Rindenverletzungen, einzelne trockene Zwei- ge, eingeschränkter Wurzelraum (Parkplatz)	Nein
58	Amber-Baum	0,55	4	8	1	Vitalität nicht einge- schränkt, eingeschränk- ter Wurzelraum (Park- platz)	Nein

