



Auftraggeberin

IBA
Am Zollhafen 12
20539 Hamburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Unzerstr. 1-3
22767 Hamburg

Bearbeiter/-in

████████████████████
████████████████████

Hamburg, 05.09.2018



**Baumbestandsbewertung
Elbinselquartier
Bebauungsplan Wilhelmsburg 99**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2.	Vorgehensweise und Methodik	2
2.1	Bewertungsmethode	2
2.2	Geschützte Bäume (§ 1 BaumschutzVO)	3
2.3	Erläuterung der Bewertungskriterien	3
3.	Quellenverzeichnis	11

Anhang: Tabelle Baumbestandsbewertung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Untersuchungsgebiets	1
Abb. 2:	Schadstufenbestimmung (nach GALK 2002)	6
Abb. 3:	Beispiel Zuschlag Orts- und Landschaftsbild	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bewertung Zustand	7
Tab. 2:	Zuschlag - Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild	7
Tab. 3:	Zuschlag Bedeutung für den Naturschutz	8

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Planungsanlass ist die städtebauliche Entwicklung des Projektgebietes Elbinselquartier, das sich im nördlichen Bereich des Hamburger Stadtteiles Wilhelmsburg befindet. Für die Funktionsplanung und das Bebauungsplanverfahren zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 99 wurden die planungsrelevanten Einzelbäume im Winter 2016/ 2017 und im Bereich der Kleingärten ergänzend im Herbst/ Winter 2017/ 2018 vermessen. Anschließend, d.h. im Sommer/ Herbst 2017 und im Sommer 2018, führte das Planungsbüro EGL im Rahmen der Umweltprüfung eine Einzelbaumbewertung durch, die als Grundlage für die Planung einschließlich Eingriffsermittlung im Bebauungsplanverfahren dient.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets, (dop20 2016, FHH, LGV)

2. Vorgehensweise und Methodik

2.1 Bewertungsmethode

Die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Wilhelmsburg 99 durchgeführte Baumbestandsbewertung erfolgt auf Grundlage der „Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften“ (FHH 2017).

Bei der Anwendung des Bewertungsmodells werden für sechs Kategorien jeweils abgestuft Einzelwertpunkte vergeben, die in der Summe einen linearen Gesamtpunktwert ergeben. Dieser Punktwert stellt die Basis für die Kompensationsbemessung des Verlustes von Einzelbäumen dar.

Da es sich bei der vorliegenden Baumbewertung um eine relativ großräumige Erfassung vieler Bäume handelt, ist es nicht maßstabsgerecht, für jeden einzelnen Baum eine vollständige Bewertung nach der o.g. Kompensationsmethode durchzuführen. Dies ist auch dadurch begründet, dass ein großer Anteil der vorhandenen Bäume erhalten werden soll.

Vor diesem Hintergrund und in Abstimmung mit dem BA Mitte (Frau Jonseck-Ohr) werden vor Ort zusätzlich zu den Grunderfassungsdaten die Bewertungskriterien aufgenommen, die im Falle eines Eingriffs für die Baumwert-Ermittlung zur Berechnung des Ersatzbedarfs erforderlich sind. Bei der Kompensationsermittlung wird aus diesen Angaben und ggf. erforderlichen Ergänzungen (z. B. Lage in einer Landschaftsachse), dem Bewertungsmodell entsprechend, der Ersatzbedarf für Einzelgehölze ermittelt.

Darüber hinaus erfolgte, ergänzend zu den o.g. Einzelkriterien der Arbeitshinweise, vor Ort eine vierstufige Einstufung der Erhaltungswürdigkeit, bei der die naturschutzfachlichen Faktoren, das Erscheinungsbild („Ortsbildprägung“) sowie Standorteigenschaften und die Vitalität, etc. bewertet wurden:

Kategorien der Erhaltungswürdigkeit:

- ++ besonders erhaltenswert
- + erhaltenswert
- +/- bedingt erhaltenswert
- nicht erhaltenswert

Die tabellarische Bewertung der Einzelbäume findet sich im Anhang dieses Erläuterungstextes. Die Darstellung und Nummerierung der Bäume ist dem Plan „Bestandserfassung und -bewertung der Bäume im Geltungsbereich des B-Plan WB 99“ zu entnehmen. Im Folgenden werden die Bewertungskriterien erläutert.

2.2 Geschützte Bäume (§ 1 BaumschutzVO)

Unter den Schutz des § 1 Baumschutz VO fallen mit Ausnahme der nach § 3 Baumschutz VO freigestellten Bäume grundsätzlich alle Bäume und Hecken auf allen Flächen in Hamburg. Hierzu zählen:

Bäume:

Einzelbäume ab 25 cm Durchmesser in 130 cm über dem Boden gemessen und mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens ein Stamm einen Durchmesser von 25 cm aufweist, Alleen, einseitige Baumreihen. Nicht nach der Baumschutz VO geschützt sind abgestorbene Bäume, abgestorbene Hecken sowie Totholz.

Baumgruppen:

Eine Baumgruppe liegt vor, wenn mindestens zwei Bäume so zusammenstehen, dass sich ihre Kronen berühren oder ineinander wachsen und einer von ihnen einen Stammdurchmesser von mindestens 15 cm in 1,30 m Höhe aufweist. Die Baumgruppe kann dadurch eine besondere landschafts- oder ortsbildprägende Funktion aufweisen.

Baumaufwuchs: Baumaufwuchs ab einer Flächengröße von größer 50 qm und dem Vorhandensein von einzelnen Bäumen ab einem Stammdurchmesser von 15 cm unterliegt nach fachlicher Bewertung ebenfalls dem Anwendungsbereich der Baumschutz VO. Diese kleinteiligen Baumbestände haben insbesondere im innerstädtischen Bereich eine hohe Bedeutung als Lebensstätte vieler geschützter Tierarten und sind daher nach dem Schutzzweck der Baumschutz VO in Verbindung mit § 29 Abs.1 Nr.4 BNatSchG geschützt.

2.3 Erläuterung der Bewertungskriterien

Folgende Parameter und Bewertungskriterien werden erfasst:

1. Nummerierung Einzelbaum
2. Vermessungsnummer
3. Baumart / Baumtyp
4. Anzahl der Stämme
5. Stammumfang
6. Stammdurchmesser
7. Kronendurchmesser
8. Baumhöhe
9. Kronenform
10. Zustand (Wertpunkte gemäß BUE 2017)

11. Besonderheit Orts- / Landschaftsbild
12. Besonderheit Artenschutz
13. Sonstige Besonderheiten
14. Erhaltungswürdigkeit

Nummerierung des Einzelbaums

Für die vom Büro EGL durchgeführte Baumbewertung wird eine neue Nummerierung vorgenommen, die der örtlichen Reihenfolge der Baumstandorte während der Begehung entspricht. Die fortlaufende Nummerierung wurde im Norden des Geltungsbereichs begonnen und Richtung Süden fortgesetzt. Die abschließende Nummerierung findet sich in den Kleingartenanlagen, in der die Einzelbäume im Sommer 2018 bewertet wurden.

Vermessungsnummer

Die Nummern, die ursprünglich im Zuge der Vermessungsarbeiten vergeben wurden, werden in Spalte 2 der Tabelle aufgeführt.

Baumart/ Baumtyp

In Spalte 3 der Erfassungstabelle wird die deutsche Bezeichnung der Gattung und Baumart angegeben. Hieraus lässt sich der Baumtyp ableiten, wodurch in der Kompensationsermittlung die Zuordnung in die Kategorien „Laubbaum“ (2 Wertpunkte) und „Nadelbaum“ (1 Wertpunkt) möglich ist.

Stammdurchmesser

Der Stammdurchmesser der aufgenommenen Einzelbäume wurde aus den Vermessungsdaten übernommen und im Gelände überprüft, d.h. es handelt sich um Stammdurchmesser ab 0,15 m (Vermessung in 130 cm Höhe).

Über den Stammdurchmesser wird grundsätzlich festgestellt, ob der betroffene Baum (Einzelbaum/ Baumgruppe) unter den Schutz der Baumschutzverordnung fällt. Mit Hilfe des Stammdurchmessers kann zudem in der Einzelbaumbewertung (FHH 2017) für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses mit der Vergabe von 1 bis 5 Wertpunkten dem Alter eines Baumes Rechnung getragen werden.

Anzahl der Stämme

Die Angabe der Stammanzahl zeigt die Wuchsform eines Baumes und ist ein Bewertungsparameter für die Kompensationsermittlung. Gruppen-Bäume mit einem Stammdurchmesser < 25 cm können einzeln oder als „idealisiertes Gesamtbaum“ bewertet werden.

Stammumfang

Der Stammumfang wird aus dem Stammdurchmesser rechnerisch ermittelt.

Kronendurchmesser

Für das Kriterium Kronendurchmesser wird die Vermessung des Kronentrauf-Durchmessers zugrunde gelegt.

Über die Krone wird die Bedeutung des Baumes für Klima und Luft und die grundsätzliche Bedeutung für das Landschafts-/Ortsbild berücksichtigt. Die Kronendurchmesser werden ebenfalls in fünf Klassen mit zunehmender Größe gestaffelt bewertet. Bezogen auf kugelförmige Kronen weisen Bäume mit einem Kronendurchmesser von mindestens 5 bis 9 m im Regelfall bereits ein landschaftsbildwirksames Grünvolumen auf. Bäumen mit kleinerer Kugel wird eine noch untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zugeordnet. Für Baumarten mit säulenförmiger oder kegelförmiger Krone sind in der Kompensationsermittlung Zuschläge möglich, die Differenzierung erfolgt hier über das Alter (junger, mittelalter oder alter Baum mit arttypischer Endbreite).

Baumhöhe

Die Angabe der Baumhöhe ist Bestandteil der Grunderfassungsdaten und dient der Gesamtbewertung eines Baumes. Die Baumhöhen werden im Gelände geschätzt.

Kronenform

Durch die Aufnahme der Kronenform eines Baumes können, im Vergleich zur arttypischen Kronenbildung, Rückschlüsse auf die Standortbedingungen gezogen werden. Die Einzelbäume werden folgenden Kategorien zugeordnet:

kf = kreisförmig,
hkf = halbkreisförmig
of = ovalförmig

Ein hoher Anteil der Bäume innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 99 steht in engem Stand, so dass relativ häufig, auch für ansonsten kreisförmig und halbkreisförmig wachsende Arten, die Kronenform „ovalförmig“ vergeben wurde (s. Kronenform).

Zustand (Wertpunkte)

In Anlehnung an die Schadstufenbestimmung für Bäume an Straßen und in der Stadt der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) werden die Bäume in fünf Zustandsgruppen eingeordnet (vgl. Tab. 1).

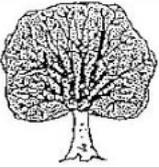
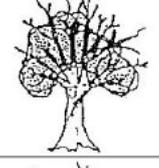
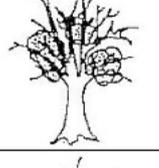
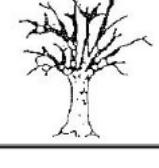
Schad- stufe	Schädi- gungs- grad [%]	Zeichen		Baumzustand	
				allgemein	Kronenbereich
0 gesund bis leicht geschädigt	0 -10 [%]			<ul style="list-style-type: none"> Wachstum u. Entwicklung artypisch volle Funktionserfüllung gute Vitalität 	<ul style="list-style-type: none"> voller Zuwachs artypischer Kronenaufbau artypische Verzweigung volle artypisch. Belaubung
1 leicht bis mittelstark geschädigt	>10 - 25 [%]			<ul style="list-style-type: none"> Wachstum u. Entwicklung ausreichend eingeschränkte Funktions- erfüllung, nachlassende Vitalität 	<ul style="list-style-type: none"> Feinstäste fehlen z.T. im äußeren Kronenbereich schütterer Belaubung eingeschränkte Verzwei- gungsintensität verfrühter Laubfall
2 mittelstark bis stark geschädigt	>25 - 60 [%]			<ul style="list-style-type: none"> Wachstum u. Entwicklung gestört Funktions-erfüllung deutlich eingeschränkte 	<ul style="list-style-type: none"> absterbende Zweige und Äste, schwachwüchsig beginnende Vergreisung Krone durchsichtig schütterer Belaubung, verkleinerte Blätter früher Laubfall
3 stark bis sehr stark geschädigt	>60 - 90 [%]			<ul style="list-style-type: none"> Wachstum u. Entwicklung erheblich gestört Vitalität nicht mehr ausreichend schwere Beeinträchtigung der Funktion 	<ul style="list-style-type: none"> Krone in Teilbereichen abgestorben, Unterkronen können entstehen sehr schwachwüchsig stark schütterer Belaubung im gesamten Kronenbereich fortgeschritt. Vergreisung
4 sehr stark geschädigt bis absterbend/ tot	>90 -100 [%]			<ul style="list-style-type: none"> Vitalität kaum oder nicht mehr feststellbar 	<ul style="list-style-type: none"> Krone fast oder vollständig abgestorben keine oder nur kümmer- liche Restbelaubung

Abb. 2: Schadstufenbestimmung (nach GALK 2002)

Nach „Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung“ (FHH 2017) werden entsprechend der Schadstufenbestimmung einem gesunden Baum, der maximal leicht geschädigt ist, 4 Punkte zugeordnet. Für einen toten bzw. absterbenden Baum, der eine nur noch geringe Lebenserwartung hat, werden 0 Punkte vergeben. Als Grenze zu einer akzeptablen Restlebensdauer wird eine Prognose von mindestens 5 Jahren Reststandzeit /Lebensdauer zugrunde gelegt. Die Einstufung erfolgt nach Augenschein. Folgende Punkte werden innerhalb des Untersuchungsgebietes den jeweiligen Schadstufen entsprechend vergeben:

Tab. 1: Bewertung Zustand

Zustand	Schad- stufe	Punktzahl (FHH 2017)
sehr schlecht, absterbend, Restlebensdauer gering	4	0
schlecht, sehr stark geschädigt, Restlebensdauer akzeptabel	3	1
mittel / weniger gut, mittelstark geschädigt	2	2
gut, schwach geschädigt	1	3
sehr gut, gesund bis leicht geschädigt	0	4

Zuschlag - Bedeutung für Orts- und Landschaftsbild

Über die genannten Kriterien hinaus wurden Bäume, die Besonderheiten in Bezug auf ihre Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild aufweisen, durch einen Punktzuschlag aufgewertet.

Hiernach wird einem Baum, der besonders herausragende landschafts-/ortsbildprägende Funktionen aufweist, die über die Grundbewertung (Baumart / Krone / Stamm) hinausgehen, ein Zuschlag bis zu 2 Wertpunkten gegeben. Als wertgebend wird z.B. eine besonders markante Kronen- ausbildung, der Standort im zu betrachtenden Landschaftsausschnitt oder die Funktion als besonderer Blickpunkt erfasst. Vergeben wurde maximal 1 Punkt bezogen auf die Bedeutung als Einzelbaum und 1 weiterer Punkt für die eventuell besondere Bedeutung als Teil einer Gruppe, Reihe, Allee oder als Teil eines Ensembles. Ein Beispiel für gruppenbezogene Zuschläge im Geltungsbereich des B-Plan 99 ist in Abb. 3 dargestellt - zwei Gehölzgruppen am Jaffe-Davids-Kanal.

Tab. 2: Zuschlag - Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild

Zuschlag Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild	Punktzahl
Einzelbaumbezogen	1
Gruppenbezogen	1



Abb. 3: Beispiel Zuschlag Orts- und Landschaftsbild (Fotoquelle EGL 2018)

Zuschlag - Bedeutung für den Naturschutz/ Artenschutz

Über die Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild hinaus, können Bäume eine besondere Bedeutung als Lebensraum und Habitat aufweisen. Berücksichtigt wird z.B. das Vorkommen von Totholz und Baumhöhlen mit der potenziellen Bedeutung für Brutvögel, Fledermäuse, Insekten, aber auch für Pilze. Das Vorhandensein eines hohen Totholzanteils, von morschen Baumhöhlen oder von Nestern bzw. von Horsten haben den Zuschlag von einem Wertpunkt zur Folge.

Tab. 3. Zuschlag Bedeutung für den Naturschutz

Zuschlag Bedeutung für Naturschutz/ Artenschutz		Punktzahl
z.B.	Baumhöhlen, Horste, Alter, Bedeutung für übergeordneten Artenschutz als Flugleitlinie, Lage im Biotopverbundsystem	1

(Zuschlag - Sonstige Besonderheiten des Einzelfalls – kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor)

Über diese Zuschlagskriterien hinaus, kann die Situation Besonderheiten aufweisen, die die Bedeutung des Baumes heben und noch nicht ausreichend berücksichtigt sind. Hierfür wird ein weiterer Zuschlag von 1 Wertpunkt vergeben. Mögliche Kriterien sind gemäß FHH (2017) Belange des Denkmalschutzes, kulturlandschaftliche Besonderheiten wie z.B. die Lage in einem alten Park, in einem alten Knick oder auch die Lage innerhalb übergeordneter Verbundsysteme. Sonstige Besonderheiten, die dieser in der Arbeitshilfe beschriebenen Kategorie entsprechen, kommen im Geltungsbereich des B-Plans 99 nicht vor.

Bemerkungen

In der Kategorie „Bemerkungen“ werden, über die vorab erfassten Kriterien hinaus, Auffälligkeiten (positiv und negativ) und Defekte im Kronen- und Stammbereich oder in Bezug auf das Umfeld beschrieben. Es wurde ebenfalls verzeichnet, sofern ein Baum gefällt oder nicht vorgefunden wurde.

Im derzeitigen Bestand gibt es (nach Augenschein) keine Bäume, die als verkehrsunsicher eingestuft werden, d.h. für die derzeit unmittelbar eine Gefahr besteht, dass Äste oder der ganze Baum auf Verkehrsflächen fallen könnten. Einige Bäume sind abgängig, befinden sich allerdings in geschlossenen Beständen abseits von Wegen.

Darüber hinaus sind für einzelne Bäume Angaben zum Lichtraumprofil verzeichnet. Dies bezieht sich ebenfalls auf eine im Rahmen der Funktionsplanung durchgeführte Betrachtung einzelner zu erhaltender Bäume, die sich im Bereich angrenzender Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen befinden.

Erhaltenswürdigkeit

Über die Bewertung der Kriterien gemäß Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung (FHH 2017) hinaus, erfolgte bei der örtlichen Bestandserfassung die Einstufung der Erhaltenswürdigkeit der Bäume. Hierbei wurden naturschutzfachliche Faktoren, das Erscheinungsbild („Ortsbildprägung“) und standörtliche Gegebenheiten, Vitalität, etc. zu Grunde gelegt und folgenden Stufen zugeordnet:

++ besonders erhaltenswert:

Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner herausragenden ökologischen und/oder gestalterischen Funktion besonders erhaltenswert.

+ erhaltenswert

Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner hochwertigen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion erhaltenswert.

+/- bedingt erhaltenswert

Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner durchschnittlichen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion bedingt erhaltenswert. Unter Umständen führen festgestellte Defektsymptome, welche die potentielle Lebenserwartung des Baumes an diesem Standort deutlich herabsetzen, zu einer Abwertung. Die Bedingungen für eine Erhaltung unterliegen gegebenenfalls weiteren Untersuchungen und/oder fachlicher Auseinandersetzungen mit den beteiligten Verantwortungsträgern.

- nicht erhaltenswert

Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner geringwertigen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion nicht erhaltenswert. Unter Umständen führen festgestellte Defektsymptome, welche die potentielle Lebenserwartung des Baumes an diesem Standort deutlich herabsetzen, zu einer Abwertung.

3. Quellenverzeichnis

FHH – BEHÖRDE FÜR UMWELT UND ENERGIE (2017): Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften. Hamburg

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG E:V (FLL) (1993): Empfehlungen zur Schadstufenbestimmung für Bäume an Straßen und in der Stadt, Bonn; 1993

GARTENAMTSLEITERKONFERENZ – GALK-Arbeitskreis (2002): Empfehlungen für die Beurteilung von Bäumen in der Stadt

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
1	1247	Birke	1	0,79	0,25	6	16	of	2			geneigter Wuchs	x/-
2	1246	Birke	1	1,10	0,35	7	16	of	2			starke Stammverletzung	x/-
3	1244	Grau-Erle	1	1,26	0,40	6	12	of	4	1			x
4	2116	Stiel-Eiche	1	2,20	0,70	16	16	kf	4	1	1	Lichtraumprofil gegeben	xx
5	2115	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	8	15	of	3	1		Lichtraumprofil gegeben	x
6	2114	Stiel-Eiche	1	1,73	0,55	12	15	of	4	1	1	Lichtraumprofil weitg. gegeben	xx
7	2113	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	6	11	of	2	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
8	2112	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	6	12	of	4	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
9	2128	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	8	14	hkf	4	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
10	2127	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	6	14	of	2	1		Lichtraumprofil nicht gegeben	x/-
11	2126	Stiel-Eiche	1	2,04	0,65	14	15	of	4	1	1	Lichtraumprofil derz. nicht gegeben	xx
12	2125	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	14	15	hkf	4	1	1	Lichtraumprofil weitg. gegeben	xx
13	2124	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	10	14	of	3	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
14	2123	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	12	14	hkf	4	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
15	2122	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	10	14	of	2			Lichtraumprofil derz. nicht gegeben	-
16	844	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	18	14	hkf	4	1	1	Lichtraumprofil weitg. gegeben	xx
17	845	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	18	14	hkf	4	1	1	Lichtraumprofil gegeben	xx
18	846	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	18	14	hkf	4	1	1	Lichtraumprofil derz. nicht gegeben, Auf- asten möglich	xx
19	847	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	20	14	hkf	4	1	1	Lichtraumprofil derz. nicht gegeben, Auf- asten möglich	xx
20	2169	Stiel-Eiche	1	1,73	0,55	16	14	hkf	3	1	1	Lichtraumprofil nicht gegeben	x
21	1020	Birke	1	0,94	0,30	8	12	of	2			Lichtraumprofil gegeben	-
22	1028	Spitzahorn	1	1,10	0,35	8	11	kf	4	1		Lichtraumprofil weitg. gegeben	x
23	1029	Sal-Weide	1	0,79	0,25	8	10	of	3			Lichtraumprofil nicht gegeben	x/-
24	1030	Winter-Linde	1	0,79	0,25	8	11	kf	4	1		Lichtraumprofil nicht gegeben	x
25	1785	Feldahorn	1	0,94	0,30	6	10	of	3			Lichtraumprofil gegeben	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
26	1025	Esche	1		1x0,45 1x0,40 1x 0,25 1x 0,20	24	17	kf	3	1	1	Lichtraumprofil gegeben, Kronenschnitt erforderlich	xx
27	1026	Bergahorn	1	1,26	0,40	14	17	of	3	1	1	Lichtraumprofil gegeben, geringf. Aufasten	x
28	2106	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	7	16	hkf	3	2		LaBi: Baumgruppe	x
29	2107	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	12	16	of	3	2	1	LaBi: Baumgruppe	xx
30	2108	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	4	17	of	3	2		LaBi: Baumgruppe	x
31	2109	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	7	15	of	3	2	1	LaBi: Baumgruppe	x
32	2110	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	12	16	of	3	2	1	LaBi: Baumgruppe	xx
33	2111	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	10	15	hkf	3	1	1		x
34	2117	Schwarz-Erle	1	1,26	0,40	7	14	of	3				x
35	2118	Schwarz-Erle	1	1,41	0,45	10	14	of	3				x
36	2119	Schwarz-Erle	1	1,26	0,40	8	14	of	3				x
37	2120	Schwarz-Erle	2	2x0,79	2x0,25	4	14	of	3				x
38	2121	Schwarz-Erle	1	1,57	0,50	14	19	of	4	1	1		xx
39	2196	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	14	of	3				x
40	2195	Zitter-Pappel	1	0,79	0,25	5	15	of	3				x
41	2194	Zitter-Pappel	1	0,79	0,25	5	15	of	3				x
42	2193	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	13	hkf	3				x
43	2192	Berg-Ahorn	5	5x0,31-0,79	5x0,10-0,25	6	13	kf	4	1			x
44	853	Gold-Ulme	1	1,41	0,45	10	13	hkf	4	1			x
45	852	Platane	1	1,73	0,55	16	15	hkf	4	1	1		xx
46	851	Berg-Ahorn	1	0,94	0,30	10	14	hkf	3	1			x
47	849	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	10	14	hkf	3	1			xx

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
48	850	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	8	14	hkf	3			enger Stand zu Nr. 47; einseitiger Kronenaufbau	x
49	848	Birke	1	1,57	0,50	9	17	kf	4	1			xx
50	2191	Berg-Ahorn	6	1,57+5x 0,31- 0,79	1x 0,5+5x0, 10-0,25	7	20	hkf	4	1			x
51	2190	Berg-Ahorn	3	3x0,63- 0,79	3x0,20- 0,25	7	16	of	3				x
52	2189	Berg-Ahorn	2	2x0,63	2x0,20	7	16	of	3				x
53	2187	Eingr. Weißdorn	2	2x0,63- 0,79	2x0,20- 0,25	7	8	of	3				x
54	2186	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	4	7	of	2				x/-
55	2185	Eingr. Weißdorn	1	0,79	0,25	6	8	of	2				x/-
56	2184	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	12	of	3				x
57	2188	Sal-Weide	1	0,94	0,30	7	15	of	2			viel Totholz; abgängig	-
58	2183	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	4	8	of	2				x/-
59	2182	Eingr. Weißdorn	1	0,79	0,25	5	8	of	3				x
60	2179	Birke	1	0,94	0,30	5	17	of	4				x
61	2181	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	13	hkf	3				x
62	2180	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	5	16	of	3				x
63	2177	Eingr. Weißdorn	3	3x0,47- 0,63	3x0,15- 0,20	5	8	hkf	3				x
64	2176	Eingr. Weißdorn	1	0,79	0,25	5	9	hkf	3		1	Nest	x
65	2178	Esche	1	0,63	0,20	5	15	of	4	1			x
66	2170	Eingr. Weißdorn	5	5x0,47- 0,79	5x0,15- 0,25	7	11	hkf	3				x
67	2171	Schwarz-Erle	1	0,63	0,20	4	11	of	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
68	2168	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	12	20	hkf	3	2	1	markante Baumgruppe	xx
69	2167	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	14	21	hkf	4	2	1	markante Baumgruppe	xx
70	2172	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	4	5	hkf	3				x
71	2173	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	4	7	hkf	3				x
72	2174	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	3	7	hkf	3				x
73	2175	Eingr. Weißdorn	4	4x0,47-0,63	4x0,15-0,20	5	7	hkf	2				x
74	2166								0			abgestorben	
75	2165	Stiel-Eiche	1	2,04	0,65	12	20	hkf	4	1	1		xx
76	2164	Stiel-Eiche	1	2,04	0,65	12	18	hkf	4	1	1		xx
77	2163	Eingr. Weißdorn	1	0,94	0,30	5	8	of	2				x/-
78	2162	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	9	of	3				x
79	2161	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	4	15	of	3	1		Kronendruck benachbarter Bäume	x
80	2160	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	10	16	of	3	1	1		x
81	2159	Stiel-Eiche	1	2,20	0,70	16	16	hkf	4	1	1		xx
82	2158	Winter-Linde	3	3x0,63	3x0,20	6	11	of	3				x
83	2156	Winter-Linde	1	1,10	0,35	8	11	of	3				x
84	2157	Winter-Linde	1	0,94	0,30	6	12	of	3				x
85	2155	Winter-Linde	3	3x0,63-0,79	3x0,20-0,25	8	12	hkf	3				x
86	712		1									nicht vorgefunden	
87	711	Pyramiden-Pappel	1	1,57	0,50	7	18	of	3	1		dichter Stand, mit Efeu bewachsen	x
88	710	Pyramiden-Pappel	1	1,10	0,35	4	18	of	3	1		dichter Stand, mit Efeu bewachsen	x
89	709	Pyramiden-Pappel	1	1,26	0,40	6	17	of	3	1		dichter Stand, mit Efeu bewachsen	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
90	708		1									nicht vorgefunden	
91	707	Säulen-Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	10	14	of	3	1		mit Efeu bewachsen	x
92	705	Eingr. Weißdorn	1	0,31	0,10	10	5	of	3				x
93	706	Eingr. Weißdorn	1	0,31	0,10	8	5	of	3				x
94	701	Birke	1	1,73	0,55	14	16	of	4	1	1		x
95	700	Kiefer	1	1,10	0,35	7	12	hkf	2				-
96	695	Silber-Ahorn	1	1,26	0,40	11	14	kf	3				x
97	2154	Eingr. Weißdorn	1	0,79	0,25	5	10	hkf	3		1		x
98	682	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	8	10	hkf	3		1		x
99	2153	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	4	10	kf	4				x
100	2151	Schlehe	1	0,63	0,20	4	9	hkf	2				x
101	2150	Schlehe	1	0,94	0,30	7	9	hkf	3				x
102	2152	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	6	13	of	3				x
103	2148	Spitz-Ahorn	1	0,79	0,25	4	15	hkf	3	1			x
104	2147	Sommer-Linde	1	0,94	0,30	5	17	of	3	1			x
105	2149	Berg-Ahorn	1	0,79	0,25	5	15	of	2				x/-
106	2146	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	4	15	hkf	3	1		dichter Stand	x
107	2145	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	8	15	hkf	3	1		dichter Stand	x
108	2144	Stiel-Eiche	1	2,51	0,80	16	15	hkf	3	1	1	dichter Stand	x
109	2143	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	5	15	hkf	3	1		dichter Stand	x
110	2142	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	8	15	hkf	3	1	1	dichter Stand	x
111	2139	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	5	11	hkf	3			dichter Stand	x
112	2140	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	5	11	of	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
113	2138	Winter-Linde	1	0,63	0,20	5	8	of	1			abgängig	-
114	2137	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	12	14	of	3	1	1		x
115	2136	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	8	11	of	3	1			x
116	2135	Stiel-Eiche	1	0,63	0,20	5	11	of	3	1			x
117	2134	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	8	11	of	3	1			x
118	2133	Weide	1	0,79	0,25	4	10	of	3				x
119	2141	Feld-Ahorn	1	0,94	0,30	6	12	hkf	3				x
120	2132	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	10	11	hkf	3			kein arttypischer Kronenaufbau	x
121	2131	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	12	15	hkf	3	1	1	Zwieselwuchs	x
122	2130	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	8	15	hkf	3			dichter Stand; einseitige Krone	x/-
123	2129	Winter-Linde	7	7x0,47-0,79	7x0,15-0,25	7	11	hkf	3				x
124	1027	Winter-Linde	1	0,79	0,25	8	16	kf	4	1			x
125	1059	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	15	17	kf	4	1	1		xx
126	1058	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	15	19	kf	4	1	1		xx
127	1786	Berg-Ahorn	1	0,79	0,25	6	15	of	3			sehr dichter Stand	x/-
128	1787	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	6	15	of	3			sehr dichter Stand	x/-
129	1788	Berg-Ahorn	1	0,79	0,25	6	15	of	3			sehr dichter Stand	x/-
130	1789	Winter-Linde	1	0,79	0,25	6	14	of	3			dichter Stand	x
131	1790	Winter-Linde	1	0,79	0,25	6	14	of	3			dichter Stand	x
132	1791	Winter-Linde	1	0,63	0,20	6	10	of	3				x
133	1792	Winter-Linde	1	1,10	0,35	6	13	of	3				x
134	1057	Esche	1	0,94	0,30	10	12	kf	4	1			x
135	1793	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	10	14	of	4	1			x
136	1794	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	5	13	of	3			sehr dichter Stand	x/-
137	1795	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	5	13	of	3			sehr dichter Stand	x/-
138	1798	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	5	13	of	3			sehr dichter Stand	x/-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
139	1796	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	3	13	of	3			sehr dichter Stand	x/-
140	1797	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	3	13	of	3			sehr dichter Stand	x/-
141	1800	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	4	6	of	2				x/-
142	1799	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	7	11	hkf	3				x
143	1801	Hainbuche	1	0,63	0,20	3	10	of	2				x/-
144	1094	Hainbuche	1	0,63	0,20	5	8	of	2		1	geringe Vitalität; viel Totholz	x/-
145	1092	Schwarz-Erle	2	0,63+0,7 9	0,20+0,2 5	8	13	of	3	1			x
146	1096	Hainbuche	1	0,63	0,20	5	15	of	2				x/-
147	1093	Winter-Linde	3	2x0,79+ 1,26	2x0,25 1x0,40	10	16	hkf	4	1			x
148	1095	Hainbuche	3	0,63+2x 0,47	1x0,20 2x0,15	10	14	of	2				x/-
149	1097	Winter-Linde	1	1,26	0,40	7	13	of	3				x
150	1098	Hainbuche	1	0,79	0,25	6	10	hkf	3				x
151	1099	Schwarz-Erle	2	1,26+0,9 4	1x0,40 1x0,30	9	11	kf	4	1			x
152	1802	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	3	7	hkf	4				x
153	1803	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	4	12	of	3				x
154	1804	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	4	13	of	3				x
155	1805	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	4	12	of	3				x
156	1806	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	6	9	of	3				x
157	1807	Hainbuche	1	0,79	0,25	5	12	of	4	1			xx
158	1809	Hainbuche	1	0,63	0,20	4	10	of	3				x
159	1808	Stiel-Eiche	1	0,63	0,20	4	11	of	3				x
160	1816	Schwarz-Erle	1	0,63	0,20	5	11	kf	4	1			xx
161	1810	Feld-Ahorn	2	0,63+0,7 9	0,20+0,2 5	5	13	kf	4				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
162	1811		1									Teil des Baumes Nr. 161	x
163	1813	Hainbuche	1	0,63	0,20	4	10	of	3				x
164	1812	Zitter-Pappel	1	0,63	0,20	4	12	of	3				x
165	1103	Zitter-Pappel	1	0,63	0,20	4	15	of	4	1			x
166	1102	Zitter-Pappel	1	0,63	0,20	4	15	of	4	1			x
167	1105		1						0			abgestorben; Totholz	-
168	1104	Zitter-Pappel	1	0,79	0,25	6	14	of	4	1			x
169	1106	Stiel-Eiche	1	1,73	0,55	12	17	of	4	1			xx
170	1108	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	5	8	of	3				x
172	1107	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	8	16	of	3	1			x
173	1109	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	11	15	kf	4	1			xx
174	1125	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	5	11	of	2				x
175	1126	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	5	9	of	3				x
176	1124	Feld-Ahorn	2	0,63+0,3 1	1x0,20 1x0,10	6	14	of	2				x
177	1128	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	6	14	of	3				x
178	1120	Hainbuche	1	0,94	0,30	8	14	of	3				x
179	1121	Winter-Linde	1	0,79	0,25	8	13	of	3				x
180	1122	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	8	11	hkf	2			bedrängt durch Baum Nr. 181	x/-
181	1123	Stiel-Eiche	1	2,51	0,80	16	15	hkf	4				xx
182	1127	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	5	10	of	3				x
183	1129	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	6	11	of	3				x
184	1130	Silber-Weide	1	0,79	0,25	5	11	hfk	3				x
185	1131	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	7	13	of	3				x
186	1132	Winter-Linde	4	2x0,79+ 0,63+0,4 7	2x0,25 1x0,20 1x0,15	10	15	hkf	4				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
187	1134	Eingr. Weißdorn	1	1,10	0,35	7	11	of	3				x
188	1133	Feld-Ulme	1	0,79	0,25	4	11	hkf	3				xx
189	1135	Stiel-Eiche	1	1,57	0,50	9	18	of	4	1	1		xx
190	1136	Feld-Ulme	1	1,57	0,50	12	15	hkf	4	1	1		xx
191	1137	Winter-Linde	1	0,79	0,25	8	12	of	3				x
192	1138	Winter-Linde	3	0,94+2x 0,63	1x0,30 2x0,20	8	13	kf	4	1			x
193	1139	Birke	1	1,26	0,40	7	12	of	4	1			x
194	1140	Birke	1	0,94	0,30	7	12	of	4	1			x
195	1141	Ulme	1	1,10	0,35	6	14	of	4				xx
196	1142	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	6	13	of	3				x
197	1143	Winter-Linde	1	1,26	0,40	8	13	of	3				x
198	1144	Winter-Linde	1	0,79	0,25	6	12	of	4				x
199	1145	Stiel-Eiche	1	1,88	0,60	16	16	kf	4	1	1		xx
200	1146	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	10	12	kf	4	1			xx
201	1147	Stiel-Eiche	1	1,41	0,45	10	16	hkf	3	1		einseitiger Kronenaufbau	x
202	1149	Stiel-Eiche	1	0,79	0,25	6	11	of	2				x
203	1148	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	6	14	of	3				x
204	1150	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	8	7	of	3			kein arttypischer Kronenaufbau	x
205	1151	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	9	17	kf	4	1			xx
206	1152	Schwarz-Erle	1	0,79	0,25	4	5	of	3				x
207	1153	Stiel-Eiche	1	1,26	0,40	10	13	kf	4	1	1		xx
208	1817	Schwarz-Erle	3	0,30+1x 0,63	2x0,15+1 x0,20	4	12	of	4				x
209	21759	Feld-Ulme	1	0,94	0,30	9	13	hkf	3	1			xx
210	21758	Silber-Weide	5	5x 0,63- 0,16	5x 0,20- 0,05	7	12	of	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
211	21757	Silber-Weide	7	7x 0,79-0,16	7x 0,25-0,05	10	14	kf	4	1			x
212	21756	Feld-Ulme	1	0,63	0,20	5	10	of	3				x
213	21755	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	3	8	of	1			abgängig	x/-
214	21754	Feld-Ahorn	2	2x0,63	2x0,2	5	7	of	3				x
215	21753	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	9	12	hkf	3	1			x
216	1819	Silber-Weide	1	1,26	0,40	11	12	hkf	4	1	1		xx
217	1818	Silber-Weide	1	1,10	0,35	11	12	hkf	4	1	1		xx
218	21750	Silber-Weide	4	0,94+0,63+2x0,47	1x0,30 1x0,20 2x0,15	8	13	of	4	1			x
219	21751	Schwarz-Erle	1	0,94	0,30	7	12	of	4	1			x
220	21752	Feld-Ahorn	4	2x0,63+2x0,47	2x0,20 2x0,15	8	10	hkf	4	1			x
221	21730	Zitter-Pappel	1	1,26	0,40	9	14	hkf	4	1			xx
222	21729	Schwarz-Erle	1	0,63	0,20	6	11	of	3				x
223	21728	Schwarz-Erle	1	0,63	0,20	4	11	of	3				x
224	21727	Schwarz-Erle	1	0,94	0,30	7	12	of	4				x
225	21725	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	6	11	of	3				x
226	21726	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	4	11	of	3				x
227	21724	Feld-Ahorn	1	2x0,79	2x0,25	8	13	hkf	3	1			x
228	1668	Thuja	4	2x0,79+0,47+0,31	2x0,25 1x0,15 1x0,10	4	11	of	3				-
229	1671	Kiefer	1	0,63	0,20	4	9	of	3			Landschaftsbild negativ	-
230	1672	Blut-Pflaume	1	0,63	0,20	4	12	kf	3				x
231	1677	Sanddorn	1	0,63	0,20	6	6	of	4				x
232	1676	Esche	1	1,10	0,35	14	16	of	4	1		Efeubewuchs	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
233	1049	Esche	5	3x0,78+ 1,41+1,2 6	3x0,25+1 x0,45 1x 0,40	20	20	kf	4	1	1		x
234	1050	Eingr. Weißdorn	1	0,94	0,30	6	8	of	4		1		x
235	1051	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	6	9	of	4			geneigter Wuchs	x
236	996	Birke	1	1,10	0,35	10	20	of	4				x
237	995	Sal-Weide	1	1,26	0,40	10	15	of	3				x
238	997	Birke	1	0,79	0,25	8	18	of	3			dichter Stand	x
239	1000	Birke	1	0,63	0,20	6	18	of	3			dichter Stand	x
240	999	Birke	1	0,63	0,20	6	18	of	3			dichter Stand	x
241	998	Birke	1	0,79	0,25	8	18	of	3			dichter Stand	x
242	940	Trauben-Kirsche	4	4x0,63	4x0,20	7	14	of	4	1			x
243	941	Esche	1	0,63	0,20	8	14	of	3	1			x
244	947	Winter-Linde	3	2x0,63+ 1,57	2x0,20+0 ,5	15	21	kf	4	1	1		xx
245	946	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	6	15	hkf	3				x
246	945	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	6	15	hkf	3				x
247	944	Birke	1	1,10	0,35	7	12	of	2				x/-
248	943	Birke	1	0,94	0,30	10	13	of	2				x/-
249	942	Spitz-Ahorn	1	0,79	0,25	12	13	kf	4	1			x
250	951	Feld-Ahorn	1	1,26	0,40	12	16	of	3				x
251	952	Feld-Ahorn	1	1,57	0,50	16	19	of	4	1	1		xx
252	939	Birke	1	0,94	0,30	8	16	of	4	1			x
253	1678	Hainbuche	1	1,10	0,35	14	14	kf	4	1			x
254	1686	Hainbuche	1	1,26	0,40	12	17	hkf	4	1		vital; Eisenstange eingewachsen	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
255	1687	Hainbuche	1	1,26	0,40	12	17	hkf	4	1			xx
256	1679	Feld-Ahorn	1	1,26	0,40	10	16	hkf	4	1			x
257	1685	Birke	1	0,79	0,25	6	10	of	3			geneigter Wuchs; Stand unmittelbar an Hüttenwand	x/-
258	1079	Birke	1	0,63	0,20	6	10	of	3			eingengter Standort	x/-
259	1078	Stiel-Eiche	1	0,63	0,20	6	11	of	4	1			x
260	1675	Blut-Pflaume	2	2x0,63	2x0,20	5	6	of	4				x
261	1082	Birke	1	0,94	0,30	8	17	of	4	1			x
262	1229	Silber-Pappel	2	2x1,57	2x0,5	5	22	hkf	4	1	1	Zwieselwuchs	x
263	1228	Blasenesche	1	0,94	0,30	5	6	kf	4				x/-
264	1227	Feld-Ahorn	1	0,94	0,30	5	11	kf	4			starke Versiegelung i. Wurzelbereich	x
265	1209	Kiefer	1	0,79	0,25	4	6	of	4				-
266	1205	Birke	1	1,10	0,35	5	12	of	3				x
267	1200	Spitz-Ahorn	1	0,63	0,20	3	10	hkf	3	1			x
268	1201	Spitz-Ahorn	1	0,94	0,30	6	10	hkf	3	1			x
269	1202	Spitz-Ahorn	1	0,94	0,30	5	10	hkf	3	1			x
270	1223	Scheinzypresse	1	0,79	0,25	5	8	of	2				-
271	1196	Birke	1	0,63	0,20	4	11	of	3			starke Versiegelung i. Wurzelber., trockene Astspitzen	x
272	1190	Birke	1	0,79	0,25	5	12	of	4	1			xx
273	1191	Birke	1	0,63	0,20	4	10	of	3				x
274	1192	Blut-Pflaume	1	0,63	0,20	6	10	hkf	4	1			x
275	1189	Walnuss	1	0,79	0,25	5	14	kf	4	2			xx
276	1175	Kastanie	1	2,51	0,80	18	14	kf	4	2	1	hohe Versiegelung i. Wurzelber.	xx
277	1164	Feld-Ahorn	1	1,26	0,40	10	12	kf	4	1			x
278	1163	Flieder	1	0,31	0,10	4	5	hkf	2				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
279	1162	Kirsch-Pflaume	1	1,10	0,35	12	16	kf	4				x
280	1090	Trauer-Weide	1	2,20	0,70	18	14	hkf	2			Stammbruch	x
281	1089	Stiel-Eiche	1	0,94	0,30	8	16	hkf	2				x
282	1085	Bruch-Weide	2	2x1,57	2x0,5	14	14	kf	4	1			xx
283	1086		1									Teil des Baumes Nr. 282	xx
284	1081	Blau-Fichte	1	1,10	0,35	8	16	of	3				-
285	1069	Silber-Weide	1	1,41	0,45	14	12	hkf	4	2		markante Gehölzgr., Vers. i. Wurzelb.	xx
286	1071	Silber-Weide	1	1,26	0,40	10	12	hkf	4	2		markante Gehölzgr., Vers. i. Wurzelb.	xx
287	1070	Silber-Weide	1	1,41	0,45	12	12	hkf	4	2		markante Gehölzgr., Vers. i. Wurzelb.	xx
288	1073	Blut-Pflaume	1	0,79	0,25	8	10	kf	3				x
289	23627	Scheinzypresse	1	0,19	0,06	1	3	of	2				-
290	23626	Scheinzypresse	1	0,25	0,08	1	4	of	2				-
291	23625	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	5	of	3				-
292	23629	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
293	23630	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
294	23631	Spitz-Ahorn	1	0,63	0,20	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
295	23638	Spitz-Ahorn	1	0,31	0,10	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
296	23637	Spitz-Ahorn	1	0,25	0,08	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
297	23636	Spitz-Ahorn	1	0,31	0,10	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
298	23639	Spitz-Ahorn	1	0,63	0,20	1	5	kf	3			stark in Form geschnitten	x
299	23645	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
300	23632	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
301	23633	Spitz-Ahorn	1	0,31	0,10	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
302	23635	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
303	23634	Spitz-Ahorn	1	0,31	0,10	1	4	kf	3			stark in Form geschnitten	x
304	60063	Vogelbeere	3	0,94+2x 0,79	0,30+2x0 ,25	6	9	hkf	2				x
305	60064	Feuer-Ahorn	3	0,63+0,4 7+ 0,31	0,20+0,1 5+0,10	5	9	hkf	3				x
306	60062	Birke	1	1,88	0,60	9	16	of	4	1			x
307	60058	Blut-Buche	1	2,04	0,65	11	19	of	4	1	1		xx
308	60057	Blut-Pflaume	1	0,94	0,30	6	12	of	3				x
309	60056	Nordmanns Tanne	1	1,10	0,35	6	18	of	4				-
310	60059	Blut-Ahorn	1	1,88	0,60	6	12	kf	3				x
311	60061	Walnuss	2	0,63+0,4 7	0,20+0,1 5	6	10	kf	4				xx
312	60060	Nordmanns Tanne	1	1,41	0,45	7	14	of	3				-
313	60102	Kiefer	1	0,94	0,30	7	11	of	3				-
314	60101	Buche	1	2,04	0,65	13	20	kf	4	2	1	markante Gehölzgruppe	xx
315	60100	Buche	1	2,51	0,80	15	18	kf	4	2	1	markante Gehölzgruppe	xx
316	60105	Birke	1	0,94	0,30	6	10	of	4				x
317	60106	Birke	1	1,88	0,60	10	17	kf	4	1	1		xx
318	60107	Birke	1	0,63	0,20	5	9	of	4				x
319	60108	Birke	1	0,94	0,30	6	15	of	4	1			x
320	60131	Esche	1	1,26	0,40	6	7	kf	3				x
321	2197	Pyramiden- Pappel	1	2,20	0,70	5	22	of	4	2	1		xx
322	1237	Kanada-Pap- pel	1	1,26	0,40	7	12	of	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
323	1236	Berg-Ahorn	1	0,94	0,30	6	12	of	3				x
324	1235	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	5	12	of	3				x
325	1234	Feld-Ahorn	1	0,63	0,20	6	16	kf	4	1			xx
326	1233	Birke	1	0,63	0,20	4	5	of	2			Astbruch: obere Krone nicht ausgebildet	-
327	1232	Birke	1	0,63	0,20	5	13	of	3				x
328	1238	Flieder	1	0,79	0,25	4	6	hkf	3				x
329	1240	Birke	1	1,26	0,40	7	17	of	3			geneigter Wuchs	x/-
330	1241	Birke	1	0,79	0,25	6	16	of	3	1			x
331	1230	Birke	1	0,63	0,20	4	16	of	3	1			x
332	1239	Blut-Pflaume	1	0,63	0,20	4	12	kf	4				x
333	1654	Thuja	1	0,94	0,30	8	7	kf	4				-
334	1653	Korkenzieher-Weide	3	2,83+1,8 8+ 1,26	1x0,90 1x0,60 1x0,40	14	20	kf	4	2	1		x
335	1655	Feld-Ahorn	1	1,10	0,35	10	14	kf	4	1			x
336	1656	Esche	1	0,63	0,20	8	12	of	4				x
337	1667	Blut-Pflaume	1	1,26	0,40	9	8	kf	3				x
338	1670	Thuja	3	0,79+0,6 3+ 0,47	1x0,25 1x0,20 1x0,15	4	11	of	2				-
339	1669	Thuja	2	2x0,63	2x0,20	4	11	of	3				-
340	1242	Birke		0,94	0,30	3	20	of	4	1			xx
341	1243	Birke	2	2x0,63	2x0,2	5	17	of	4	1			xx
342	2199	Pyramiden-Pappel	1	1,57	0,50	6	22	of	4	2	1		xx
343	2200	Pyramiden-Pappel	1	1,88	0,60	7	18	of	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
344	2206	Sal-Weide	2	2x1,10-1,57	2x0,35-0,50	10	10	kf	4	1	1		x
345	1738	Bruch-Weide	1	1,57	0,50	10	13	kf	4	2	1	markante Gehölzgruppe	xx
346	1741	Trauer-Weide	2	0,94+0,63	1x0,30 1x 0,20	11	11	kf	4	2	1	markante Gehölzgruppe	xx
347	1733	Trauer-Weide	1	1,73	0,55	16	15	of	4	2	1	markante Gehölzgruppe	xx
348	1734	Birke	1	0,94	0,30	8	14	of	4	1			x
349	21805	Esche	3	1,57+1,26+0,94	1x0,50 1x0,40 1x0,30	14	12	of	3		1	viel Totholz	x
350	23644	Esche	1	0,63	0,20	5	10	kf	3			Zwieselwuchs	x
351	21806	Birke	1	1,10	0,35	6	15	of	3			hohe Versiegelung i. Wurzelber.	x
352	23643	Scheinzypresse	1	0,94	0,30	3	13	of	3			beengter Stand	-
353	23642	Scheinzypresse	2	2x0,31-0,47	2x0,10-0,15	1	5	of	2			beengter Stand	-
354	991016	Scheinzypresse		0,63	0,20	1	11	of	2			beengter Stand	-
355	23641	Vogel-Kirsche	1	1,26	0,40	8	12	of	3			Kronendruck, mit Hopfen bewachsen	x
356	23640	Kultur-Apfel	1	0,94	0,30	4	9	hkf	3				x
357	23586	Esche	1	1,57	0,50	12	16	kf	4	1			xx
358	23585	Esche	1	0,63	0,20	5	10	of	2			kein arttypischer Kronenaufbau	x/-
359	23584	Esche	1	0,63	0,20	6	10	of	1			abgängig	-
360	23583	Birke	1	1,57	0,50	12	12	of	3				x
361	23582	Esche	1	0,38	0,12	3	8	of	1			abgängig	-
362	23581	Kanada-Pappel	2	2,5+2,83	2x0,80-0,90	20	17	of	3				x
363	23580	Esche	2	0,94+1,26	2x0,30-0,40	12	14	of	3				x
364	23579	Esche	1	0,31	0,10	2	8	of	2			kein arttypischer Kronenaufbau	x/-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
365	23578	Schwarz-Erle	1	0,79	0,25	8	10	of	3				x
366	23577	Esche	4	4x0,47-1,26	4x0,15-0,40	10	13	kf	4				x
367	23576	Schwedische Mehlbeere	1	1,10	0,35	10	9	kf	4				x
368	23575	Birke	1	1,26	0,40	10	13	of	4			Zwieselwuchs	x
369	23574	Birke	1	1,41	0,45	12	15	kf	4	1		Efeubewuchs	xx
370	23573	Korkenzieher-Weide	1	0,63	0,20	5	13	kf	4				x
371	23572	Birke	1	0,63	0,20	3	11	of	3				x
372	23571	Birke	1	0,31	0,10	3	11	of	3				x
373	23570	Korkenzieher-Weide	1	0,79	0,25	8	13	kf	4	1			x
374	23569	Scheinzypresse	2	2x0,31-0,47	2x0,10-0,15	3	9	of	3				-
375	23568	Birke	1	1,41	0,45	10	15	kf	4	2	1		xx
376	23647	Sal-Weide	1	0,63	0,20	4	9	kf	4		1		x
377	23646	Sal-Weide	1	0,63	0,20	4	9	kf	4		1	tlw. Totholz	x
378	23648	Sal-Weide	1	1,26	0,40	8	12	kf	4	1	1		x
379	23649	Eingr. Weißdorn	1	0,94	0,30	5	8	of	3		1		x
380	23650	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	5	9	of	4	1	1		x
381	2205											Teil des Baumes Nr. 383	xx
382	2204											Teil des Baumes Nr. 383	xx
383	22123	Birke	2	2x1,41-1,57	2x0,45-0,50	8	16	kf	4	1			xx
384	22122	Birke	2	2x1,41	2x0,45	8	17	kf	4	1			xx
385	2202											Teil des Baumes Nr. 384	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
386	2203											nicht vorgefunden	x
387	2201	Birke		0,63	0,20	6	9	of	3				x
388	22116	Sal-Weide	2	2x0,47-0,63	2x0,15-0,20	6	8	of	3				x
389	22117	Eingr. Weißdorn	1	0,94	0,30	5	10	kf	4				x
390	22118	Weide	3	3x1,26-1,41	3x0,40-0,45	12	16	kf	3				x
391	22119	Pappel	1	1,57	0,50	10	17	of	3	1			x
392	22120	Weide	1	1,88	0,60	10	16	hkf	2	1	1		x
393	22104	Birke	1	0,63	0,20	5	15	of	4				x
394	22103	Winter-Linde	2	2x0,94	2x0,30	8	15	kf	4	1		Zwieselwuchs	x
395	22130	Weide	1	0,79	0,25	4	5	kf	4				x
396	22129	Esche	1	0,79	0,25	5	8	hkf	4				x
397	22128	Grau-Erle	4	4x0,63-1,10	4x0,20-0,35	8	13	kf	4	1			x
398	22127	Silber-Weide	3	3x1,57-2,04	3x0,50-0,65	12	17	kf	4	1	1		xx
399	22132	Esche	1	0,79	0,25	4	10	hkf	3				x
400	2198	Pyramiden-Pappel	1	2,20	0,70	6	24	of	4	2	1	Zwieselwuchs	xx
401	22126	Birke	1	1,10	0,35	6	15	of	4	1			x
402	2025	Esche	1	0,63	0,20	6	11	kf	4	1			xx
403	22113	Esche	1	0,63	0,20	3	10	of	4		1		xx
404	22112	Esche	1	0,63	0,20	2	8	of	3	1		leichte Stammverletzung	x
405	22111	Esche	1	0,63	0,20	2	10	of	4	1			xx
406	22133	Silber-Weide	1	2,67	0,85	14	18	kf	3	2	1	Astbruch	xx
407	22110	Esche	1	0,63	0,20	4	9	of	3	1			x
408	22109	Esche	1	0,63	0,20	3	8	of	2			einseitiger Kronenaufbau	x/-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
409	22108	Esche	1	0,63	0,20	3	8	of	4	1			xx
410	22107	Esche	1	0,63	0,20	3	8	of	4	1			xx
411	22102	Weide	3	3x0,79-0,94	3x0,25-0,30	6	14	of	3		1	stark beschnitten; Totholz	x
412	22101	Schwarz-Birke	1	1,57	0,50	8	16	kf	4	1	1	Nest in Krone	xx
413	22100	Kiefer	1	1,57	0,50	6	13	kf	3				-
414	22106	Esche	1	0,63	0,20	4	13	of	4	1			xx
415	22105	Esche	1	0,79	0,25	4	10	of	3	1		behandelte Stammverletzung	x
416	20105	Spitzahorn	1	1,10	0,35	7	12	kf	1	1	1	viel Totholz	x/-
417	20104	Spitzahorn	1	1,26	0,40	10	11	hkf	3	1		Stammverletzung	x
418	20106	Spitzahorn	1	1,10	0,35	7	10	hkf	3			überwallte Stammverletzung	x
419	20103	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	9	14	of	4	1			xx
420	20102	Spitz-Ahorn	1	1,10	0,35	9	9	hkf	2		1	geringe Vitalität; viel Totholz	-
421	20107	Spitz-Ahorn	1	1,10	0,35	7	14	kf	3	1			x
422	106047											nicht vorgefunden	
423	106046											nicht vorgefunden	
424	20088	Spitz-Ahorn	1	1,26	0,40	10	14	hkf	3	1		Stamm- und Astverletzung	x
425	106280		1									nicht vorgefunden	
426	22139	Esche	1	0,31	0,10	1	5	of	4	1			x
427	22140	Esche	1	0,31	0,10	1	5	of	4	1			x
428	22141	Esche	1	0,31	0,10	1	5	of	4	1			x
429	22142	Esche	1	0,63	0,20	4	7	kf	4	1			x
430	22143	Esche	1	0,63	0,20	4	7	kf	4	1			x
431	20059	Spitz-Ahorn	1	0,94	0,30	7	11	hkf	3			Aufastung z. T. schlecht verwallt; Stammverletzung	x
432	20060	Spitz-Ahorn	1	1,41	0,45	10	15	kf	3	1		einzelne verwallte Verletzungen	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
433	20006	Spitz-Ahorn	1	1,26	0,40	10	18	kf	3	1		verwallte Stammverletzung; Zwiesel in 3m Baumhöhe	x
434	20007											gefällt	
435	20018											gefällt	
436	201796											gefällt	
437	127526	Schw. Hollunder	1	0,94	0,30	4	16	hkf	3				x
438	22137	Robinie	1	0,79	0,25	4	5	kf	4				x
439	22138	Robinie	1	0,79	0,25	4	5	kf	3				x
450	22144	Esche	1	0,53	0,17	4	7	kf	4				x
451	22145	Silber-Weide	3	3x0,78-0,94	3x0,25-0,30	10	11	kf	4	1	1		x
452	22146	Hainbuche	1	0,63	0,20	4	10	hkf	3				x
453	22147	Schwarz-Erle	5	5x0,31-0,63	5x0,10-0,20	5	9	of	3				x
454	22148	Silber-Weide	1	0,79	0,25	5	10	of	3				x
455	22149	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	4	9	kf	4				x
456	22150	Winter-Linde	1	0,63	0,20	5	10	kf	3				x
457	22152	Silber-Weide	2	2x0,79-1,26	2x0,25-0,40	8	12	kf	4				x
458	22153	Sal-Weide	1	1,10	0,35	8	12	kf	3				x
459	20154	Winter-Linde	1	0,79	0,25	4	12	of	3				x
460	22151	Trauben-Kirsche	1	0,79	0,25	6	10	kf	3				x
461	107247											Nicht vorgefunden	x
462	107248											Nicht vorgefunden	x
463	23587											Teil des Baumes Nr. 464	x
464	476	Silber-Ahorn	1	3,46	1,10	21	22	kf	3	1	1	Stammfuß in Gehweg hineinragend	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
465	23591	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	2	7	of	4				x
466	23592	Scheinzypresse	6	6x0,16-0,3	6x0,05-0,10	3	8	of	2				x
467	23593	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	3	5	kf	4				x
468	23603	Blau-Fichte	1	0,79	0,25	4	14	of	3				x
469	23595	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	5	of	3				x
470	23597	Scheinzypresse	1	0,25	0,08	1	5	of	3				x
471	23588	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	8	of	3			dichter Stand	x
472	23589	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	8	of	3			dichter Stand	x
473	23590	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	8	of	3			dichter Stand	x
474	23601	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	1	10	of	3				x
475	23600	Scheinzypresse	1	0,31	0,10	2	4	kf	3				x
476	23602	Walnuss	1	0,47	0,15	6	9	hkf	4	1			x
477	23599	Scheinzypresse	1	0,63	0,20	3	8	of	1			abgängig	x
478	23598	Vogelbeere	1	0,25	0,08	1	8	of	3				x
479	23604	Tanne	1	0,63	0,20	4	13	of	3			dichter Stand	x
480	23596	Scheinzypresse	1	0,47	0,15	2	7	of	3			dichter Stand	x
481	23605	Scheinzypresse	1	0,47	0,15	1	13	of	3			dichter Stand	x
482	23606	Blau-Fichte	1	0,63	0,20	3	13	of	3			dichter Stand	x
483	23607	Blau-Fichte	1	0,47	0,15	2	13	of	3			dichter Stand	x
484	23609	Blau-Fichte	1	0,63	0,20	3	13	of	3			dichter Stand	x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
485	23608	Blau-Fichte	1	0,79	0,25	3	13	of	3			dichter Stand	x
486	23611	Kiefer	1	0,63	0,20	4	10	of	1				x
487	23610	Fichte	1	0,79	0,25	4	10	of	3				x
488	23618	Fichte	1	0,79	0,25	4	10	of	3				x
489	23617	Fichte	1	0,63	0,20	5	10	of	3				x
490	23616	Fichte	1	0,63	0,20	2	10	of	3				x
491	23615	Blau-Fichte	1	0,94	0,30	4	11	of	3				x
492	23614	Kiefer	1	1,10	0,35	5	12	of	3			Efeubewuchs	x
493	23613			0,63	0,20	2						nicht vorgefunden	x
494	23621	Fichte	1	0,63	0,20	5	9	of	3				x
495	23612	Blau-Fichte	1	0,79	0,25	4	13	of	3				x
496	23628	Fichte	1	0,31	0,10	2	6	of	3				x
497	23619	Blau-Fichte	1	0,63	0,20	1	12	of	3				x
498	23620	Blut-Pflaume	3	3x0,63-0,79	3x0,20-0,25	10	9	hkf	4				x
499	23624	Eingr. Weißdorn	1	0,63	0,20	4	8	of	3				x
500	23623	Scheinzypresse	1	0,63	0,20	4	9	of	2			Efeubewuchs	x
501	23622	Blut-Pflaume	2	2x0,63-0,79	2x0,20-0,25	8	9	hkf	3				x
502	23594	Fichte	1	0,63	0,20	4	13	of	3				x
503	1652	Feld-Ahorn	1	0,79	0,25	7	6	of	2			geringe Vitalität, beengter Stand	x
504	1651	Schwarz-Erle	1	0,63	0,20	7	10	of	4				x
505	1245	Birke	1	0,94	0,30	12	15	of	4	1			x
506	63660	Weißdorn	1	0,63	0,20		9	of	3				x
507	63661	Weißdorn	1	0,63	0,20	4	9	of					x
508	63662		0	0,00		0	0					nicht vorgefunden	

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
509	63665		1	0,63	0,20	0	0						
510	63664		1	0,63	0,20	0	0					Baumstumpf	
511	63663		1	0,00	0,30	0	0					Baumstumpf	
512	63526	Weißdorn	1	0,63	0,20	5	10	of	3				x
513	63521	Spitz-Ahorn	1	0,63	0,20	5,0	12	of	3	0	0		x/-
514	63483		0	0,00		0	0					nicht vorgefunden	
515	63414		0	0,63	0,20	0	0					nicht vorgefunden; Baustelle	
516	63462		0	0,47	0,15	0	0					nicht vorgefunden; Baustelle	
517	4537		0	0,00		0	0					nicht vorgefunden; Baustelle	
518	64027		0	0,00		0	0					nicht vorgefunden; Baustelle	
519	63841	Thuja	1	0,47	0,15	3	10	of	3			LaBild negativ beeinträchtigt	-
520	64135	Kirsche	1	0,79	0,25	5	10	kf	3			Stammverwallung	x
521	64136	Pflaume	1	0,94	0,30	6	10	of	4				x
522	64217	Thuja	1	0,63	0,20	4	9	of	3				-
523	64218	Thuja	2	0,47	0,15	4	0	of	3				-
524	64244	Eibe	1	0,47	0,15	3	7	kf	3				-
525	4745	Apfel	1	0,31	0,15	3	8	hkf	3				x
526	65292	Blau-Fichte	1	1,26	0,40	7	14	of	2				-
527	65207	Vogelbeere	1	0,63	0,20	5	9	kf	3				x
528	65123	Apfel	1	1,10	0,35	7	8	kf	3				x
529	65122		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
530	64886	Apfel	1	1,10	0,20	3	6	of	2				-
531	64885	Kirsche	1	0,47	0,15	3	5	of	2				-
532	65431	Pflaume	1	1,26	0,40	10	11	of	1				-
533	65435	Apfel	1	1,10	0,35	7	7	hkf	1			sehr schiefer Wuchs	-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
534	65592	Apfel	2	0,63	2x0,20-0,15	5	7	kf	3				x
535	65643	Pflaume	1	0,47	0,15	4	8	of	3				x/-
536	65980	Kirsche	1	0,47	0,15	5	8	of	3				x/-
537	66555	Apfel	1	0,31	0,15	4	8	kf	4				x
538	66283	Weißdorn	1	0,63	0,20	8	9	of	4				x
539	100476	Kirsche	1	0,94	0,30	7	9	kf	1				-
540	100421	Apfel	1	0,94	0,30	6	6	kf	3				x
541	100358	Flieder	1	0,47	0,15	2	8	of	2			Strauch	x/-
542	100022	Apfel	1	0,47	0,15	3	5	kf	3				x
543	100023	Apfel	1	0,47	0,15	2	4	kf	2				-
544	100093		1	0,79	0,25	0	8					abgestorbenes Gehölz mit Efeu bewachsen	
545	64601		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
546	64605		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
547	64602		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
548	65603		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
549	64604		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
550	64427	Kiefer	1	0,63	0,20	4	6	-	1				-
551	64416	Kirsche	1	0,63	0,20	0	3	-				Baumstumpf	
552	0	Eibe	1	0,63	0,20	6	6	kf	3				-
553	64352	Thuja	1	0,63	0,20	3	9	of	2				-
554	64137	Kirsche	1	0,47	0,30	6	9	kf	2				x
555	64174	Fichte	1	0,47	0,15	3	9	of	2				-
556	200055		1	0,00		0	0					Baumstumpf	

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
557	200064	Kirsche	1	0,79	0,25	0	0		0			abgestorben, Krone vollständig abge-sägt	
558	200065	Kirsche	2	0,63	0,20	0	5		0			abgestorben, Krone vollständig abge-sägt	
559	200147	Apfel	1	0,63	0,20	4	8	of	3				x
560	200029	Apfel	1	0,94	0,30	7	9	kf	4				xx
561	200124		1	0,63	0,20	0	0					nicht vorgefunden	
562	200389		1	0,79	0,25	0	0					Baumstumpf	
563	200449		1	0,63	0,20	0	0					Baumstumpf	
564	110107	Kirsche	1	0,79	0,25	7	5	hkf	3				x
565	110332	Flieder	1	0,63	0,20	8	9	of	3			Strauch	x/-
566	110330	Pflaume	1	0,79	0,25	6	8	kf	3				x
567	102203	Apfel	1	0,79	0,25	6	6	kf	3				x
568	102376	Flieder	1	0,63	0,20	4	7	kf	3			Strauch	x/-
569	102378	Pflaume	2	0,63	0,20	4	11	of	4				xx
570	102460	Pflaume	1	1,57	0,50	10	8	of	3				x
571	102316	Blau-Fichte	1	0,47	0,15	2	2		1			zurückgeschnittener Stamm	-
572	102204	Apfel	1	0,79	0,25	6	6	kf	3				x
573	102202	Apfel	1	0,79	0,25	6	6	kf	3				x
574	67155	Pflaume	1	0,79	0,25	6	5	hkf	2				x/-
575	66876	Pflaume	1	0,63	0,20	8	8	kf	4				x
576	66877		1	0,00	0,40	0	0					Baumstumpf	
577	66878	Apfel	1	0,94	0,30	9	10	of	3				x
578	67258	Weißdorn	1	0,47	0,15	5	9	of	4				x
579	66842	Kirsche	1	0,63	0,20	5	9	hkf	2				-
580	66841	Pflaume	1	0,63	0,20	6	9	hkf	2				-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
581	104691	Kiefer	1	0,47	0,15	3	3	hkf	2			schiefer Wuchs	-
582	104664	Kirsche	1	0,47	0,15	3	3	of	2			strauchförmig	-
583	104665	Feld-Ahorn	1	0,47	0,15	1	5	of	2			stark in Form geschnitten	x/-
584	105377	Pflaume	1	0,63	0,20	6	5	of	2		1	übers Wasser hängend	x
585	105172	Weide	1	0,00		0	0					Baumstumpf	
586	105436	Kirsche	1	0,63	0,20	6	8	kf	4				x
587	105435	Kirsche	1	0,47	0,15	6	7	of	3				x/-
588	105431	Harlekin-Weide	1	0,63	0,20	5	9	of	3				x
589	105433	Weide	1	0,47	0,15	6	5	kf	3			in Form geschnitten	x/-
590	105436		1	0,00			0					Standort geräumt	
591	107573	Berg-Ahorn	1	1,26	0,40	7	11	of	3			Stammfuß einbetoniert	-
592	106631	Haselnuss	1	0,79	0,25	4	2	of	3			stark zurückgeschnitten	x
593	106556	Chilenische Araukarie	1	0,47	0,15	4	8	of	4			LaBild negativ	-
594	106749		1	0,00	0,40	0	0					Baumstandort geräumt	
595	107704	Flieder	1	0,63	0,20	7	8	of	2			Strauch	x/-
596	67709	Sal-Weide	1	1,41	0,45	8	12	of	3			geneigter Wuchs	x/-
597	67359	Thuja	1	0,47	0,15	2	9	of	3			LaBild negativ	-
598	67907	Thuja	2	0,47	0,15	3	10	of	3			LaBild negativ	-
599	67906	Thuja	1	0,47	0,20	4	10	of	3			LaBild negativ	-
600	67904	Scheinzypresse	1	0,47	0,15	4	5	of	2				-
601	68049	Blut-Buche	1	1,26	0,40	8	12	of	3				x
602	67990	Apfel	1	0,63	0,20	6	9	kf	3				x/-
603	67989	Apfel	1	0,63	0,20	6	6	kf	3				x/-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
604	68066	Thuja	3	0,47	0,15	5	9	of	2			LaBild negativ	-
605	68065	Flieder	1	0,47	0,15	4	9	of	3			Strauch	x/-
606	108199	Apfel	1	1,26	0,40	10	10	hkf	3				x
607	108197	Apfel	1	0,79	0,25	8	10	hkf	3				x
608	108227	Thuja	1	0,47	0,15	7	7	of	3			LaBild negativ	-
609	108115	Thuja	1	0,94	0,30	3	9	of	3			LaBild negativ	-
610	108226	Thuja	1	0,47	0,15	7	7	of	3			LaBild negativ	-
611	112155	Quitte	1	1,26	0,40	10	9	kf	3			bedrängt durch Schuppen	x
612	112123	Apfel	1	1,26	0,40	7	8	kf	3				x
613	111777	Blrue	1	0,94	0,30	6	8	kf	3				x/-
614	111775	Apfel	1	1,10	0,35	7	6	hkf	3			geneigter Wuchs	x/-
615	11176	Apfel	1	0,79	0,25	7	6	hkf	3				x/-
616	111774	Korkenzieher-Hasel	1	0,47	0,15	6	4	hkf	3			Strauch	x/-
617	112296	Apfel	1	0,63	0,20	5	7	kf	4				x
618	112293	Apfel	1	1,41	0,45	7	7	hkf	3				x
619	202207	Apfel	1	0,47	0,15	3	3	hkf	2			Stammrisse	-
620	201832	Kirsche	1	0,63	0,20	4	6	kf	4				x
621	201538	Scheinzypresse	1	0,47	0,15	2	1	hkf	1			LaBild negativ	-
622	201564	Apfel	1	0,63	0,20	3	7	of	3			Stammfuß eingemauert	x/-
623	201561	Apfel	1	0,79	0,25	3	8	of	3			Befestigung am Stammfuß	x
624	201789		1	0,94	0,30	0	0					Baumstumpf	
625	201380	Zierweide	1	1,88	0,10	0	2	kf	3			nicht vorgefunden; Zierweide gepflanzt	
626	201379	Zierweide	1	1,77	0,10	0	2	kf	3			nicht vorgefunden; Zierweide gepflanzt	
627	201378		1	0,00		0	0					nicht vorgefunden	

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
628	66085	Trauben-Kirsche	1	0,63	0,20	4	10	of	3				x
629	66089	Trauben-Kirsche	1	0,47	0,15	4	10	of	3			Teil des Baumes Nr. 628	x
630	66092	Haselnuss	5	0,47	0,15	10	10	kf	4				x
631	66096	Pfaffenhütchen	1	1,10	0,35	8	9	of	2			Zwieselwuchs, Strauch	x/-
632	66099	Apfel	1	0,63	0,20	6	8	of	2				x/-
633	66611	Stiel-Eiche	1	0,63	0,20	6	12	of	3			Krone einseitig ausgebildet	x
634	101245	Apfel	1	0,63	0,20	5	6	kf	3				x
635	101439	Flieder	1	0,63	0,20	1	5	kf	3			Strauch	x
636	101527	Apfel	1	1,10	0,35	8	10	kf	3		1	kleinere Baumhöhlen	x
637	101595		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
638	101624		0	0,00	0,30	0	0					nicht vorgefunden	
639	101623	Weide	1	0,63	0,20	6	11	of	3				
640	101715	Pflaume	1	0,63	0,20	6	10	of	3			Stammverletzung	x
641	101729	Thuja	1	0,63	0,20	3	9	of	4				-
642	101813	Thuja	1	0,47	0,15	2	8	of	4			LaBild negativ	-
643	101723	Thuja	2	0,63	0,20	5	9	of	4			LaBild negativ	-
644	101801	Birne	1	0,47	0,15	4	8	of	3			geneigter Wuchs	x/-
645	101800	Kirsche	1	0,63	0,20	6	6	of	3				x/-
646	101825		1	0,00	0,60	0	0					Baumstumpf	
647	101837	Thuja	3	0,63	0,20	5	8	of	2			LaBild negativ	-
648	101836	Thuja	1	0,63	0,20	4	8	of	2			LaBild negativ	-
649	200859	Mirabelle	1	0,94	0,30	6	0						x
650	200860	Mirabelle	1	0,63	0,20	4	0						x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
651	200861	Mirabelle	1	1,10	0,35	7	0		3				x
652	200986	Mirabelle	2	0,94	0,30	8	10		3				x
653	200987	Mirabelle	2	0,94	0,30	8	8		2			geneigter Wuchs über Gewässer	x/-
654	200985	Berg-Ahorn	2	1,26	0,40	10	16		3				x/-
655	201246	Linde	1	1,26	0,40	6	13		2			dichter Stand	x/-
656	201247		1	0,00	0,20	0	0					nicht vorgefunden	
657	200884	Apfel	1	0,47	0,15	2	5	kf	4				x
658	200710	Apfel	1	0,94	0,30	5	8	kf	4				x
659	200711	Pflaume	1	0,63	0,20	2	9	of	3			stark zurückgeschnitten	x/-
660	200835	Holunder	1	1,57	0,50	3	6	kf	3			Strauch	x
661	200883	Apfel	1	0,47	0,15	2	5	kf	3			Stammverletzung am Stammfuss	x
662	201076	Thuja	1	0,94	0,30	3	8	of	3			LaBild negativ, Stammverletzung	-
663	201078	Kiefer	1	0,63	0,20	5	8	hkf	2			LaBild negativ, aufgeastet	-
664	201084	Kirsche	1	0,63	0,20	4	6	of	3				x
665	201085	Kirsche	1	0,47	0,15	3	6	of	4				x
666	201175	Thuja	1	0,94	0,30	2	11	of	4			LaBild negativ	-
667	201174	Thuja	1	0,94	0,30	2	11	of	4			LaBild negativ	-
668	201181	Thuja	1	0,47	0,15	3	5	kf	2			LaBild negativ, stark bedrängt	-
669	201176	Thuja	3	0,47	0,15	4	5	kf	2			LaBild negativ	-
670	201086		1	1,57	0,50	0	0					nicht vorgefunden	
671	220074		1	0,00	0,20	0	0					nicht vorgefunden	
672	220279		4	0,00	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
673	220422	Birne	1	0,94	0,30	6	7	hkf	3			wegen Rückschnitt untypische Krone	x/-
674	220298	Kirsche	1	1,57	0,50	7	9	kf	4				xx
675	220650	Apfel	1	1,41	0,45	7	8	kf	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
676	220641		1	0,00		0	0					Baumstumpf	
677	220651	Pflaume	1	0,94	0,30	6	8	kf	3				x
678	220894	Flieder	2	0,47	0,15	6	5	hkf	3			Strauch	x
679	220647	Pflaume	1	0,47	0,15	4	7	of	3				x
680	220649		1	0,00	0,50	0	0					Baumstumpf	
681	220921	Zitterpappel	1	0,47	0,15	6	14	of	2				-
682	220925	Vogelbeere	1	0,47	0,15	4	10	of	2				-
683	220926	Birke	1	0,63	0,20	4	13	of	2				-
684	220922	Thuja	1	0,63	0,20	7	5	of	2			LaBi negativ	-
685	203228	Stiel-Eiche	1	1,10	0,35	5	6	kf	3				x
686	220771	Apfel	1	0,47	0,15	3	3	kf	4				x
687	220110		1	0,00	0,20	0	0					nicht vorgefunden	
688	220772		1	0,00	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
689	220615		1	0,00	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
690	220606		1	0,00	0,40	0	0					Baumstumpf	
691	203013		1	0,47	0,15	5	7	kf	3				x
692	202945		1	0,00	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
693	202944		1	0,00	0,30	0	0					nicht vorgefunden	
694	203361	Apfel	1	0,47	0,15	3	5	kf	3				x
695	203340	Apfel	1	0,94	0,30	7	9	hkf	2			einseitig stark zurückgeschnitten	-
696	203354	Trauerweide	1	0,63	0,20	4	10	hkf	3			einseitig bedrängt	x
697	0		0	0,00			0						
698	203019	Apfel	1	0,47	0,15	4	8	hkf	3				x/-
699	203290	Kiefer	1	0,79	0,25	5	10	of	2			geneigter Wuchs	-
700	203177	Linde	1	0,47	0,15	4	10	of	2			schiefer Stamm	-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
701	203756	Laubgehölz	1	1,26	0,40	0	0					Baumstumpf	
702	203170		1	0,47	0,15	0	0					Baumstumpf	
703	203169		1	0,20	0,20	0	0						
704	203833	Flieder	1	0,47	0,15	3	5	kf	3			Strauch	x
705	204474	Apfel	1	1,41	0,45	8	9	kf	4				x
706	204541	Pflaume	1	0,47	0,15	3	6	hkf	2				-
707	204528	Birne	1	0,94	0,30	0	0					abgestorben	
708	204527	Mirabelle	1	0,94	0,30	7	10	hkf	2			bedrängter Wuchs	-
709	204526	Spitz-Ahorn	1	1,10	0,35	8	14	of	2			untypischer Kronenaufbau	-
710	204525	Spitz-Ahorn	1	0,47	0,15	5	14	of	2			untypischer Kronenaufbau	-
711	204359	Thuja	1	0,79	0,25	5	8	hkf	2			LaBi negativ	-
712	204706		1	0,00	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
713	204641		1	0,47	0,15	0	0					Standort geräumt	
714	204865	Apfel	1	0,47	0,15	5	5	kf	3				x
715	204884	Thuja	1	0,47	0,15	6	6	of	3			LaBi negativ	-
716	204870	Kirsche	1	0,63	0,20	2	5	kf	3				x
717	204866	Apfel	1	1,26	0,40	6	9	kf	4				x
718	205164	Korkenzieher-Hasel	3	0,47	0,15	4	4	kf	3				x
719	205249	Blasenesche?	1	0,47	0,15	3	5	kf	4				x
720	205332		1	0,00			0					Grundstück nicht zugänglich	
721	205219	Blasenesche?	1	0,47	0,15	3	5	kf	4				x
722	205363		2	0,47	0,15	0	0					nicht vorgefunden	
723	206052	Kiefer	1	0,47	0,15	3	5	of	3			LaBild negativ	-
724	206244	Thuja	1	0,63	0,20	4	11	of	3			LaBild negativ	-
725	206243	Thuja	1	0,63	0,20	4	11	of	3			LaBild negativ	-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
726	206209	Kirsche	1	0,79	0,25	5	10	kf	3				x
727	206208	Apfel	1	0,63	0,20	4	5	kf	3				x
728	117293		1	0,00	0,15	4	0					Grundstück nicht zugänglich	
729	117349		1	0,00	0,15	4	0						
730	117389	Kastanie	1	1,26	0,40	16	12	kf	3				x
731	117240	Nadelgehölz	1	0,47	0,15	4	8	of	2			LaBild negativ	-
732	117241	Thuja	1	0,94	0,30	4	10	of	2			LaBild negativ	-
733	117242	Thuja	1	0,94	0,30	3	11	of	2			LaBild negativ	-
734	117243	Thuja	1	0,94	0,30	3	12	of	2			LaBild negativ	-
735	11591	Thuja	1	0,79	0,25	3	9	of	3			LaBild negativ	-
736	115890	Thuja	1	0,47	0,15	3	4	kf	2			LaBild negativ	-
737	115888	Korkenzieher-Hasel	1	0,47	0,15	3	4	of	2			stark zurückgeschnitten, Strauch	-
738	115543	Hasel	1	0,94	0,30	8	9	kf	2			Strauch	x/-
739	115895	Blut-Pflaume	1	1,26	0,40	7	9	kf	3				x
740	115896	Korkenzieher-Hasel	1	0,63	0,20	6	5	of	3			Strauch	x/-
741	115897		1	0,00	0,20	0	0					nicht vorgefunden	
742	116469	Thuja	1	0,47	0,15	4	8	of	3				-
743	116428	Eibe	1	0,47	0,15	3	5	kf	4			LaBild negativ	-
744	116126	Eibe	1	0,47	0,15	2	4	of	2			LaBild negativ	-
745	116957	Kirsche	1	1,26	0,40	8	8	kf	3				x
746	116958	Kirsche	1	0,94	0,30	6	8	of	3				x
747	116983	Pflaume	1	0,63	0,20	5	8	of	3				x
748	222174	Muschel-Zypresse	1	0,47	0,15	2	5	kf	2			LaBi negativ	-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
749	117115	Thuja	1	1,41	0,45	5	10	of	3			LaBi negativ	-
750	117116	Thuja	1	0,63	0,20	4	3	kf	1			stark bedrängt, LaBi negativ	-
751	116994	Eibe	1	0,47	0,15	6	8	of	3			LaBi negativ	-
752	117034	Thuja	1	0,63	0,20	3	7	of	3			LaBi negativ	-
753	117035	Thuja	1	0,63	0,20	3	6	of	2			LaBi negativ	-
754	117037	Thuja	1	0,47	0,15	3	7	of	3			LaBi negativ	-
755	117036		1	0,94	0,30	0	0					Baumstumpf	
756	222170	Zypresse	1	0,47	0,15	2	5	of	3			LaBi negativ	-
757	222195	Zypresse	1	0,47	0,15	2	5	of	3			LaBi negativ	-
758	222246	Zypresse	1	0,47	0,15	2	3	of	2			LaBi negativ	-
759	221977	Feld-Ahorn	1	0,47	0,15	3	9	of	3				x/-
760	221899	Kirsche	1	0,47	0,15	3	7	kf	3				x
761	221903	Apfel	1	0,63	0,20	5	8	kf	3				x
762	221926	Pflaume	1	0,79	0,25	5	6	kf	3				x
763	222020	Apfel	1	0,47	0,15	4	6	kf	3				x
764	113010	Apfel	1	0,47	0,15	7	6	kf	3				x
765	113017	Kirsche	1	0,00	0,15	0	4					abgestorben	
766	113014	Pflaume	1	0,79	0,25	8	8	kf	4				x
767	113013		1	0,00			0					nicht vorgefunden	
768	113015		1	0,00			0					Baumstandort geräumt	
769	202910	Flieder	1	0,47	0,15	3	5	of	2			Strauch	-
770	112820	Apfel	1	0,94	0,30	8	9	kf	4				x
771	112819	Apfel	1	0,94	0,30	7	7	kf	4				x
772	112847	Vogelbeere	1	1,10	0,35	7	10	of	4				x
773	221034	Kirsche	1	1,26	0,40	6	9	kf	3				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
774	221035	Apfel	1	1,10	0,35	6	8	kf	3				x
775	221052	Pflaume	1	0,94	0,30	6	6	kf	3				x
776	221004	Apfel	1	1,26	0,40	8	6	kf	3				x
777	221005	Apfel	1	1,10	0,35	8	6	kf	4				x
778	221008	Apfel	1	0,94	0,30	6	6	kf	3				x
779	109776	Apfel	1	0,63	0,20	8	5	kf	3				x
780	109777	Apfel	1	0,47	0,15	5	5	kf	2				-
781	106774	Pflaume	1	0,47	0,15	8	9	of	3				x
782	109775	Kirsche	1	0,47	0,15	8	7	kf	4				x
783	110596	Kirsche	1	0,63	0,20	3	8	kf	3				x
784	0	Apfel	1	0,47	0,15	4	5	of	3				x/-
785	109534	Kirsche	1	0,93	0,20	8	10	kf	4				x
786	109598	Thuja	1	0,47	0,15	3	8	of	2			LaBi negativ	-
787	109597	Thuja	1	0,94	0,30	4	10	of	3			LaBi negativ	-
788	109706	Korkenzieher-Hasel	1	0,47	0,15	5	5	of	3				x/-
789	109706	Quitte	1	0,47	0,15	7	8	kf	3				x
790	109652	Kirsche	1	1,10	0,35	8	9	kf	3				x
791	111896	Hanfpalme	1	0,47	0,15	1	1	hkf	3			LaBi negativ	-
792	111616	Mirabelle	1	0,63	0,20	5	6	kf	3			Zwieselwuchs	x/-
793	111516	Korkenzieher-Hasel	1	0,63	0,20	6	5	kf	3			stark zurückgeschnitten	x/-
794	111195	Apfel	1	1,10	0,35	6	7	kf	3		1		x
795	111267	Berg-Ahorn	1	0,63	0,20	7	8	kf	3				x/-
796	111268	Weißdorn	1	0,47	0,15	7	5	of	3			stark zurückgeschnitten	x/-
797	202303	Pflaume	1	0,47	0,15	3	5	of	2				x

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
798	221100	Kirsche	1	0,94	0,30	7	9	kf	3				x
799	202493	Pflaume	1	0,63	0,20	4	5	kf	3				x
800	202705	Fichte	1	0,47	0,15	4	6	of	3			LaBi negativ	-
801	204049	Pflaume	1	0,79	0,25	5	9	of	4				x
802	202494	Apfel	1	0,63	0,20	4	5	kf	2				x/-
803	204046	Apfel	1	0,63	0,20	4	5	of	2			stark zurückgeschnitten	x/-
804	204045	Pflaume	1	0,79	0,25	5	6	kf	2		1		x/-
805	204050	Pflaume	1	0,79	0,25	5	7	kf	3				x
806	204220	Holunder	1	0,79	0,25	4	7	of	3				x/-
807	911284 0	Apfel	1	0,94	0,30	7	9	kf	3				x
808	911309 0	Eibe	1	0,47	0,15	5	8	of	3			LaBi negativ	-
809	911307 0	Apfel	1	0,63	0,20	6	9	kf	3				x
810	113320	Sal-Weide	1	0,47	0,15	1	10	kf	4				x
811	113321	Feld-Ahorn	1	0,94	0,30	8	10	kf	4				x
812	113173	Apfel	1	0,63	0,20	7	8	kf	4				x
813	115067	Hanfpalme	1	0,47	0,15	3	2	hkf	2			LaBi negativ	x/-
814	115068	Banane	1	0,47	0,15	4	2	hkf	3			LaBi negativ	x/-
815	115118		1	0,00			0					Gehölzstandort geräumt	
816	115117	Kirsche	1	1,10	0,35	8	8	kf	2				-
817	114390	Pflaume	1	0,63	0,20	6	8	of	4				x
818	114441	Korkenzieher- Hasel	1	0,47	0,15	6	3	kf	3			Strauch	x/-
819	114594	Harlekin- Weide	1	0,47	0,15	2	2	kf	4				x/-

Nr	Nr. Verm.	Baumart	St. Zahl	StU (m)	Stamm-dm (m)	Kr.-dm (m)	Höhe (m)	Form	Zustand (Pkt.)	LaBi (Pkt.)	Arten (Pkt.)	Bemerkungen	Erhalt
820	114440	Trompeten-Baum	1	0,63	0,20	6	4	kf	3				x
821	115448	Hasel	1	0,47	0,15	5	5	of	3			Strauch	x/-
822	115416	Vogel-Kirsche	1	0,63	0,20	7	9	kf	4				x
823	115544	Flieder	2	0,47	0,15	8	5	of	2			Strauch	-
824	115898	Eibe	1	0,47	0,15	3	6	of	4			LaBi negativ	-
825	115899	Thuja	1	0,63	0,20	4	6	of	4			LaBi negativ	-
1129	60104	Birke	1	1,4	0,45	6	14	of	3				x
1130	2105	Stiel-Eiche	1	1,73	0,55	14	12	of	3				x



- Legende**
- Geltungsbereich BP 99
 - Erhaltungswürdigkeit
 - besonders erhaltenswert
 - erhaltenswert
 - bedingt erhaltenswert
 - nicht erhaltenswert
 - Baum mit Baumnummer
 - Baumstumpf, Baum nicht vorgefunden



<p>Projekt B-Plan Wilhelmsburg 99</p> <p>Planinhalt Bestandserfassung und Bewertung der Bäume im Geltungsbereich des B-Plan WB 99</p> <p>Auftraggeber/ Bauherr IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12 20539 Hamburg</p>	<p>Projekt - Plannr. 11628</p> <p>Maßstab 1 : 800</p> <p>Datum/Änderung 05.09.2018</p> <p>Bearbeiter/ Zeichn. [Name]</p> <p>Entwicklung und Gestaltung von Landschaft</p> <p>EGL</p>
--	--

Gutachten

Voruntersuchung an 2060 Bäumen im Kontext eines Bauvorhabens

-

über deren Erhaltenswürdigkeit und der Möglichkeit zum Erhalt während der
Baudurchführung

Objekt

IBA-Projektgebiet Spreehafenviertel



Gutachten

Mittwoch, 5. September 2018

Auftraggeber: IBA GmbH, Am Zollhafen 12, 29539 Hamburg

Unterzeichnerin: [REDACTED] (Sachverständigenbüro baum management hamburg)

Objekt: Projektgebiet Spreehafenviertel, Areal West

Untersuchungsmethode: visuelle Begutachtung

Datum der Durchführung: Kalenderwoche 29 bis 31 in 2017 sowie KW 33 und 34 in 2018

1. Auftrag und fachlicher Hintergrund

Das Sachverständigenbüro baum management hamburg wurde mit der Aktualisierung in Form einer 3.Auflage der vorangegangenen Gutachten aus Oktober 2017 und Mai 2018 beauftragt. Grundlegend wurde das Sachverständigenbüro mit einer Untersuchung in Form einer Potentialanalyse des aufgeführten Baumbestandes im Kontext einer geplanten städtebaulichen Errichtung eines neuen Quartiers beauftragt. Neben dem Zustand des Einzelbaumes hinsichtlich seiner Konstitution, seiner Vitalität und den feststellbaren Defektsymptomen soll dessen Erhaltenswürdigkeit unter Einbeziehung naturschutzfachlicher und gestalterischer Gesichtspunkte beurteilt werden.

Eine Baubesprechung fand am 4. Mai 2017 im IBA-Dock planerisch statt, anwesend waren [REDACTED]. Die Sachlage hinsichtlich der Bauplanung wurde vor Ort besprochen.

Als Nachtrag wurden die öffentlichen Straßenbäume entlang der Schlenzigstraße erfasst.

2. Methoden

Der Baumbestand wird als Sichtbegutachtung in Form einer „fachlich qualifizierten Inaugenscheinnahme“ (FLL 2010) erfasst, wobei insbesondere die Defekte und Defektsymptome nach ZTV-Baumkontrollrichtlinie, Abschnitt 5.3.2.1 Beachtung finden. Gegebenenfalls werden einfache Werkzeuge wie Schonhammer, Splintmesser oder Sondiernadel eingesetzt. Potentiell vorhandene statisch relevante Faulstellen im unteren Bereich des Stammfußes und des Stammes werden per Klopfprobe mittels des Schonhammers auf die Entstehung eines Hohlklanges untersucht, die Bereiche zwischen den Wurzelanläufen werden mit einer Sondiernadel hinsichtlich der Bildung einer Wurzelstockfäule überprüft. Offen sichtliche Faulstellen im Holzkörper werden ggf. mit dem Splintmesser freigelegt werden, um ihre räumliche Ausdehnung besser beurteilen zu können. Sollte mittels einer Sichtbegutachtung keine eindeutige Beurteilung hinsichtlich der Erfordernisse getroffen werden können, sind eingehende Untersuchungen erforderlich, wobei Umfang und Untersuchungsmethode nach den geltenden Regelwerken festgelegt werden sollen.

Die Vitalitätsbeurteilung erfolgt während der Vegetationsperiode anhand des Belaubungszustandes und des Verzweigungsmusters der Feinst- und Feinäste. Außerhalb der Vegetationsperiode steht bei Laubbäumen hierzu naturgemäß lediglich das Verzweigungsmuster der Feinst- und Feinäste und die Menge und Verteilung der Blattknospen zur Verfügung.

Die Vitalität wird nach ROLOFF (2001) in fünf Stufen angegeben:

Vitalitätsstufe	Bezeichnung	Schädigungsgrad
0	Explorationsphase	0-10%
1	Degenerationsphase	11-25%
2	Stagnationsphase	26-60%
3	Resignationsphase	61-89%
4	Baum abgestorben	90-100%

Tab.2: Vitalitätsstufen und Bezeichnung nach ROLOFF (2001), Schädigungsgrad ergänzt nach TAUCHNITZ (1992)

Die Klassifizierung der Vitalitätsstufen bezeichnet die einzelnen Wachstumsphasen der jeweiligen End- und Wipfeltriebe der verschiedenen Baumarten. Die Vitalitätsbeurteilung wird anhand der Kronenstruktur und an den typischen Verzweigungsentwicklungen der Feinäste bestimmt. Die Explorationsphase stellt den anfänglichen aktiven Wachstum dar, die Degenerationsphase das sich das Wachstum verlangsamt. Die Stagnationsphase, das Wachstum stagniert, d.h. kommt allmählich zum Stillstand bis sich das Wachstum ganz einstellt, übergehend in das Absterben der Triebe, die Resignationsphase. Die Erhaltenswürdigkeit der Bäume wird unter Einbeziehung naturschutzfachlicher Faktoren, des Erscheinungsbildes („Ortsbildprägung“) und der Konstitution des Baumes bewertet, aus welcher ggf. eine potentielle Reststandzeit abgeleitet werden kann.

Die von der Unterzeichnerin gewählte Klassifizierung der Erhaltenswürdigkeit ist in 4 Stufen unterteilt:

Erhaltenswürdigkeit	Bedeutung
++(+)	besonders erhaltenswert
+	erhaltenswert
+/-	bedingt erhaltenswert
-	nicht erhaltenswert

Tab.3: Stufen der Erhaltenswürdigkeit

- **+++** Der Baum ist außergewöhnlich ausgeprägt, weist u.U. einen besonderen Standort auf, hat ggf. eine geschichtliche und/oder kulturelle Bedeutung (Naturdenkmalcharakter) und aufgrund



seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner herausragenden ökologischen und/oder gestalterischen Funktion **besonders erhaltenswert**.

- **++** Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner herausragenden ökologischen und/oder gestalterischen Funktion **besonders erhaltenswert**.

± Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner hochwertigen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion **erhaltenswert**.

+/- Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner durchschnittlichen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion **bedingt erhaltenswert**. Unter Umständen führen festgestellte Defektsymptome, welche die potentielle Lebenserwartung des Baumes an diesem Standort deutlich herabsetzen, zu einer Abwertung. Die Bedingungen für eine Erhaltung unterliegen gegebenenfalls weiterer Untersuchungen und/oder fachlicher Auseinandersetzungen mit den beteiligten Verantwortungsträgern.

- Der Baum ist aufgrund seiner Art-/Gattungsangehörigkeit und/oder seiner geringwertigen ökologischen und/oder gestalterischen Funktion **nicht erhaltenswert**. Unter Umständen führen festgestellte Defektsymptome, welche die potentielle Lebenserwartung des Baumes an diesem Standort deutlich herabsetzen, zu einer Abwertung.

3. Baumkenndaten

Markierte umrandete Felder stellen Bäume mit einem Stammdurchmesser > 100cm dar. Dunkelgrau hinterlegte Bäume sind öffentliche Straßenbäume. Alle Bäume befinden sich auf dem untersuchten Projektgebiet.

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
2	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
3	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
4	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
5	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
6	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
7	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße

Baum Nr.	Baumart – Deutscher Name	Baumart – Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
8	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	6cm	5m	1m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
9	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
10	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
11	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
12	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
13	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
14	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
15	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
16	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
17	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
18	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
19	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
20	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
21	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	7m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
22	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	15m	8m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
23	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	35cm	15m	10m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
24	gefällt									
25	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	40cm	15m	10m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
26	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	50cm	15m	12m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
27	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	40cm	15m	8m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
28	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	40cm	15m	12m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
29	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	15m	4m	1	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
30	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappel und Weide und Esche	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	-	20cm	15m	6m	-	Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
31				20cm		8m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
32				20cm		5m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
33				25cm		8m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
34				20cm		5m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
35				20cm		5m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
36				50cm		18m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
37				40cm		22m		Wasserbäume	+	am Ernst-August-Kanal
38	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	6m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
39	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	25cm	10m	5m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
40	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	25cm	10m	6m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
41	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	40cm	10m	8m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
42	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	25cm	15m	10m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
43	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	15m	15m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
44	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	20cm	15m	10m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
45	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	15m	16m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
46	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	15m	16m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
47	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	15m	10m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
48	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	15m	12m	1-2	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
49	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	10m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
50	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
51	gefällt									
52	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	15m	16m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße

Baum Nr.	Baumart – Deutscher Name	Baumart – Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
53	Lederhülsenbaum	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	60cm	20m	18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
54	Lederhülsenbaum	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	40cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
55	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	15m	18m	1-2	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
56	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	15m	18m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
57	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
58	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	35cm	15m	18m	1-2	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
59	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	60cm	15m	20m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
60	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	50cm	15m	18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
61	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus rubra</i>	1	50cm	20m	18m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
62	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus rubra</i>	1	80cm	20m	30m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
63	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	50cm	15m	20m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
64	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	40cm	15m	18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
65	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	15m	18m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
66	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	45cm	15m	18m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
67	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
68	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	50cm	15m	20m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
69	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	15m	18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
70	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
71	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	15m	20m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
72	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	15m	20m	0-1	öfftl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
73	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
74	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
75	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
76	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	36cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
77	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	37cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
78	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	50cm	15m	20m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
79	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm	15m	16m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
80	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	40cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
81	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	35cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
82	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	35cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
83	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	40cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
84	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	45cm	15m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
85	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	40cm	12m	18m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
86	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	35cm	10m	16m	0-1	öffentl. Straßenbaum	++	Georg-Wilhelm-Straße
87	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	20cm	15-20m	10m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
88				20cm		10m				
89				60cm		20m				
90				20cm		10m				
91				30cm		12m				
92				40cm		14m				
93				40cm		14m				
94				30cm		14m				
95				20cm		14m				
96				55cm		20m				
97				35cm		16m				
98				30cm		14m				
99				30cm		12m				
100				50cm		20m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
101	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	35cm	15-20m	18m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
102				45cm		22m				
103				30cm		14m				
104				60cm		22m				
105				25cm		10m				
106				40cm		14m				
107				30cm		12m				
108				35cm		12m				
109				30cm		8m				
110				20cm		12m				
111				40cm		22m				
112				40cm		14m				
113				30cm		12m				
114	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	100cm	25m	25m	2		+/-	
115	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	50cm	20m	20m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
116				50cm		18m				
117				30cm		12m				
118				50cm		22m				
119	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	100cm	20m	25m	2		+/-	
120	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	80cm	15-20m	22m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
121				60cm		20m				
122				20cm		10m				
123				25cm		10m				
124				30cm		15m				
125				25cm		10m				
126				50cm		22m				
127				50cm		22m				
128				40cm		18m				
129				50cm		20m				
130				30cm		15m				
131				40cm		18m				
132				30cm		15m				
133				30cm		15m				
134				40cm		18m				
135				60cm		20m				
136				50cm		22m				
137				40cm		18m				
138				50cm		20m				
139				70cm		25m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
140	Silberweide	<i>Salix alba</i>	4	120cm	25m	30m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
141	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	40cm	15-20m	18m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
142				30cm		18m				
143				50cm		20m				
144	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	20m	20m	1	Wasserband	+	
145	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	20cm		12m		Wasserband	+	
146	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	30cm	bis 20m	16m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
147				20cm		14m				
148				20cm		14m				
149				45cm		20m				
150				30cm		16m				
151				25cm		16m				
152				20cm		14m				
153				60cm		24m				
154				35cm		14m				
155				40cm		16m				
156				35cm		14m				
157				60cm		25m				
158				25cm		14m				
159				25cm		12m				
160				25cm		12m				
161				30cm		14m				
162				20cm		12m				
163				25cm		12m				
164				50cm		20m				
165	20cm	8m								
166	35cm	12m								
167	25cm	8m								
168	60cm	12m								
169	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	50cm	bis 20m	22m	1	Wasserband	+	
170				30cm		15m		Wasserband	+	
171				40cm		16m		Wasserband	+	
172				40cm		20m		Wasserband	+	
173				40cm		20m		Wasserband	+	
174				25cm		12m		Wasserband	+	
175				45cm		20m		Wasserband	+	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
176	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	60cm	bis 20m	25m	1	Wasserband	+	
177				25cm		12m			+	
178				45cm		20m			+	
179				20cm		10m			+	
180				25cm		12m			+	
181				60cm		25m			+	
182				45cm		20m			+	
183				30cm		16m			+	
184				41cm		18m			+	
185				40cm		18m			+	
186				50cm		20m			+	
187				90cm		25m			+	
188				50cm		20m			+	
189				45cm		18m			+	
190				50cm		22m			+	
191				40cm		18m			+	
192				25cm		10m			+	
193				45cm		22m			+	
194	50cm	25m	+							
195	30cm	18m	+							
196	30cm	18m	+							
197	35cm	18m	+							
198	30cm	18m	+							
199	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	15m	22m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
200	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	60cm	bis 20m	25m	1	Wasserband	+	
201				20cm		12m				
202				20cm		12m				
203				30cm		14m				
204				20cm		8m				
205				25cm		10m				
206				25cm		10m				
207				40cm		18m				
208				40cm		18m				
209				20cm		12m				
210				20cm		8m				
211				25cm		8m				
212	40cm	14m								
213	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	45cm	20m	18m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
214				25cm		10m				
215				30cm		14m				
216				40cm		20m				
217				30cm		16m				
218	30cm	16m								
219				20cm		8m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
220	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	50cm	bis 20m	25m	1	Wasserband	+	
221				20cm		8m				
222				35cm		18m				
223				35cm		18m				
224				40cm		20m				
225				35cm		16m				
226				25cm		10m				
227				40cm		18m				
228				30cm		14m				
229				35cm		10m				
230				35cm		10m				
231				25cm		6m				
232				25cm		8m				
233				35cm		12m				
234				25cm		10m				
235				40cm		18m				
236				45cm		18m				
237				30cm		8m				
238				55cm		25m				
239				35cm		10m				
240				30cm		10m				
241				45cm		20m				
242				30cm		12m				
243				35cm		14m				
244	35cm	14m								
245	30cm	10m								
246	20cm	8m								
247	30cm	12m								
248	30cm	12m								
249	25cm	10m								
250	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	15-20m	8m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
251			1	30cm		12m				
252			1	50cm		22m				
253			1	25cm		14m				
254			1	35cm		14m				
255			1	40cm		20m				
256			1	40cm		18m				
257	gefällt									Sturmschaden, Baumgruppe ist umgestürzt
258										
259										
260										
261										
262										
263										
264										



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
265	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	50cm	bis 20m	20m	1	Wasserband	+	
266			1	55cm		25m			+	
267			1	55cm		22m			+	
268			1	30cm		16m			+	
269			1	25cm		14m			+	
270	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	60cm	10m	22m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
271	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	10m	16m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
272			1	20cm		10m	2			
273			1	20cm		8m	2			
274			1	20cm		12m	2			
275			1	30cm		14m	2			
276			1	20cm		12m	2			
277			1	60cm		16m	2			
278			1	50cm		16m	2			
279			1	60cm		18m	2			
280			1	25cm		14m	2			
281			1	40cm		16m	2			
282	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	100cm	20m	25m	2			
283	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	35cm	10m	14m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
284				40cm		18m	2			
285				55cm		20m	2			
286				45cm		20m	2			
287				35cm		14m	2			
288				40cm		18m	2			
289				25cm		12m	2			
290				40cm		18m	2			
291				50cm		22m	2			
292				65cm		25m	2			
293				55cm		14m	2			
294				80cm		22m	2			
295				50cm		18m	2			
296				30cm		12m	2			
297				70cm		25m	2			
298				30cm		12m	2			
299	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	110cm	20m	25m	2			
300	Laubbaum		1	70cm	10m	20m	2		+/-	
301	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	50cm	10m	18m	2			

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen	
302	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	10m	8m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
303				40cm		10m	2				
304				40cm		10m	2				
305	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm	20m	20m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
306	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	110cm	20m	25m	2		+/-		
307	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	30cm	10m	14m	2		+/-		
308				20cm		6m	2				
309				35cm		8m	2				
310				40cm		12m	2				
311				45cm		14m	2				
312				40cm		12m	2				
313				40cm		12m	2				
314				40cm		12m	2				
315				45cm		12m	2				
316	35cm	12m	2								
317	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	140cm	20m	30m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
318	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm		25m	2		+/-		
319	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	120cm		25m	2		+/-		
320	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	20cm	15m	8m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
321	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	90cm	20m	22m	2		+/-		
322	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm	20m	22m	2		+/-		
323	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	50cm	10m	18m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
324				60cm		22m					
325				45cm		20m					
326				60cm		16m					
327				40cm		14m					
328	40cm	14m									
329	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm	10m	20m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
330	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm		20m			+/-		
331	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	30cm		15m			12m	+/-	
332	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	40cm		15m			16m	+/-	
333	Silberweide	<i>Salix alba</i>	2	120cm		10m			30m	+/-	
334	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm		15m			18m	+/-	
335	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	180cm	10m	30m	1-2		+/-		



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
336	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	20cm	10m	8m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
337				80cm		20m				
338				80cm		20m				
339	gefällt	Sturmschaden, Baumgruppe ist umgestürzt								
340										
341										
342										
343										
344	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	25cm	15m	8m	2		+/-	
345	gefällt	Sturmschaden, Baumgruppe ist umgestürzt								
346										
347										
348										
349										
350										
351	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	20cm	10m	12m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
352				70cm		20m				
353				60cm		18m				
354				60cm		18m				
355				80cm		18m				
356				35cm		8m				
357				70cm		18m				
358				40cm		20m				
359				55cm		22m				
360				25cm		12m				
361				25cm		10m				
362				30cm		10m				
363				25cm		17m				
364				20cm		8m				
365	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	110cm	10m	35m	2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
366	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	50cm		18m			+/-	
367	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	50cm		18m			+/-	
368	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	50cm		20m			+/-	
369	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	30cm		12m			+/-	
370	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm		18m			+/-	
371	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	20cm	10m	8m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
372				20cm		8m				
373				35cm		14m				
374				35cm		12m				
375				40cm		16m				
376				20cm		8m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
377	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	30cm	10m	18m	1	Wasserband	+	
378				25cm		14m		Wasserband	+	
379				60cm		25m		Wasserband	+	
380				25cm		14m		Wasserband	+	
381				25cm		14m		Wasserband	+	
382				55cm		25m		Wasserband	+	
383				60cm		25m		Wasserband	+	
384				Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen		<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>		1	20cm	
385	50cm	22m	Wasserband		+					
386	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	25cm	bis 20m	14m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
387				70cm		28m				
388				70cm		25m				
389	gefällt	Sturmschaden, Baumpaar ist umgestürzt								
390										
391	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	40cm	bis 20m	18m	1-2		+/-	
392	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	35cm	15-20m	16m	1	Wasserband	+	
393				20cm		12m				
394				20cm		14m				
395				45cm		18m				
396				25cm		14m				
397				25cm		14m				
398				20cm		14m				
399				40cm		18m				
400				25cm		14m				
401				30cm		14m				
402				40cm		18m				
403				20cm		12m				
404				25cm		14m				
405				30cm		14m				
406				50cm		25m				
407				30cm		16m				
408	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	25cm	15-20m	14m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
409				25cm		14m			+/-	
410				20cm		12m			+/-	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
411	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	100cm	25m	30m	1	Wasserband	+	
412	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	20cm	20-25m	10m	1	Wasserband	+	
413				40cm		16m	1	Wasserband	+	
414				20cm		12m	1	Wasserband	+	
415	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	55cm	20m	18m	1	Wasserband	+	
416	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	40cm	20-25m	16m	1	Wasserband	+	
417				35cm		12m	1	Wasserband	+	
418				45cm		16m	1	Wasserband	+	
419				30cm		14m	1	Wasserband	+	
420				30cm		14m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
421				40cm		18m			+/-	
422				55cm		20m			+/-	
423				50cm		18m			+/-	
424	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	60cm	25m	20m	1	Wasserband	+	
425	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	20m	12m	1	Wasserband	+	
426				25cm	20m	12m	1	Wasserband	+	
427	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	25m	20m	1	Wasserband	+	
428	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	0,01m	8m	1	Wasserband	+	
429				25cm		10m	1	Wasserband	+	
430				35cm		14m	1	Wasserband	+	
431				25cm		12m	1	Wasserband	+	
432	gefällt	Sturmschaden, Baumgruppe ist umgestürzt								
433										
434										
435	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	30cm	15m	14m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen	
436	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	45cm	15m	16m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-		
437	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	35cm	15-20m	14m	1	Wasserband	+		
438				30cm		10m		Wasserband	+		
439				25cm		10m		Wasserband	+		
440				20cm		8m		Wasserband	+		
441				30cm		14m		Wasserband	+		
442				25cm		10m		Wasserband	+		
443				35cm		14m		Wasserband	+		
444				20cm		12m		Wasserband	+		
445				40cm		14m		Wasserband	+		
446				30cm		10m		Wasserband	+		
447				70cm		20m		1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
448				30cm		14m		1	Wasserband	+	
449				25cm		12m			Wasserband	+	
450				25cm		16m			Wasserband	+	
451				25cm		14m			Wasserband	+	
452				25cm		16m			Wasserband	+	
453	35cm	14m	Wasserband	+							
454	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	15m	14m	1		Wasserband	+	
455	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	30cm	15m	14m	1		Wasserband	+	
456	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	25cm	20m	14m	1	Wasserband	+		
457			1	30cm	20m	14m		Wasserband	+		
458	Silberweide	<i>Salix alba</i>	2	40cm	15m	12m	1	Wasserband	+		
459	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	35cm	20m	16m		Wasserband	+		
460	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	40cm	20m	14m		Wasserband	+		



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
461	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	60cm	20m	30m	1	Wasserband	+	
462	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	20cm	15m	12m	1	Wasserband	+	
463	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	40cm	20m	14m	1	Wasserband	+	
464	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	20m	16m	1	Wasserband	+	
465	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	40cm	20m	16m	1	Wasserband	+	
466	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	20cm	20m	8m	1	Wasserband	+	
467	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	40cm	20m	20m	1	Wasserband	+	
468	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	20m	8m	1	Wasserband	+	
469	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	20cm	20m	6m	1	Wasserband	+	
470	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	30cm	20m	16m	1	Wasserband	+	
471				20cm	20m	8m	1	Wasserband	+	
472				40cm	20m	16m	1	Wasserband	+	
473				20cm	20m	10m	1	Wasserband	+	
474				30cm	20m	14m	1	Wasserband	+	
475				25cm	20m	12m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
476				20cm		8m	1		+/-	
477				30cm		16m	1		+/-	
478				25cm		16m	1		+/-	
479				30cm		14m	1		+/-	
480				35cm	20m	16m	1	Wasserband	+	
481				25cm	20m	14m	1	Wasserband	+	
482				40cm	20m	18m	1	Wasserband	+	
483				50cm	20m	20m	1	Wasserband	+	
484				25cm	20m	10m	1	Wasserband	+	
485	25cm	20m	12m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-				
486	Holländische Linde	<i>Tilia europaea</i>	1	30cm	10m	14m	0-1	öff. Straßenbaum	++	Hafenrandstraße
487	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	20cm	15m	12m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
488	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	35cm	15m	14m	1-2		+/-	
489	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm	20m	20m	1		+/-	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
490	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1	25cm	bis 20m	10m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
491			1	20cm		10m	1-2			
492			1	20cm		10m	1-2			
493	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	15m	14m	0	Wasserband	++	
494	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	40cm	20m	16m	0	Wasserband	++	
495	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	20cm	20-25m	12m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
496				30cm		14m				
497				20cm		10m				
498				20cm		8m				
499				20cm		8m				
500				20cm		10m				
501	30cm	12m								
502	gefällt	Sturmschaden, Baum ist umgestürzt								
503	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	30cm		12m		Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
504				35cm		14m				
505				40cm		14m				
506	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	50cm		18m			+/-	
507	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-3	35cm	20-25m	14m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
508				35cm		14m				
509				30cm		14m				
510				20cm		6m				
511				35cm		12m				
512				30cm		16m				
513				20cm		8m				
514				35cm		14m				
515				20cm		10m				
516				30cm		12m				
517				35cm		18m				
518				25cm		14m				
519				30cm		14m				
520				30cm		16m				
521				35cm		16m				
522				20cm		14m				
523				20cm		12m				
524				20cm		8m				
525				20cm		8m				
526	35cm	14m								
527	30cm	12m								
528	20cm	12m								
529	20cm	10m								



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
530	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm	20m	20m	1-2	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
531	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-2	40cm		16m			+/-	
532				40cm		14m				
533				30cm		12m				
534				Silberweide		<i>Salix alba</i>				
535	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	30cm	12m	1-2	+/-			
536				20cm	10m					
537				35cm	14m					
538				20cm	8m					
539				20cm	8m					
540				20cm	8m					
541				20cm	10m					
542				25cm	10m					
543				20cm	8m					
544	gefällt	Sturmschaden, Baumpaار ist umgestürzt								
545										
546	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	20cm	20m	10m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
547				25cm		12m				
548				20cm		12m				
549				20cm		12m				
550				20cm		12m				
551	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	70cm	20m	20m	1	+/-		
552	Heimische Laubbäume bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln, Weiden und Eschen	<i>Populus spec., Salix spec., Fraxinus excelsior</i>	1-4	35cm	20m	18m	1	Waldartiger Bestand mit Lichtungen	+/-	
553				20cm		10m				
554				25cm		10m				
555				40cm		10m				
556	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	45cm	15m	12m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
557	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	14m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
558	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	13m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
559	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	13m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
560	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	30cm	12m	9m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
561	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	13m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee
562	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	13m	1	öffentl. Straßenbaum	++	Harburger Chaussee



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
563	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	45cm	15m	13m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
564	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
565	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	40cm	15m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
566	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	40cm	15m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
567	Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	1	40cm	15m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
568	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	13m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
569	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
570	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	50cm	15m	14m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
571	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm	15m	13m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
572	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	45cm	15m	13m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
573	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	20cm	10m	4m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
574	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	40cm	15m	11m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee
575	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	12m	6m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
576	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	15cm	10m	5m	1-2	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
577	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	15cm	10m	6m	1-2	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
578	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	10cm	12-15m	2m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
579	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm		6m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
580	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	15cm		6m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Harburger Chausee, auf der Verkehrsinsel
581	Laubbaum	-	1	40cm	12m	8m			+/-	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
582	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	20cm	12m	5m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
583	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	25cm	12m	6m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
584	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	30cm	12m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
585	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	35cm	12m	8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
586	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	35cm	12m	8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
587	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	25cm	12m	6m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
588	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	35cm	12m	8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
589	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	30cm	12m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
590	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	30cm	12m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
591	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	45cm	12m	10m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
592	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	30cm	12m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
593	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	25cm	12m	6m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
594	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	25cm	12m	6m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
595	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	30cm	12m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
596	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	50cm	15m	10m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
597	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	15cm	20m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
598	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	15m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
599	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	20m	12m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
600	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm	20m	8m	1	Tennisclub	+/-	
601	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm	20m	12m	1	Tennisclub	+/-	
602	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	75cm	18m	12m	1	Tennisclub	+/-	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
603	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	50cm	18m	10m	1	Tennis-club	+/-	
604	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	60cm	18m	8m	1	Tennis-club	+/-	
605	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	35cm	18m	4m	1	Tennis-club	+/-	
606	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	40cm	18m	6m	1	Tennis-club	+/-	
607	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	40cm	18m	8m	1	Tennis-club	+/-	
608	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	65cm	18m	6m	1	Tennis-club	+/-	
609	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm	16m	20m	2	Tennis-club	-	
610	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	120cm	16m	14m	2	Tennis-club	-	
611	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	25cm	10m	5m	0-1	Tennis-club	+/-	
612	Säulenpappeln	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	25cm	20-25	6m	1	Baumreihe am Tennis-club	++	
613			1	40cm		4m				
614			1	40cm		4m				
615			1	50cm		4m				
616			1	50cm		4m				
617			1	50cm		4m				
618			1	45cm		4m				
619			1	50cm		4m				
620			1	50cm		4m				
621			1	45cm		4m				
622			1	45cm		4m				
623			1	60cm		6m				
624			1	60cm		4m				
625			1	25cm		3m				
626			2	20cm		5m				
627	3	20cm	6m							
628	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	2	25cm	14m	7m	1	Tennis-club	+	
629	Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	55cm	12m	11m	1	Tennis-club	+	
630	Blutpflaume	<i>Prunus cerasifera</i>	2	30cm	8m	9m	1	Tennis-club	+	
631	Birken und Weiden	<i>Betula spec., Salix spec.</i>	1	40cm	15m	8m	1-2	Baumgruppe Sportplatz bäume	+/-	
632			1	40cm		6m				
633			1	20cm		5m				
634			1	20cm		5m				
635	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	1	25cm	10m	5m	1	Tennis-club	+/-	
636	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	25cm	12m	5m	1-2	Tennis-club	+/-	
637	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3	30cm	18m	10m	1	Tennis-club	+	

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
638	Gruppe aus Birke Pappel und Weide	<i>Betula spec., Populus spec., Salix spec.</i>	1	80cm	15-20	16m	1-2	Sportplatz bäume	+/-	
639			1	80cm		16m				
640			1	60cm		12m				
641			1	60cm		12m				
642			1	30cm		6m				
643			1	20cm		5m				
644			1	20cm		6m				
645			2	20cm		5m				
646			1	35cm		6m				
647			1	35cm		7m				
648			1	20cm		5m				
649	Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>	1	15cm	6m	2m	1	öfftl. Straßenbaum	++	Schlenzigstraße
650	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	15cm	6m	2m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
651	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	50cm	18m	10m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
652	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	25cm	15m	5m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
653	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	18m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
654	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	15m	4m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
655	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	18m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
656	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	25cm	15m	5m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
657	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	30cm	18m	6m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
658	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	15m	4m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
659	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	18m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
660	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	15m	4m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
661	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	18m	12m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
662	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	15m	4m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
663	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	25cm	12m	6m	1	öfftl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
664	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	12m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
665	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	12m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
666	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	20cm	12m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
667	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	6m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Georg-Wilhelm-Straße
668	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	6m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Georg-Wilhelm-Straße
669	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	15m	7m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Georg-Wilhelm-Straße
670	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	1	25cm	15m	6m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Harburger Chaussee
671	Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	1	40cm	22m	8m	1	Gruppe	+/-	Parkplatz der Sportanlage
672	Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	1	40cm	22m	8m	1		+/-	
673	Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	1	35cm	22m	8m	1		+/-	
674	Birke	<i>Betula pendula</i>	1	30cm	20m	8m	1-2	Sportplatz bäume	++	
675			1	25cm		8m	1-2			
676	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	45cm	20m	22m	1-2	Sportplatz bäume	++	
677			1	30cm		18m	1-2			
678			1	45cm		18m	1-2			
679	Bestandsgruppe am Sportplatz aus Feldahorn und Hainbuche und einer Robinie und einem Weißdorn	<i>Acer campestre, Carpinus betulus, Robinia pseudoacacia, Crataegus monogyna</i>	1	35cm	12-15m	8m	1	Sportplatz bäume	++	
680			1	40cm		12m				
681			1	35cm		10m				
682			1	30cm		10m				
683			1	35cm		10m				
684			1	25cm		8m				
685			1	25cm		6m				
686			1	20cm		6m				
687			1	45cm		12m				
688			1	35cm		14m				
689			1	35cm		8m				
690			1	20cm		8m				
691			1	30cm		10m				
692			1	30cm		8m				
693			1	70cm		12m				
694			1	20cm		5m				
695			1	35cm		8m				
696			1	30cm		6m				
697			1	30cm		8m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
698	Bestandsgruppe am Sportplatz aus Feldahorn und Hainbuche und einer Robinie und einem Weißdorn	<i>Acer campestre</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Crataegus monogyna</i>	1	35cm	12-15m	8m	1	Sportplatz bäume	++	
699			1	35cm		8m				
700			1	30cm		8m				
701			1	60cm		18m				
702	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	30cm	24m	8m	1	Sportplatz bäume	++	
703	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	50cm	24m	8m	1		++	
704	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1		++	
705	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1		++	
706	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	50cm	24m	8m	1		++	
707	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1		++	
708	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	40cm	24m	6m	1		++	
709	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1		++	
710	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	70cm	24m	8m	1		++	
711	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	40cm	24m	6m	1		++	
712	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	70cm	24m	8m	1		++	
713	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	50cm	24m	8m	1		++	
714	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	50cm	24m	8m	1		++	
715	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1		++	
716	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	70cm	24m	8m	1		++	
717	Säulenpappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	1	60cm	24m	8m	1	++		
718	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	50cm	10m	12m	1	Sportplatz bäume	+	
719	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	50cm	12m	12m	2	Sportplatz bäume	-	
720	Rotfichte	<i>Picea abies</i>	1	35cm	18m	7m	2	Sportplatz bäume	-	
721			1	50cm	18m	10m	2	Sportplatz bäume		
722	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	20cm	20-25m	6m	1-2	Sportplatz bäume	+/-	
723			1	30cm		7m				
724			1	30cm		7m				
725			1	90cm		10m				
726	Feldahorngruppe	<i>Acer campestre</i>	1	80cm	12m	16m	1-2	Sportplatz bäume	++	
727			1	40cm		12m				
728			1	30cm		10m				
729			1	30cm		12m				

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
730	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	40cm	10m	10m	1	Sportplatz bäume	++	
731			1	40cm		10m				
732	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	40cm	14m	12m	1		+/-	
733	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	40cm	20m	7m	1-2	Baumgruppe	-	
734			1	30cm	20m	6m	1-2	Baumgruppe	-	
735	gefällt	Bäume gefällt, Bestandspflege								
736										
737	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	35cm	20m	6m	1-2	Baumgruppe	-	
738			1	30cm	20m	6m	1-2	Baumgruppe	-	
739	gefällt	Bäume gefällt, Bestandspflege								
740										
741	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	45cm	20m	7m	1-2	Baumgruppe	-	
742	gefällt	Baumgruppe und Baumreihe gefällt, Sturmschaden und Bestandspflege								
743										
744										
745										
746										
747	Säulenpappel	<i>Populus nigra 'italica'</i>	1	130cm	25m	20m	1	Solitär	++	
748	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	40cm	20-25m	8m	1-2	Baumgruppe	-	
749			1	40cm		6m				
750			1	30cm		7m				
751			1	70cm		10m				
752			1	60cm		7m				
753			1	60cm		8m				
754			1	30cm		8m				
755			1	45cm		8m				
756			1	40cm		6m				
757			1	40cm		6m				
758			1	50cm		8m				
759	Laubbaum	-	1	30cm	-	8m	1		+/-	
760	Laubbaum	-	1	35cm	-	8m	1		+/-	
761	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	100cm	20-25m	10m	1-2	Sportplatz bäume	+/-	
762			1	60cm		8m				
763			1	60cm		8m				
764			1	70cm		8m				
765			1	120cm		16m				
766			1	25cm		10m				
767			1	90cm		10m				
768			1	90cm		12m				
769			1	20cm		8m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltungswürdigkeit	Anmerkungen
770	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	30cm	20-25m	8m	1-2	Baumgruppe	-	
771			1	25cm		8m				
772			1	25cm		8m				
773	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	70cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
774			1	40cm		8m				
775			1	60cm		10m				
776			1	20cm		7m				
777			1	40cm		6m				
778			1	30cm		6m				
779			1	40cm		6m				
780			1	40cm		8m				
781			1	40cm		6m				
782			1	35cm		8m				
783	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	25cm	20m	8m	1		-	
784	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm	18m	14m	1		+	
785	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	30cm	20-25m	8m	1	Baumgruppe	-	
786			1	35cm		7m				
787			1	25cm		6m				
788			1	40cm		8m				
789			1	30cm		8m				
790	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus rubra</i>	1	40cm	14m	14m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
791	Amerikanische Roteiche	<i>Quercus rubra</i>	1	30cm	14m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
792	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	12m	16m			++	
793	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
794			1	35cm		8m				
795			1	40cm		10m				
796			1	30cm		10m				
797			1	25cm		7m				
798			1	40cm		14m				
799			1	25cm		12m				
800	Sandbirken	<i>Betula pendula</i>	1	25cm	15m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
801			1	30cm		6m				
802	Sandbirken	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	16m	6m	1	Baumgruppe	+/-	
803			1	30cm		8m				
804			1	30cm		8m				
805			1	35cm		8m				
806	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	40cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
807			1	20cm		5m				
808			1	35cm		10m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
809	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	15m	6m	1	Baumgruppe	+/-	
810			1	35cm		8m				
811			1	35cm		8m				
812	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	70cm	20m	18m	1	Solitär	+	
813	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	40cm	15m	10m	1	Baumgruppe	+/-	
814			1	35cm		8m				
815			1	35cm		8m				
816	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm	12m	14m	1		+	
817			1	40cm		14m				
818	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	50cm	18m	16m	1		+	
819			1	40cm		14m				
820	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	14m	8m	1	Baumgruppe	+/-	
821	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	20cm	16m	8m	1		+/-	
822			1	20cm		8m				
823			1	20cm		8m				
824	Pappel	<i>Populus spec.</i>	1	35cm	20m	8m	1-2		-	
825	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	20cm	18m	8m	1		+/-	
826	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	20cm	15m	6m	1-2		-	
827	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	20cm	15m	6m	1-2			
828	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	25cm	15m	8m	1-2			
829	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	10m	0-1		Birkenwald	+/-
830			1	20cm		8m				
831			1	20cm		6m				
832			1	35cm		8m				
833			1	20cm		7m				
834			1	25cm		8m				
835			1	40cm		8m				
836			1	30cm		10m				
837			1	35cm		10m				
838	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	40cm	15-20	12m	2-3	Baumgruppe	-	
839			1	35cm		12m				
840			1	25cm		10m				
841			1	25cm		10m				
842	Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>	1	35cm	15-20	10m	2-3	Baumgruppe	-	
843			1	25cm		8m				
844	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
845			1	20cm		6m				
846			1	20cm		6m				
847			1	20cm		6m				
848			1	20cm		6m				
849			1	20cm		6m				
850			1	20cm		6m				

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltungswürdigkeit	Anmerkungen
851	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	25cm	15-20m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
852			1	30cm		8m				
853			1	20cm		6m				
854			1	35cm		12m				
855	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	40cm	15-20	8m	2-3	Baumgruppe	-	
856			1	30cm		8m				
857			1	20cm		6m				
858			1	25cm		8m				
859			1	30cm		8m				
860			1	40cm		8m				
861	Hybridpappeln	<i>Populus x canadensis</i>	1	30cm		8m			-	
862			1	30cm	8m					
863			1	40cm	8m					
864	gefällt									
865	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	25cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
866			1	25cm		10m				
867			1	20cm		8m				
868			1	25cm		10m				
869			1	20cm		6m				
870			1	20cm		6m				
871			1	20cm		6m				
872			1	20cm		12m				
873			1	40cm		8m				
874			1	20cm		6m				
875	1	20cm	8m							
876	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	12m	0-1	Birkenwald	+/-	
877			1	25cm		8m				
878			1	20cm		8m				
879			1	20cm		8m				
880			1	20cm		8m				
881			1	30cm		6m				
882			1	25cm		10m				
883			1	20cm		8m				
884			1	20cm		8m				
885			1	20cm		8m				
886	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	25cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
887	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
888			1	30cm		8m				
889			1	30cm		8m				
890			1	30cm		8m				
891			1	30cm		6m				
892			1	20cm		6m				
893			1	20cm		10m				
894			1	30cm		6m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baumhöhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltungswürdigkeit	Anmerkungen
895	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
896			1	35cm		6m				
897			1	25cm		6m				
898			1	25cm		10m				
899			1	20cm		8m				
900			1	25cm		8m				
901	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm	12-15m	10m	0-1	Baumbestand an der nördlichen Grenze des Birkenwaldes an der Durchgangspassage	+	
902	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		6m	0-1		+	
903	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm		10m	0-1		+	
904	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		6m	0-1		+	
905	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		6m	0-1		+	
906	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm		10m	0-1		+	
907	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		8m	0-1		+	
908	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	25cm		6m	0-1		+	
909	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm		10m	0-1		+	
910	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm		10m	0-1		+	
911	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	25cm		8m	0-1		+	
912	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	25cm		10m	0-1		+	
913	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		8m	0-1		+	
914	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm		8m	0-1		+	
915	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	25cm		10m	0-1		+	
916	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm		8m	0-1		+	
917	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		8m	0-1		+	
918	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		8m	0-1		+	
919	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	25cm		6m	0-1		+	
920	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm		6m	0-1		+	
921	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm	8m	0-1	+			
922	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm	8m	0-1	+			
923	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	40cm	10m	0-1	+			
924	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm	5m	0-1	+			
925	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	40cm	12m	0-1	+			
926	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm	10m	0-1	+			
927	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm	12m	0-1	+			
928	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm	12m	0-1	+			
929	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	30cm	10m	0-1	+			
930	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	20cm	15m	8m	0-1	+		
931	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
932			1	20cm		6m				
933			1	20cm		8m				
934			1	20cm		8m				
935			1	20cm		8m				
936			1	20cm		8m				
937			1	20cm		8m				
938			1	30cm		8m				
939			1	30cm		8m				

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
940	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	8m	0-1		+/-	
941			1	30cm		8m				
942			1	30cm		8m				
943			1	25cm		8m				
944			1	30cm		8m				
945			1	30cm		8m				
946			1	25cm		6m				
947			1	30cm		8m				
948			1	25cm		10m				
949			1	20cm		8m				
950			1	25cm		8m				
951			1	40cm		8m				
952			1	20cm		8m				
953	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	8m	Birkenwald	Birkenwald	+/-	
954			1	20cm		8m				
955			1	20cm		8m				
956			1	20cm		6m				
957			1	35cm		6m				
958			1	30cm		5m				
959			1	25cm		6m				
960			1	25cm		8m				
961			1	20cm		8m				
962			1	20cm		6m				
963			1	20cm		6m				
964			1	30cm		8m				
965	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	12-15m	10m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
966	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm		10m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
967	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	20cm		8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
968	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	25cm		10m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
969	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm		10m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
970	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	30cm	12-15m	7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
971	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	30cm		8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
972	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	25cm		8m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
973	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	20cm		7m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
974	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	12-15m	6m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
975	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	25cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
976	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	25cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
977	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
978	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		6m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
979	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
980	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	35cm		10m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
981	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm		10m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
982	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
983	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
984	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	45cm		14m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
985	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
986	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		6m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
987	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm		10m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
988	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
989	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	25cm	12-15m	12m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
990	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	25cm		12m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
991	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	20cm		10m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
992	Scharlacheiche	<i>Quercus coccinea</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
993	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	45cm		16m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
994	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm	12-15m	10m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
995	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
996	Holländische Ulme	<i>Ulmus hollandica</i>	1	55cm		18m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
997	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		8m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
998	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	20cm		7m	0-1	öfftl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße

999	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	35cm	10m	12m	1	Gewerbe	+	Schlenzigstraße
1.000	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	35cm	10m	8m	1	Gewerbe	+	Schlenzigstraße
1.001	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	10m	10m	1	Gewerbe	+	Schlenzigstraße
1.002	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	25cm	10m	8m	1	Gewerbe	+	Schlenzigstraße
1.003	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	40cm	15m	10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.004	Schwarzbirke	<i>Betula nigra</i>	1	30cm	12m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.005	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	60cm	15m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.006	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm	15m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.007	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	3	35cm	12m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.008	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	2	30cm	12m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.009	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	1	20cm	12-15m	5m	1-2	Wasserband	+	
1.010	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	1	20cm		6m		Wasserband		
1.011	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	1	35cm		8m		Wasserband		



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.012	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	45cm	20m	12m	1-2	Wasserband	+	
1.013	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	20cm	16m	5m		Wasserband		
1.014	Silberweide	<i>Salix alba</i>	8	25cm	20m	16m		Wasserband		
1.015	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	55cm	15m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.016	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	35cm	20m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.017	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	2	35cm	18m	10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.018	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	60cm	20m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.019	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	55cm	20m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.020	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	16m	7m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.021	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	40cm	18m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.022	Schwarzzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	30cm	14m	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.023	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	40cm	15-20m	10m	1-2	Wasserband	+	
1.024	Silberweide	<i>Salix alba</i>	2	15cm	15-20m	7m	1-2	Wasserband	+	
1.025			1	80cm		16m		Wasserband		
1.026			1	40cm		10m		Wasserband		
1.027	Schwarzzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	25cm	12m	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.028	Schwarzzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	25cm	14m	5m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.029	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	45cm	18m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.030	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	16m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.031	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	50cm	18m	12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.032	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.033	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm	15-20m	8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.034	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	45cm		10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.035	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	25cm		6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.036	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm		8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.037	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	8	20cm	12m	8m	1	Wasserband	+	
1.038	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	5	20cm	12m	8m	1	Wasserband		
1.039	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm	15m	8m	1	Wasserband		
1.040	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	90cm	15-20m	18m	1	Wasserband		
1.041	Silberweide	<i>Salix alba</i>	3	20cm		7m	1	Wasserband		
1.042	Silberweide	<i>Salix alba</i>	2	45cm	15-20m	12m	1	Wasserband	+	
1.043	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm		10m	1	Wasserband		
1.044	Säulenpappel	<i>Populus nigra italica</i>	1	110cm	20m	8m	1	Wasserband	++	am Honartsdeicher Weg
1.045	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	15m	5m	1	Wasserband	+/-	
1.046	Grauerle	<i>Alnus incana</i>	1	30cm	12-15m	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.047	Grauerle	<i>Alnus incana</i>	1	25cm	12-15m	5m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.048	Grauerle	<i>Alnus incana</i>	1	25cm		5m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.049	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	50cm		10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.050	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	30cm		6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.051	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	2	25cm		8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.052	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	45cm	15-20m	9m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.053	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	1	35cm		7m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.054	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	20cm		5m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.055	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	50cm		10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.056	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	20cm		9m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.057	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	45cm	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.058	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	1	30cm	15-20m	9m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.059	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	45cm		6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.060	Schwarzbirke	<i>Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	9m	1	Wasserband		
1.061	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	45cm		15m	1	Wasserband	+	
1.062	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	5	25cm		10m	1	Wasserband		



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen	
1.063	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	40cm	15-20m	8m	1	Wasserband	+		
1.064	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm		14m	1	Wasserband			
1.065	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	50cm		7m	1	Wasserband			
1.066	Zerreiche	<i>Quercus cerris</i>	1	35cm		9m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal	
1.067	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	45cm		8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.068	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	40cm		8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.069	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	1	45cm		7m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.070	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	40cm		12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.071	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	55cm		9m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.072	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	45cm		8m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.073	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	35cm	11m	1	Wasserbäume am Parkweg	++			
1.074	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	55cm	15-20m	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal	
1.075	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	30cm		6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.076	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	30cm		6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.077	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	30cm		12m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		
1.078	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	60cm		10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++		



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.079	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	50cm	20m	10m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.080	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	45cm	20m	9m	1-2	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.081	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	40cm	20m	5m	1	Wasserband		am Honartsdeicher Weg
1.082	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	20cm	20m	7m	1	Wasserband		am Honartsdeicher Weg
1.083	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	30cm	15m	6m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.084	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	25cm	15m	7m	1	Wasserbäume am Parkweg	++	
1.085	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	35cm	20m	10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.086	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	20m	7m	1	Wasserband		am Honartsdeicher Weg
1.087	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	1	30cm	20m	6m	1	Wasserband		am Honartsdeicher Weg
1.088	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm	20m	6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.089	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	20cm	20m	6m	1	Wasserband	+/-	am Honartsdeicher Weg
1.090			1	20cm	20m	8m	1	Wasserband		am Honartsdeicher Weg
1.091	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	40cm	20m	8m	1	Wasserband		+/-
1.092	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	35cm	20m	8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.093	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	25cm	15m	8m	0-1	Wasserbäume am Parkweg	++	am Ernst-August-Kanal
1.094	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	2	20cm	20m	18m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.095	Silberweide	<i>Salix alba</i>	5	30cm	20m	4m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.096	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	25cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.097			1	25cm		7m				
1.098			1	25cm		6m				
1.099			1	25cm		7m				
1.100			1	20cm		5m				
1.101			1	25cm		6m				
1.102			1	20cm		5m				
1.103			1	20cm		5m				
1.104			1	20cm		4m				
1.105			1	20cm		4m				
1.106			1	20cm		4m				
1.107			1	20cm		5m				
1.108			1	20cm		5m				
1.109			1	20cm		5m				
1.110			1	20cm		4m				
1.111			1	30cm		6m				
1.112	1	20cm	4m							
1.113	1	20cm	4m							
1.114	1	20cm	4m							
1.115	1	20cm	6m							
1.116	1	20cm	6m							
1.117	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.118			1	20cm		4m				
1.119			1	20cm		4m				
1.120			1	20cm		4m				
1.121			1	20cm		4m				
1.122			1	20cm		4m				
1.123			1	20cm		4m				
1.124			1	30cm		6m				
1.125			1	60cm		12m				
1.126			2	60cm		12m				
1.127			1	30cm		6m				
1.128			1	20cm		4m				
1.129			1	25cm		5m				
1.130			1	30cm		6m				
1.131			1	20cm		8m				
1.132			1	20cm		4m				
1.133			1	25cm		5m				
1.134			1	20cm		4m				
1.135			1	25cm		5m				
1.136			1	20cm		4m				
1.137	1	25cm	5m							
1.138	1	35cm	7m							
1.139	1	20cm	4m							
1.140	1	35cm	7m							
1.141	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.142	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.143			1	20cm		4m				
1.144			1	20cm		4m				
1.145			1	20cm		6m				
1.146			1	20cm		4m				
1.147			1	20cm		4m				
1.148			1	20cm		4m				
1.149			1	20cm		4m				
1.150			1	20cm		4m				
1.151			1	25cm		5m				
1.152			2	25cm		6m				
1.153			1	20cm		5m				
1.154			5	35cm		20m				
1.155			1	20cm		4m				
1.156			1	20cm		4m				
1.157			1	20cm		4m				
1.158			1	20cm		4m				
1.159			1	25cm		5m				
1.160			1	25cm		5m				
1.161			1	20cm		4m				
1.162			1	40cm		8m				
1.163			1	55cm		11m				
1.164			1	20cm		4m				
1.165			1	20cm		4m				
1.166			1	20cm		4m				
1.167			1	20cm		4m				
1.168			1	20cm		4m				
1.169			1	20cm		4m				
1.170			1	25cm		5m				
1.171			1	25cm		5m				
1.172			1	30cm		6m				
1.173			1	25cm		5m				
1.174			1	50cm		10m				
1.175	1	20cm	4m							
1.176	1	20cm	4m							
1.177	1	20cm	4m							
1.178	1	20cm	4m							
1.179	1	25cm	5m							
1.180	1	20cm	4m							
1.181	1	20cm	4m							
1.182	1	20cm	4m							
1.183	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.184	Silberweide	<i>Salix alba</i>	4	35cm	12m	14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.185	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula,</i> <i>Betula pubescens,</i> <i>Betula nigra</i>	2	25cm	15-20m	7m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.186			1	20cm		4m				
1.187			1	20cm		5m				
1.188			1	20cm		4m				
1.189			1	25cm		6m				
1.190			1	20cm		4m				
1.191			1	30cm		4m				
1.192			1	20cm		6m				
1.193			1	20cm		5m				
1.194			1	20cm		4m				
1.195			1	20cm		4m				
1.196			1	20cm		4m				
1.197			1	20cm		4m				
1.198			1	20cm		4m				
1.199			1	20cm		4m				
1.200			1	20cm		4m				
1.201			1	20cm		4m				
1.202			1	25cm		5m				
1.203			1	20cm		5m				
1.204			1	20cm		4m				
1.205			1	20cm		4m				
1.206			1	30cm		6m				
1.207			1	25cm		5m				
1.208			1	20cm		4m				
1.209			1	30cm		6m				
1.210			1	25cm		5m				
1.211			1	25cm		6m				
1.212			1	20cm		4m				
1.213	1	20cm	4m							
1.214	1	25cm	5m							
1.215	1	25cm	5m							
1.216	1	30cm	5m							
1.217	1	30cm	6m							
1.218	1	30cm	6m							
1.219	1	30cm	6m							
1.220	1	20cm	4m							
1.221	1	20cm	4m							
1.222	1	40cm	8m							
1.223	2	40cm	12m							
1.224	1	55cm	12m							
1.225	1	50cm	16m							
1.226	1	20cm	4m							
1.227	1	20cm	4m							
1.228	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.229	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.230			1	20cm		4m				
1.231			1	20cm		4m				
1.232			1	20cm		4m				
1.233			1	20cm		4m				
1.234			1	20cm		4m				
1.235			1	20cm		4m				
1.236			1	20cm		4m				
1.237			1	20cm		4m				
1.238			1	20cm		4m				
1.239			1	20cm		4m				
1.240			1	20cm		4m				
1.241			1	20cm		4m				
1.242			1	20cm		4m				
1.243			1	20cm		4m				
1.244			1	20cm		4m				
1.245			1	20cm		4m				
1.246			1	20cm		4m				
1.247			1	20cm		4m				
1.248			1	20cm		4m				
1.249			1	20cm		4m				
1.250			1	20cm		4m				
1.251			1	20cm		4m				
1.252			1	50cm		11m				
1.253			1	30cm		6m				
1.254			1	40cm		8m				
1.255			1	20cm		4m				
1.256			1	20cm		4m				
1.257			1	20cm		4m				
1.258			1	20cm		6m				
1.259			1	20cm		4m				
1.260			1	20cm		4m				
1.261			1	20cm		4m				
1.262			1	20cm		4m				
1.263			1	20cm		4m				
1.264	1	20cm	4m							
1.265	1	20cm	4m							
1.266	1	25cm	5m							
1.267	1	30cm	6m							
1.268	3	20cm	6m							
1.269	1	20cm	4m							
1.270	1	25cm	5m							
1.271	1	30cm	6m							
1.272	1	30cm	6m							
1.273	1	25cm	5m							
1.274	1	20cm	4m							
1.275	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.276	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.277			1	20cm		4m				
1.278			1	20cm		4m				
1.279			1	20cm		4m				
1.280			1	20cm		4m				
1.281			1	20cm		4m				
1.282			1	30cm		6m				
1.283			1	20cm		4m				
1.284			1	20cm		4m				
1.285			1	20cm		4m				
1.286			1	25cm		4m				
1.287			1	25cm		5m				
1.288			1	25cm		5m				
1.289			1	25cm		4m				
1.290			1	20cm		4m				
1.291			1	20cm		4m				
1.292			1	25cm		5m				
1.293			1	20cm		4m				
1.294			1	20cm		4m				
1.295			1	20cm		4m				
1.296			1	25cm		5m				
1.297			1	25cm		5m				
1.298			1	20cm		4m				
1.299			2	25cm		8m				
1.300			2	20cm		6m				
1.301			1	20cm		6m				
1.302			1	20cm		5m				
1.303			1	20cm		5m				
1.304			1	25cm		5m				
1.305			1	25cm		5m				
1.306			1	25cm		5m				
1.307			1	20cm		5m				
1.308	1	20cm	5m							
1.309	1	20cm	4m							
1.310	1	20cm	4m							
1.311	1	20cm	4m							
1.312	1	20cm	4m							
1.313	1	20cm	5m							
1.314	1	20cm	4m							
1.315	1	20cm	5m							
1.316	1	20cm	6m							
1.317	1	20cm	6m							
1.318	1	20cm	4m							
1.319	1	20cm	4m							
1.320	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.321	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.322			1	20cm		4m				
1.323			1	20cm		4m				
1.324			1	20cm		4m				
1.325			1	20cm		4m				
1.326			1	20cm		5m				
1.327			1	25cm		5m				
1.328			1	20cm		4m				
1.329			1	20cm		4m				
1.330			1	20cm		4m				
1.331			1	20cm		4m				
1.332			1	20cm		4m				
1.333			1	20cm		4m				
1.334			1	20cm		4m				
1.335			1	20cm		4m				
1.336			1	20cm		4m				
1.337			1	20cm		4m				
1.338			1	20cm		4m				
1.339			1	20cm		4m				
1.340			1	20cm		4m				
1.341			1	35cm		7m				
1.342			1	20cm		4m				
1.343			1	20cm		4m				
1.344			1	20cm		4m				
1.345			1	20cm		4m				
1.346			1	20cm		4m				
1.347			1	40cm		4m				
1.348			1	30cm		8m				
1.349			1	20cm		6m				
1.350			1	20cm		4m				
1.351			1	20cm		4m				
1.352			1	20cm		4m				
1.353			1	30cm		4m				
1.354			1	25cm		6m				
1.355			1	55cm		5m				
1.356	1	30cm	11m							
1.357	1	25cm	6m							
1.358	1	25cm	5m							
1.359	1	25cm	5m							
1.360	1	20cm	5m							
1.361	1	20cm	4m							
1.362	1	25cm	4m							
1.363	1	25cm	5m							
1.364	1	40cm	5m							
1.365	1	30cm	8m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.366	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.367			1	20cm		6m				
1.368			1	25cm		4m				
1.369			1	25cm		5m				
1.370			1	25cm		5m				
1.371			1	25cm		5m				
1.372			1	25cm		5m				
1.373			1	20cm		5m				
1.374			1	20cm		5m				
1.375			1	20cm		4m				
1.376			1	20cm		4m				
1.377			1	20cm		4m				
1.378			1	20cm		4m				
1.379			1	20cm		4m				
1.380			1	35cm		12m				
1.381			1	20cm		4m				
1.382			1	20cm		4m				
1.383			1	20cm		4m				
1.384			1	20cm		4m				
1.385			1	20cm		4m				
1.386	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.387			1	20cm		4m				
1.388			1	20cm		4m				
1.389			1	20cm		4m				
1.390			1	25cm		5m				
1.391			1	20cm		4m				
1.392			1	20cm		4m				
1.393			1	20cm		4m				
1.394			2	40cm		10m				
1.395			1	20cm		4m				
1.396			1	20cm		4m				
1.397			1	20cm		4m				
1.398			1	20cm		4m				
1.399			1	25cm		5m				
1.400			1	20cm		4m				
1.401			1	20cm		4m				
1.402			1	20cm		4m				
1.403			1	20cm		4m				
1.404			1	20cm		4m				
1.405			1	20cm		4m				
1.406	1	20cm	4m							
1.407	1	20cm	4m							
1.408	1	20cm	4m							
1.409	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.410	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30cm	16m	8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.411	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	35cm	15m	9m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.412	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	50cm	18m	10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.413	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	2	25cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.414			1	25cm		6m				
1.415			1	20cm		4m				
1.416			1	20cm		4m				
1.417			1	20cm		4m				
1.418			1	20cm		4m				
1.419			1	20cm		4m				
1.420			1	25cm		5m				
1.421			1	20cm		4m				
1.422			Silberweide	<i>Salix alba</i>		1				20cm
1.423	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	2	40cm	15-20m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.424			1	20cm		4m				
1.425			1	20cm		4m				
1.426			1	20cm		4m				
1.427			1	20cm		4m				
1.428			1	20cm		4m				
1.429			1	20cm		4m				
1.430			1	20cm		4m				
1.431			1	20cm		4m				
1.432			1	20cm		4m				
1.433			1	20cm		4m				
1.434			1	25cm		5m				
1.435			1	25cm		5m				
1.436			1	20cm		4m				
1.437			1	90cm		18m				
1.438			1	20cm		4m				
1.439			1	20cm		4m				
1.440			1	25cm		5m				
1.441			1	25cm		5m				
1.442			1	20cm		4m				
1.443			1	20cm		4m				
1.444	1	20cm	4m							
1.445	1	20cm	4m							
1.446	1	20cm	4m							
1.447	1	20cm	4m							
1.448	1	20cm	4m							
1.449	1	20cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.450	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.451			1	20cm		4m				
1.452			1	20cm		4m				
1.453			1	20cm		4m				
1.454			2	20cm		4m				
1.455			1	20cm		4m				
1.456			1	20cm		4m				
1.457			1	20cm		4m				
1.458			1	20cm		4m				
1.459			1	20cm		4m				
1.460			1	20cm		4m				
1.461			1	20cm		4m				
1.462			1	20cm		4m				
1.463			1	20cm		4m				
1.464			1	20cm		4m				
1.465			1	20cm		4m				
1.466			1	35cm		7m				
1.467			1	25cm		5m				
1.468			1	20cm		4m				
1.469			1	50cm		8m				
1.470	1	20cm	4m							
1.471	1	20cm	4m							
1.472	1	30cm	7m							
1.473	1	20cm	4m							
1.474	1	20cm	4m							
1.475	2	20cm	6m							
1.476	1	25cm	5m							
1.477	Pappeln	<i>Populus spec.</i>	1	40cm	15-20m	12m	1-2	Wasserband	+	
1.478			2	20cm		4m				
1.479			1	20cm		6m				
1.480			2	20cm		6m				
1.481			2	20cm		6m				
1.482	2	20cm	4m							
1.483	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.484			1	20cm		4m				
1.485			1	25cm		5m				
1.486			1	25cm		5m				
1.487			1	25cm		5m				
1.488			1	20cm		4m				
1.489			1	20cm		4m				
1.490			1	20cm		4m				
1.491			1	20cm		4m				
1.492			1	20cm		4m				
1.493			1	20cm		4m				
1.494			1	25cm		5m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen	
1.495	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	60cm	15-20m	12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.496			1	40cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.497	Hybridpappel	<i>Populus spec.</i>	1	40cm		7m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.498	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	40cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.499	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	1	25cm		5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.500	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	25cm		4m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.501	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm		5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.502	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	25cm		5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.503	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	25cm		6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.504	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm		5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.505	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	25cm	5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
1.506	Hybridpappeln	<i>Populus spec.</i>	1	20cm	15-20m	4m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.507			1	50cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.508	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	25cm		15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.509			1	20cm			6m				
1.510			1	20cm			4m				
1.511			1	20cm			4m				
1.512			1	20cm			4m				
1.513			1	30cm			6m				
1.514			1	20cm			4m				
1.515			1	20cm			4m				
1.516			1	20cm	4m						
1.517	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	70cm	15-20m	14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg	
1.518	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	20cm		6m	1		+		
1.519			1	20cm		4m	1		+		
1.520	1	20cm	4m	1		+					
1.521	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	50cm		10m	1		+		
1.522	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	1	35cm		7m	1		+		

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.523	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	25cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.524			1	25cm		6m				
1.525			1	30cm		6m				
1.526			1	25cm		5m				
1.527			1	20cm		4m				
1.528			1	20cm		4m				
1.529			1	20cm		4m				
1.530			1	20cm		4m				
1.531			1	20cm		4m				
1.532	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.533			1	20cm		6m				
1.534			1	25cm		5m				
1.535			1	20cm		4m				
1.536			1	20cm		5m				
1.537			1	20cm		44m				
1.538			1	20cm		5m				
1.539			1	20cm		5m				
1.540			1	20cm		4m				
1.541			1	20cm		4m				
1.542			1	20cm		4m				
1.543	1	20cm	4m							
1.544	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.545			1	20cm		5m				
1.546			1	20cm		4m				
1.547			1	20cm		4m				
1.548			1	20cm		4m				
1.549			1	20cm		4m				
1.550			1	20cm		5m				
1.551			1	20cm		5m				
1.552			1	20cm		5m				
1.553			1	20cm		5m				
1.554			1	20cm		5m				
1.555			1	20cm		4m				
1.556			1	20cm		4m				
1.557			1	20cm		5m				
1.558			1	20cm		4m				
1.559			1	20cm		4m				
1.560			1	20cm		4m				
1.561			1	20cm		4m				
1.562			1	20cm		4m				
1.563			1	20cm		4m				
1.564			1	20cm		4m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen						
1.565	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-							
1.566			1	20cm		4m										
1.567			1	20cm		5m										
1.568			1	20cm		5m										
1.569			1	20cm		5m										
1.570			1	20cm		4m										
1.571			1	20cm		5m										
1.572			1	20cm		4m										
1.573			1	20cm		4m										
1.574			1	20cm		4m										
1.575			1	20cm		4m										
1.576			1	20cm		4m										
1.577			Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>		1				20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.578						1				20cm		6m				
1.579	1	20cm			6m											
1.580	1	20cm			6m											
1.581	1	20cm			6m											
1.582	1	20cm			4m											
1.583	1	40cm			8m											
1.584	1	20cm			5m											
1.585	1	20cm			4m											
1.586	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>			1	20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald		+/-				
1.587			1	30cm	4m											
1.588			1	30cm	6m											
1.589			1	30cm	6m											
1.590			1	30cm	6m											
1.591			1	20cm	4m											
1.592			1	20cm	4m											
1.593			1	20cm	4m											
1.594			1	20cm	6m											
1.595			1	25cm	6m											
1.596			1	20cm	4m											
1.597			1	25cm	5m											
1.598			1	20cm	4m											
1.599			1	20cm	4m											
1.600			1	25cm	5m											
1.601			1	20cm	4m											
1.602			1	30cm	6m											
1.603			1	20cm	4m											
1.604			1	20cm	6m											
1.605			1	30cm	6m											
1.606	1	40cm	8m													



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.607	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	35cm	15-20m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.608			1	50cm		11m				
1.609			1	50cm		15m				
1.610			1	40cm		9m				
1.611			1	50cm		15m				
1.612			1	40cm		10m				
1.613			1	20cm		6m				
1.614			1	20cm		4m				
1.615			1	20cm		4m				
1.616			1	20cm		5m				
1.617			1	20cm		8m				
1.618			1	25cm		6m				
1.619			1	20cm		8m				
1.620			1	40cm		4m				
1.621	1	30cm	8m							
1.622	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	40cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.623			1	25cm		4m				
1.624			1	30cm		4m				
1.625			1	20cm		8m				
1.626			1	20cm		5m				
1.627			1	20cm		6m				
1.628			1	20cm		8m				
1.629			1	25cm		8m				
1.630			1	30cm		5m				
1.631			1	20cm		12m				
1.632			1	30cm		6m				
1.633			1	25cm		5m				
1.634			1	25cm		6m				
1.635			1	30cm		4m				
1.636			1	20cm		4m				
1.637			1	20cm		10m				
1.638			1	20cm		8m				
1.639			1	40cm		10m				
1.640			1	20cm		5m				
1.641			1	30cm		6m				
1.642			1	20cm		8m				
1.643	1	30cm	5m							
1.644	1	40cm	5m							
1.645	1	25cm	4m							
1.646	1	25cm	8m							
1.647	1	25cm	4m							
1.648	1	40cm	4m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.649	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.650			1	20cm		6m				
1.651			1	30cm		5m				
1.652			1	30cm		6m				
1.653			1	25cm		4m				
1.654			1	20cm		4m				
1.655			1	20cm		4m				
1.656			1	20cm		6m				
1.657			1	20cm		7m				
1.658			1	20cm		6m				
1.659			1	30cm		4m				
1.660			1	35cm		4m				
1.661			1	25cm		5m				
1.662			1	20cm		5m				
1.663			1	20cm		5m				
1.664			1	20cm		5m				
1.665			1	25cm		4m				
1.666			1	25cm		4m				
1.667	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	25cm	15-20m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.668			1	20cm		5m				
1.669			1	20cm		4m				
1.670			1	20cm		8m				
1.671			1	25cm		4m				
1.672			1	20cm		4m				
1.673			1	40cm		4m				
1.674			1	20cm		5m				
1.675			1	20cm		5m				
1.676			1	20cm		4m				
1.677			1	25cm		4m				
1.678			1	25cm		5m				
1.679			1	20cm		5m				
1.680			1	20cm		5m				
1.681			1	25cm		8m				
1.682			1	25cm		4m				
1.683			1	20cm		4m				
1.684			1	20cm		4m				
1.685			1	20cm		4m				
1.686			1	20cm		4m				
1.687			1	20cm		4m				
1.688			1	20cm		4m				
1.689	1	30cm	6m							
1.690	1	40cm	12m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.691	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	35cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.692			1	25cm		4m				
1.693			1	20cm		10m				
1.694			1	20cm		4m				
1.695			1	20cm		4m				
1.696			1	20cm		6m				
1.697			1	30cm		12m				
1.698			1	35cm		6m				
1.699			1	25cm		18m				
1.700			1	50cm		12m				
1.701			1	50cm		4m				
1.702			1	20cm		6m				
1.703			1	20cm		9m				
1.704			1	40cm		10m				
1.705			1	30cm		5m				
1.706			1	25cm		8m				
1.707			1	25cm		8m				
1.708			1	35cm		4m				
1.709	1	20cm	10m							
1.710	1	40cm	4m							
1.711	1	20cm	4m							
1.712	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	15m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.713	Hybridpappel	<i>Populus spec.</i>	1	50cm	15-20m	5m	1	Baumgruppe im Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.714			1	20cm		7m				
1.715			1	30cm		5m				
1.716			1	20cm		7m				
1.717			1	30cm		7m				
1.718			1	30cm		5m				
1.719			1	20cm		8m				
1.720			1	35cm		8m				
1.721			1	35cm		7m				
1.722			1	30cm		5m				
1.723			1	20cm		7m				
1.724			1	30cm		7m				
1.725			1	30cm		8m				
1.726			1	35cm		9m				
1.727			1	40cm		5m				
1.728			1	20cm		5m				
1.729			1	20cm		5m				
1.730			1	20cm		7m				
1.731	1	30cm	7m							
1.732	1	30cm	5m							
1.733	1	20cm	5m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.734	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.735			1	40cm		5m				
1.736			1	20cm		7m				
1.737			1	30cm		6m				
1.738	Hybridpappel	<i>Populus spec.</i>	1	25cm	20m	6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.739	Laubbaum	-	1	25cm	-	7m	1		+/-	
1.740	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.741			1	25cm		6m				
1.742			1	25cm		7m				
1.743			1	30cm		7m				
1.744	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm	15m	5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.745	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	20cm	10m	5m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.746	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	5m	1-2	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.747			1	20cm		5m		Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.748			1	30cm		7m		Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.749	Sandbirken	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	15-20m	5m	1-2	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.750	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	30cm	15m	7m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.751	Laubbäume	-	1	20cm	15-20m	5m	1-2	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.752			1	30cm		7m		Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.753			1	40cm		10m		Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.754			1	40cm		10m		Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.755	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	7m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.756	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	7m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.757			1	20cm		4m				
1.758			1	20cm		4m				
1.759			1	20cm		4m				
1.760			1	20cm		6m				
1.761	gefällt	Sturmschaden, Baum ist umgestürzt								

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.762	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	30cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.763			1	20cm		5m				
1.764			1	30cm		6m				
1.765			1	20cm		5m				
1.766			1	45cm		7m				
1.767			1	20cm		5m				
1.768			1	45cm		18m				
1.769			1	30cm		10m				
1.770			1	40cm		13m				
1.771			1	50cm		18m				
1.772			1	20cm		6m				
1.773			1	40cm		12m				
1.774			Laubbäume	-		1				40cm
1.775	1	40cm			12m	Wasserband				
1.776	1	20cm			8m	Wasserband				
1.777	1	35cm			18m	Wasserband				
1.778	1	20cm			6m	Wasserband				
1.779	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.780			1	20cm		4m				
1.781			1	20cm		4m				
1.782			1	20cm		4m				
1.783			1	35cm		14m				
1.784	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	20cm	15m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.785	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	15m	14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.786	Laubbäume	-	1	40cm	15-20m	13m	1-2	Wasserband	+	
1.787			1	80cm		16m		Wasserband		
1.788			1	25cm		12m		Wasserband		
1.789	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	1	40cm	14m	15m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.790	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	1	20cm	12m	7m	1	Baumgruppe im Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.791			1	20cm		7m				
1.792			1	20cm		7m				
1.793			1	20cm		10m				
1.794			1	10cm		8m				
1.795	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	30cm	15m	14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltungswürdigkeit	Anmerkungen
1.796	Laubbäume	-	1	40cm	15-20m	20m	1	Wasserband	+	
1.797			1	60cm		16m				
1.798			1	20cm		14m				
1.799	Weiden	<i>Salix spec.</i>	1	50cm	15-20m	25m	1-2	Weidenhain	+/-	
1.800			1	55cm		18m				
1.801			1	45cm		15m				
1.802			1	65cm		17m				
1.803			1	40cm		14m				
1.804			1	50cm		14m				
1.805			1	50cm		16m				
1.806			1	40cm		14m				
1.807			1	25cm		13m				
1.808			1	30cm		7m				
1.809			1	40cm		8m				
1.810			1	20cm		6m				
1.811			1	25cm		6m				
1.812			1	35cm		8m				
1.813			1	50cm		20m				
1.814			1	30cm		7m				
1.815			1	30cm		7m				
1.816			1	60cm		20m				
1.817			1	30cm		13m				
1.818			1	20cm		20m				
1.819			1	20cm		4m				
1.820			1	20cm		4m				
1.821			1	20cm		7m				
1.822			1	20cm		7m				
1.823			1	20cm		7m				
1.824	1	20cm	6m							
1.825	1	25cm	6m							
1.826	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	15m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.827			1	30cm		6m				
1.828			1	20cm		4m				
1.829			2	20cm		6m				
1.830			1	20cm		8m				
1.831			1	40cm		6m				
1.832			1	30cm		5m				
1.833			1	25cm		6m				
1.834			3	25cm		10m				
1.835			3	25cm		10m				
1.836			2	25cm		10m				
1.837			2	25cm		11m				
1.838			1	20cm		10m				
1.839			1	20cm		6m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.840	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	35cm	15-20m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.841			2	25cm		6m				
1.842			1	20cm		6m				
1.843			3	25cm		6m				
1.844			1	20cm		8m				
1.845			2	25cm		6m				
1.846			1	25cm		6m				
1.847			1	20cm		6m				
1.848			3	45cm		8m				
1.849			1	35cm		8m				
1.850			1	20cm		6m				
1.851			1	30cm		10m				
1.852			1	45cm		5m				
1.853			2	20cm		12m				
1.854			Laubbaum	-		3				20cm
1.855	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15-20m	5m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.856			1	30cm		6m				
1.857			1	35cm		18m				
1.858	Weiden	<i>Salix spec.</i>	1	70cm	20m	7m	1-2	Weidenhain	+/-	
1.859			1	70cm		7m		Weidenhain		
1.860			1	45cm		6m		Weidenhain		
1.861			1	25cm		9m		Weidenhain		
1.862			1	30cm		9m		Weidenhain		
1.863			1	30cm		8m		Weidenhain		
1.864	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	4	25cm	15-20m	16m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.865			1	45cm		7m				
1.866			2	20cm		6m				
1.867			1	20cm		7m				
1.868			1	30cm		14m				
1.869			1	20cm		7m				
1.870			1	25cm		7m				
1.871			2	30cm		7m				
1.872			1	20cm		7m				
1.873			1	25cm		7m				
1.874			1	20cm		7m				
1.875			1	30cm		14m				
1.876			2	20cm		7m				
1.877			1	20cm		6m				
1.878			1	20cm		7m				
1.879			2	40cm		16m				
1.880	1	30cm	8m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltungswürdigkeit	Anmerkungen
1.881	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	2	25cm	15-20m	9m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.882			2	25cm		9m				
1.883			1	25cm		6m				
1.884			1	25cm		7m				
1.885			1	25cm		7m				
1.886			4	25cm		18m				
1.887			1	20cm		6m				
1.888			1	20cm		5m				
1.889			1	30cm		13m				
1.890			1	25cm		12m				
1.891			1	20cm		5m				
1.892			2	25cm		10m				
1.893			2	25cm		6m				
1.894	gefällt	Sturmschaden, Baumgruppe ist umgestürzt								
1.895										
1.896										
1.897										
1.898										
1.899										
1.900	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.901			1	20cm		6m				
1.902			1	20cm		6m				
1.903			1	20cm		6m				
1.904			1	20cm		6m				
1.905			3	20cm		10m				
1.906	Ulmen	<i>Ulmus spec.</i>	2	25cm	10m	11m	1	Baumgruppe	+	am Honartsdeicher Weg
1.907			1	25cm	10m	10m	1			
1.908			3	35cm	10m	10m	1			
1.909	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.910			1	20cm		6m				
1.911			1	25cm		5m				
1.912			1	20cm		6m				
1.913			1	20cm		8m				
1.914			1	25cm		6m				
1.915			1	20cm		4m				
1.916			1	40cm		6m				
1.917			1	20cm		15m				
1.918			1	20cm		6m				
1.919			1	25cm		6m				
1.920			1	20cm		6m				
1.921			1	80cm		15m				
1.922			1	25cm		9m				
1.923			1	35cm		8m				
1.924			1	20cm		8m				
1.925	1	20cm	6m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.926	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.927			1	25cm		8m				
1.928			1	20cm		6m				
1.929			1	20cm		10m				
1.930			1	20cm		10m				
1.931			1	20cm		10m				
1.932			1	20cm		10m				
1.933			1	20cm		6m				
1.934			1	30cm		10m				
1.935			1	25cm		10m				
1.936			1	25cm		10m				
1.937			1	25cm		10m				
1.938			2	20cm		10m				
1.939			1	20cm		10m				
1.940			1	20cm		10m				
1.941			1	20cm		6m				
1.942			1	20cm		8m				
1.943			1	20cm		10m				
1.944			1	20cm		8m				
1.945			1	25cm		10m				
1.946	1	20cm	8m							
1.947	1	20cm	6m							
1.948	1	30cm	6m							
1.949	1	20cm	10m							
1.950	1	20cm	10m							
1.951	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula nigra</i>	1	20cm	15m	10m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.952			3	20cm		10m				
1.953			2	20cm		10m				
1.954			2	20cm		10m				
1.955			2	20cm		10m				
1.956			2	20cm		8m				
1.957			1	20cm		8m				
1.958			1	20cm		6m				
1.959			1	20cm		6m				
1.960			1	20cm		7m				
1.961			1	20cm		8m				
1.962			1	20cm		8m				
1.963			1	20cm		10m				
1.964			1	20cm		8m				
1.965			1	20cm		8m				
1.966			1	20cm		6m				
1.967			2	20cm		10m				
1.968			1	30cm		10m				
1.969			1	30cm		10m				
1.970			2	25cm		11m				



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
1.971	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	2	35cm	15m	11m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.972			1	25cm		8m				
1.973			1	20cm		8m				
1.974			4	20cm		12m				
1.975			1	20cm		6m				
1.976			1	20cm		6m				
1.977	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	1	50cm	15-20m	12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.978	Laubbaum	-	1	40cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.979	Pappel	<i>Populus spec</i>	1	80cm		20m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.980	Laubbäume	-	1	20cm		7m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.981			2	20cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.982			1	30cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.983	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	100cm	15-20m	20m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.984	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	40cm		12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.985	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	35cm		12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.986	Laubbäume	-	1	20cm		7m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
1.987			1	30cm		8m	1	Wasserband	+	
1.988			1	20cm		5m	1	Wasserband	+	
1.989			1	20cm	5m	1	Wasserband	+		
1.990	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	2	25cm	15m	8m	0-1	Birkenwald	+/-	
1.991			2	20cm		8m				
1.992			1	20cm		6m				
1.993			2	20cm		8m				
1.994			1	20cm		7m				
1.995			3	20cm		14m				
1.996			1	25cm		6m				
1.997			3	25cm		14m				
1.998			1	25cm		8m				
1.999			1	40cm		18m				
2.000	1	80cm	6m							



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
2.001	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15m	6m	0-1	Birkenwald	+/-	
2.002			1	20cm		8m				
2.003			1	30cm		6m				
2.004			2	20cm		10m				
2.005			1	30cm		7m				
2.006			1	20cm		8m				
2.007			1	60cm		14m				
2.008			2	20cm		8m				
2.009			4	40cm		20m				
2.010			1	30cm		8m				
2.011	Sandbirken, Moorbirken, Schwarzbirken	<i>Betula pendula, Betula pubescens, Betula nigra</i>	1	20cm	15m	4m	0-1	Birkenwald	+/-	
2.012			2	50cm		20m				
2.013			1	70cm		16m				
2.014			1	60cm		14m				
2.015			4	40cm		20m				
2.016			1	45cm		14m				
2.017			2	60, 80cm		20m				
2.018			5	50cm		24m				
2.019			3	25cm		10m				
2.020			1	25cm		6m				
2.021			6	40cm		16m				
2.022	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	2	40cm		14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
2.023	Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	1	35cm		12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg



Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen		
2.024	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1	25cm	15-20m	13m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.025	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	30cm		6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.026	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	35cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.027	Laubbäume	-	1	20cm		12m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.028			1	20cm		6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.029			4	20cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.030			4	20cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.031			3	40cm		14m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.032			1	30cm		8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.033			1	50cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.034			1	35cm		10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.035			Schwarzbirke	<i>Betula nigra</i>		1	20cm	8m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
2.036			Laubbäume	-		5	25cm	20m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg
2.037	1	35cm				10m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg		
2.038	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	1	50cm	16m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg			
2.039	Birke	<i>Betula spec.</i>	1	20cm	6m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg			
2.040	Silberweide	<i>Salix alba</i>	1	110cm	30m	1	Wasserband	+	am Honartsdeicher Weg			
4.000	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	15cm	5m	4m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße		
4.001	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	15cm	6m	3m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße		
4.002	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	6m	5m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße		

Baum Nr.	Baumart - Deutscher Name	Baumart - Botanischer Name	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [cm]	Baum höhe [m]	Kronen durchmesser [m]	Vitalität nach ROLOFF (2001)	Gruppe	Erhaltenswürdigkeit	Anmerkungen
4.003	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	20cm	6m	5m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.004	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	6m	4m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.005	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	30cm	8m	6m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.006	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	7m	5m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.007	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	1	25cm	7m	5m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.008	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	1	15-25cm	7m	9m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.009	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	15cm	6m	3m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.010	Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	20cm	6m	5m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.011	Holländische Linde	<i>Tilia x europaea</i>	1	20cm	5m	4m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.012	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	20cm	7m	5m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.013	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	20cm	5m	4m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.014	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	25cm	7m	5m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.015	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	10cm	4m	3m	0-1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.016	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	10cm	4m	3m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.017	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	15cm	5m	4m	1-2	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.018	Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	1	25cm	8m	6m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.019	Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	1	20cm	4m	4m	1-2	öffentl. Straßenbaum	+	Schlenzigstraße
4.020	Scheinakazie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	45cm	10m	9m	1	öffentl. Straßenbaum	+	Georg-Wilhelm Straße, stark ausladender Seitenast



4. Feststellung vor Ort

Das untersuchte Projektgebiet Spreehafenviertel besteht aus einem westlichen und östlichen Areal, vgl. Abb.1. Der Baumbestand vor Ort im westlichen Teil ist als geschlossener Baumbestand durch drei Seiten eingebunden. Eine Gebietsgrenze wird durch den Ernst-August-Kanal definiert, wobei sich Wasserbäume direkt in Ufernähe angesiedelt haben, unweit der Wasserbäume zeigt ein Grünstreifen in Form eines grünen Bandes die Uferkante auf. Die Bäume sind im Mischbestand von ähnlicher Konstellation in Art, Kronenform, -struktur und Größe geprägt. Diese Bäume zeigen Charakter und gliedern das Gelände sowohl topographisch als auch optisch. Das westliche Gebiet grenzt im Norden und Osten an zwei Straßenzüge, die Hafenrandstraße und die Georg-Wilhelm-Straße, welche mit einheimischen Straßenbäumen wie Ahorn, Linden und Eichen das untersuchte Areal rahmen.

Der mittig liegende und größte Teil des Baumbestandes ist geprägt von einheimischen Laubgehölzen, bestehend aus Weichholzarten wie Pappeln und Weiden. Den Löwenanteil bilden Bäume von 10 bis 50cm im Stammdurchmesser, wobei 127 der 555 Bäume einen Stammdurchmesser von über 50cm aufweisen. Wenige, einzeln stehende Großbäume, 27 Stück insgesamt, befinden sich im waldartigen Baumbestand auf vereinzelt Lichtungen. Diese Bäume weisen einen arttypisch gewachsenen Solitärcharakter auf und sind naturschutzfachlich gesehen als Habitatbaum sehr hochwertig.

Der östliche Teil des Gebietes ist in mehrere Areale aufgeteilt, vgl. Abb. 14. Die Flächengliederung ordnet sich in mehrere Straßenbaumabschnitte, und drei große Areale innerhalb des Geländes. Das Ost-Gebiet ist von drei Seiten mit Straßen eingeschlossen, der Georg-Wilhelm-Straße, der Harburger Chaussee und Schlenzigstraße. Die vierte Seite wird durch den Ernst-August-Kanal definiert. Inmitten liegt der große Birkenwald, welcher an das Gewerbegebiet und an die Sportanlagen grenzt.

5. Ergebnis

Die aufgeführten Bäume sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hamburg geschützt (HMBBL I 791-i 1948). Baumpflegearbeiten nach ZTV-Baumpflege (FLL 2006) bzw. deren Fällung sind genehmigungspflichtig und bedürfen eines schriftlichen Antrages beim zuständigen Bezirksamt. Da im Umfeld der hier behandelten Bäume Baumaßnahmen geplant sind, sind zusätzlich die Richtlinien der Regelwerke DIN 18920 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2002) und RAS-LP 4 (FGSV 1999) einzubeziehen, welche den Schutz von Gehölzen bei Baumaßnahmen sicherstellen sollen.

Die Erhaltungswürdigkeit der Bäume richtet sich nach der fachlichen Beurteilung durch die Unterzeichnerin nach dem Erscheinungsbild des Baumes („Ortsbildprägung“) und der Konstitution des Baumes, aus welcher ggf. eine potentielle Reststandzeit abgeleitet werden kann.

Der Baumbestand des westlichen Teils ist funktionell in Straßenbegleitgrün (Bäume Nr.1 bis Nr.21 und Bäume Nr.38 bis Nr.86 und Nr.486), Bestandsbäume im zentralen Areal und Wasserbäume gegliedert, welche sich allesamt auf dem Baugrundstück befinden. Der Baumbestand auf dem zentralen Baugrundstück besteht aus einem geschlossenen Bestand (Bäume Nr.87 bis Nr.143, Nr.146 bis Nr.

168, Nr.199, Nr.213 bis Nr.218, Nr.250 bis Nr.256, Nr.261, Nr.270 bis Nr.376, Nr.386 bis Nr.391, Nr. 408 bis Nr.410, Nr.420 bis Nr.423, Nr.432 bis Nr.436, Nr.447, Nr.475 bis Nr.479, Nr.485, Nr.487 bis Nr.492 und Nr.495 bis Nr.555), einem Grünstreifen am Wasser (Wasserband, Bäume Nr.22 bis Nr.37, Nr.144, Nr.145, Nr.169 bis Nr.198, Nr.200 bis Nr.212, Nr.219 bis Nr.249, Nr.257 bis Nr.260, Nr.262 bis Nr.269, Nr.377 bis Nr.385, Nr.392 bis Nr.407, Nr.411 bis Nr.419, Nr.424 bis Nr.431, Nr.437 bis Nr.474, Nr.480 bis Nr.484, Nr.493 und Nr.494).

Der gestalterische Wert des alleeartigen Straßenbegleitgrüns ist aufgrund seiner Baumausstattung und der ortsbildprägenden Struktur in der Georg-Wilhelm-Straße als sehr hochwertig anzusehen, die Straßenbäume stehend in der Hafenanrandstraße sind ebenfalls sehr hochwertig und stellen eine einzelne Baumreihe in jungem Baumalter dar. Diese Bäume sind aus fachlicher Sicht unbedingt zu erhalten und nach geltenden Vorschriften vor Beschädigungen und Standortbeeinträchtigungen zu schützen.

Die weiteren Bestandsbäume sind differenziert zu bewerten:

(1) Wasserband:

Viele Bäume stehen als Einheit in einem Grünstreifen nahe dem Ernst-August-Kanal. Die Bäume weisen geringe Defektsymptome auf, welche die Verkehrssicherheit nicht nachhaltig beeinträchtigen (Totholz und zum Teil Konkurrenzschwachs). Das Wasserband ist als hochwertig mit gemischtem Baumbestand einzustufen.

(2) Wasserbäume:

Überwiegend naturschutzfachlich von Wert und hoher gestalterischer Wert. Die Ausprägung des jeweiligen Einzelbaumes ist durch die freie Ansiedelung am Wasser definiert und stellt Bäume mit arttypischem Solitärcharakter dar.

(3) Waldartiger Baumbestand mit vereinzelt Lichtungen / Auenwald:

Sehr großer Baumbestand aus verschiedenen Laubgehölzen bestehend (Pappeln, Weiden, Eschen) mit unterschiedlichem Baumalter, teilweise mit erheblichen Defektsymptomen, welche die Verkehrssicherheit nachhaltig beeinträchtigen (Faulstellen am Stamm, Starkastabbrüche, Stämmungsverlust). Die Bäume stehen in einem waldartigen Bestand, deswegen ist es nicht möglich diese Bäume nach Freistellung zu erhalten, da sehr viele Großbäume (Silberweiden) Defektsymptome, welche die Verkehrssicherheit nachhaltig beeinträchtigen (Stammsschäden, Schiefstand, Konkurrenzschwachs) aufweisen.

Auf dem gesamten Baugrundstück befinden sich zum Teil ältere Bäume, entwicklungsfähige Solitärbäume. Es gibt eine Gehölzstruktur, welche einen herausragenden Wert darstellt: die Bäume am Wasser. Der waldartige Baumbestand stellt vorzugsweise einen naturschutzfachlichen, weniger einen gestalterischen Wert da. Da der waldartige Bestand große Solitärbäume aufweist mit



Stammdurchmessern von über 100cm, ist die Wahrscheinlichkeit des Bestehens hochwertiger Habitate wie Spechtlöcher oder größere Höhlungen, welche sekundär von geschützten Wirbeltieren (Vögel, Fledermäuse, u.a.) genutzt werden können, hoch. Die Bäume dienen während der Vegetationsperiode als typische Brutbäume für Vögel, und während des ganzen Jahres als Aufenthaltsort für weitere Wirbeltiere.

(4) Birkenwald:

Es handelt sich um einen aus natürlicher Ansaat entstandenen einschichtigen Birken-Weiden Mischbestand. Die Mischungsanteile betragen in etwa 90% Birke und 10% Silberweide. Die Weide bestehend aus mittlerem bis starkem Baumholz ist dabei einzelbaumweise zugemischt. Der Kronenschlussgrad ist geschlossen bis gedrängt. Durch den hohen Dichtstand bilden die Birken gradschaftige Stämme aus schwachen bis starkem Stangenholz und relativ kleine Kronen aus. Aufgrund der Beschattung durch Konkurrenz bäume, kommt es zu einer Stammzahlreduktion auf der gesamten Fläche und zur vermehrten Bildung stehenden Totholzes. Da der Bestand aus ausgeprägten Lichtbaumarten besteht, dringt relativ viel Licht auf den Waldboden. Daraus ergibt sich eine größere Vielfalt an Baum- und Straucharten im Unterstand. Diese bestehen aus hauptsächlich aus Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Es ist zu erwarten, dass im Laufe der Bestandesentwicklungen vermehrt Baumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), verschiedene Ahornarten (*Acer species*) und Stieleichen (*Quercus robur*) in den Oberstand einwachsen.

(5) Sportplatzbäume und Tennisclub:

Hier stehen verschiedene Baumarten mit unterschiedlich ausgeprägter Vitalität. Hier ist es im Einzelnen zu prüfen inwiefern das Bauvorhaben in den Baumbestand eingreift und ob Erhaltungsmöglichkeiten gegeben werden können.

(6) öffentliche Straßenbäume:

Die öffentlichen Straßenbäume stehen an der Harburger Chaussee und an der Schlenzigstraße und sind von hohem gestalterischen Wert. Die Bäume weisen als Straßenbegleitgrün und ihres durchaus vitalen Erscheinungsbildes einen hohen Ziercharakter auf.

(7) vereinzelte Solitär bäume:

Sehr hochwertige und definitiv zu erhaltene Solitäre wie Nr.493, Nr.494, Nr.747, Nr.1093, Nr.1522, Nr.2040, prägen das Landschaftsbild und sind herausragend mit einem vitalen Erscheinungsbild.

(8) besondere Baumreihen:

Nr.612 bis Nr.627 und Nr.702 bis Nr.717, zwei sehr ausgeprägte mit hohem Naturschutz- und Zierwert Säulenpappelreihen.

(9) Wasserbäume und Wasserband am Parkweg Honartsdeicher Weg:

Viele sehr hochwertige und typische Wasser-Baumarten nahe des Ernst-August-Kanals.

Der Baumbestand des gesamten Areals weist nach erneuter Besichtigung vermehrte Fällungen durch Sturmschäden auf: Bäume Nr.257 bis Nr.264, Nr.339 bis Nr.343, Nr.345 bis Nr.348, Nr.349, Nr.350, Nr.389, Nr.390, Nr.432 bis Nr.434, Nr.502, Nr.544, Nr.545 und Nr.1760. Diese Bäume fallen nicht unter die Baumschutzverordnung und bedürfen keiner Ausgleichsbilanzierung.

Die Beseitigung des Baumbestandes kann unter naturschutzfachlichen Aspekten durch eine adäquate Ersatzpflanzung teilweise kompensiert werden, der Flächenverlust durch die Bebauung muss hierbei in Kauf genommen werden.

Für die Verortung der Baumnummern und deren zugehörige Standorte wird hier auf die Anlagen in Form von drei Lageplänen verwiesen.

6. Maßnahme(n) nach ZTV-Baumpflege (FLL 2006) zur Herstellung der Verkehrssicherheit

Vorerst keine, erneute differenzierte Bewertung nach Fällung des Großbereiches und entsprechender Freistellung und Anpassung der Bestandsbereiche (bspw. Wasserband und Wasserbäume).

7. Maßnahme(n) nach DIN 18920 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2002)

- (1) Einrichtung einer Fachbauleitung Baumschutz durch eine sachverständige Person für Bäume und Baumpflege. Beteiligung dieser Person an sämtlichen Planungsvorgängen im Baumumfeld und deren bauliche Umsetzung (Einweisung, ggf. Überwachung, Abnahme)
- (2) erneute Begutachtung der freigestellten Bäume im baulichen Kontext (Bestandsbäume im Wasserband und Wasserbäume)
- (3) Baubegleitung durch eine fachkundige Person bei der Infrastrukturherstellung und Verlegung der versorgenden Leitungen für sämtliche Straßenbäume, Bäume im Wasserband und Wasserbäume nahe der geplanten Brücke
- (4) Festlegung der Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 und RAS-LP4 der zu erhaltenen privaten und öffentlichen Straßenbäume



- 1) Die Verkehrssicherungspflicht bezüglich des Baumes obliegt nach geltendem Recht derjenigen Person, welche die Verfügungsgewalt über ein Grundstück ausübt [BGH, Beschluss vom 27.10.1988, Urteil vom 21.03.2003 zur Verkehrssicherungspflicht] Diese Person ist i.d.R. der Grundstückseigentümer. In diesem Sinne ist eine regelmäßige Baumkontrolle von einer sachverständigen Person für Baumpflege und Baumstatik in Form einer Sichtkontrolle anzuraten. Die Baumkontrollen sollten in einem regelmäßigen Turnus, alternierend im belaubten und unbelaubten Vegetationszustand stattfinden (FLL 2010).
- 2) Baumpflegearbeiten sind ausschließlich von zertifizierten Fachkräften durchzuführen („European Tree Worker“, „European Tree Technician“, „Geprüfte(r) Fachagrarwirt(in) Baumpflege & Baumsanierung“ und gleichrangige Qualifikationen). Eine Berufsausbildung beispielsweise als Gärtner ohne eine der oben genannten Qualifikationen ist nicht ausreichend. Die Ausführung der Baumpflegemaßnahmen durch unzureichend ausgebildete Personen kann zur Ineffektivität der verkehrssichernden Maßnahmen und zu dauerhaften und irreparablen Schäden des Baumes führen. Verstöße gegen die Bestimmungen der Baumschutzverordnung können als Ordnungswidrigkeit nach § 49 und §51 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes (HambNatschG) verfolgt und mit einem Bußgeld belegt werden.
- 3) Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§19, 39, 44 (BGBL 2009) sind wild lebende Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten jederzeit zu schützen. Im Baum befindliche Höhlungen, Astausbrüche, Spechtlöcher, ausgewölbte Rindenpartien, Nester und Astgabeln können von Tieren als Fortpflanzungs-, Lebens- und Ruhestätte genutzt werden; ausführende BaumpflegerInnen müssen dies beachten und im Sinne des Naturschutzgesetzes sämtliche Arbeiten einstellen, wenn hierbei Lebewesen unzulässig beeinträchtigt, gestört oder getötet werden können! Insbesondere gilt eine Schutzfrist vom 1.März bis zum 30.September, innerhalb welcher es verboten ist, «Bäume, die außerhalb des Waldes (...) stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen» (§39 BNatSchG). Baumpflegemaßnahmen (≠ Fällung) sind während der Schutzfrist zulässig, wenn artenschutzrechtliche Belange im Vorhinein durch eine sachverständige Person (BiologIn etc.) durch eine Voruntersuchung abgeklärt worden sind. Arten- und naturschutzrechtliche Belange sind vom Baum-/Grundstückseigentümer eigenverantwortlich zu erbringen, der Regel ist die zuständige Behörde einzubeziehen. Verstöße gegen den Artenschutz können nach BNatSchG strafrechtlich verfolgt werden.

Hamburg, den 05.09.2018



Literatur:

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2002: DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag, Berlin

FLL, 2010: Baumkontrollrichtlinie: Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn

FLL, 2006: ZTV: Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn

HMBBL I 791-i 1948: Verordnung zum Schutz des Baumbestandes und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg (HmbBSchV, Baumschutzverordnung), geändert 25.4.1972 (HmbGVBl, S. 78), neu gefasst 2.7.1981 (HmbGVBl, S. 167)

ROLOFF; A., 2001: Baumkronen. Verständnis, Zusammenhänge und Anwendung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

TAUCHNITZ, H (1992): Empfehlungen zur Schadstufenbestimmung. Das Gartenamt, 11/1992, S. 771-773





Abb.1: untersuchtes Projektgebiet - Aufteilung West (gelb) und Ost (grün)



Abb.2: geplantes Bauvorhaben (Entwurf RHW Architekten 2016) - sttebaulicher Entwurf Spreehafenviertel





Abb.3: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Überlagerung

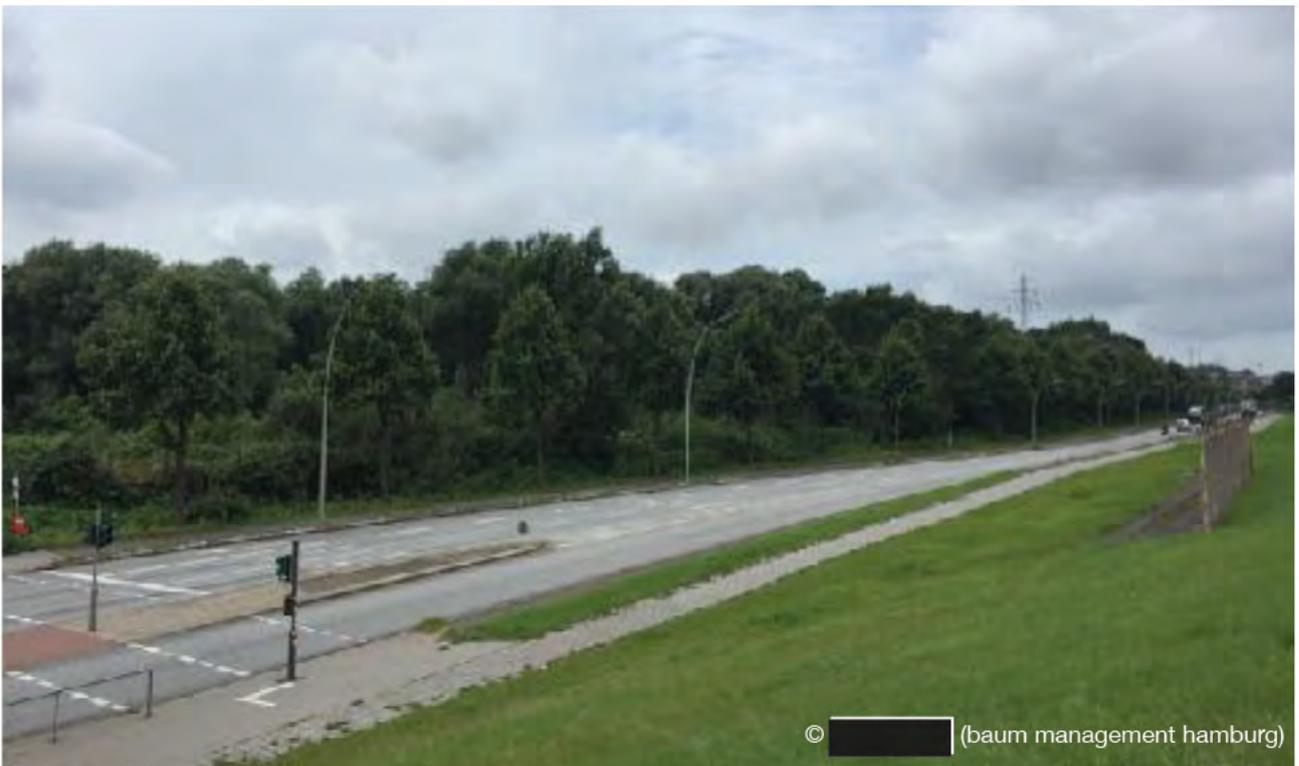


Abb.4: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Flächengliederung - Baumgruppen





Abb.5: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Straßenbäume Georg-Wilhelm-Straße



© [redacted] (baum management hamburg)

Abb.6: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Blick von der Hafenrandstraße



© [redacted] (baum management hamburg)

Abb.7: Projektgebiet Spreehafenviertel West - vorgelagerte Straßenbäume in der Hafenrandstraße



© [redacted] (baum management hamburg)

Abb.8: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Straßenbäume Holländische Linden (*Tilia x europaea*)



Abb.9: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Impressionen Waldartiger Baumbestand mit Lichtungen



Abb.10: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Impressionen Waldartiger Baumbestand mit Lichtungen

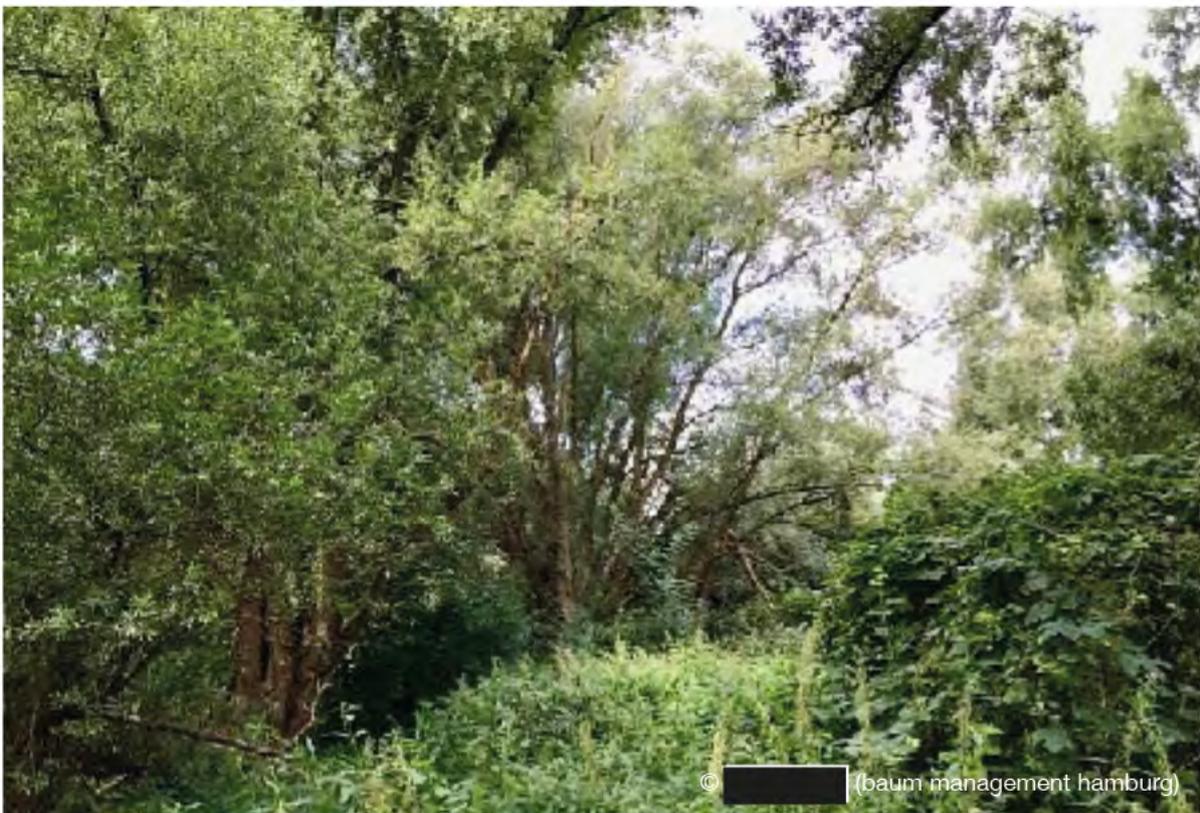


Abb.11: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Impressionen Waldartiger Baumbestand mit Lichtungen



Abb.12: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Impressionen Waldartiger Baumbestand mit Lichtungen

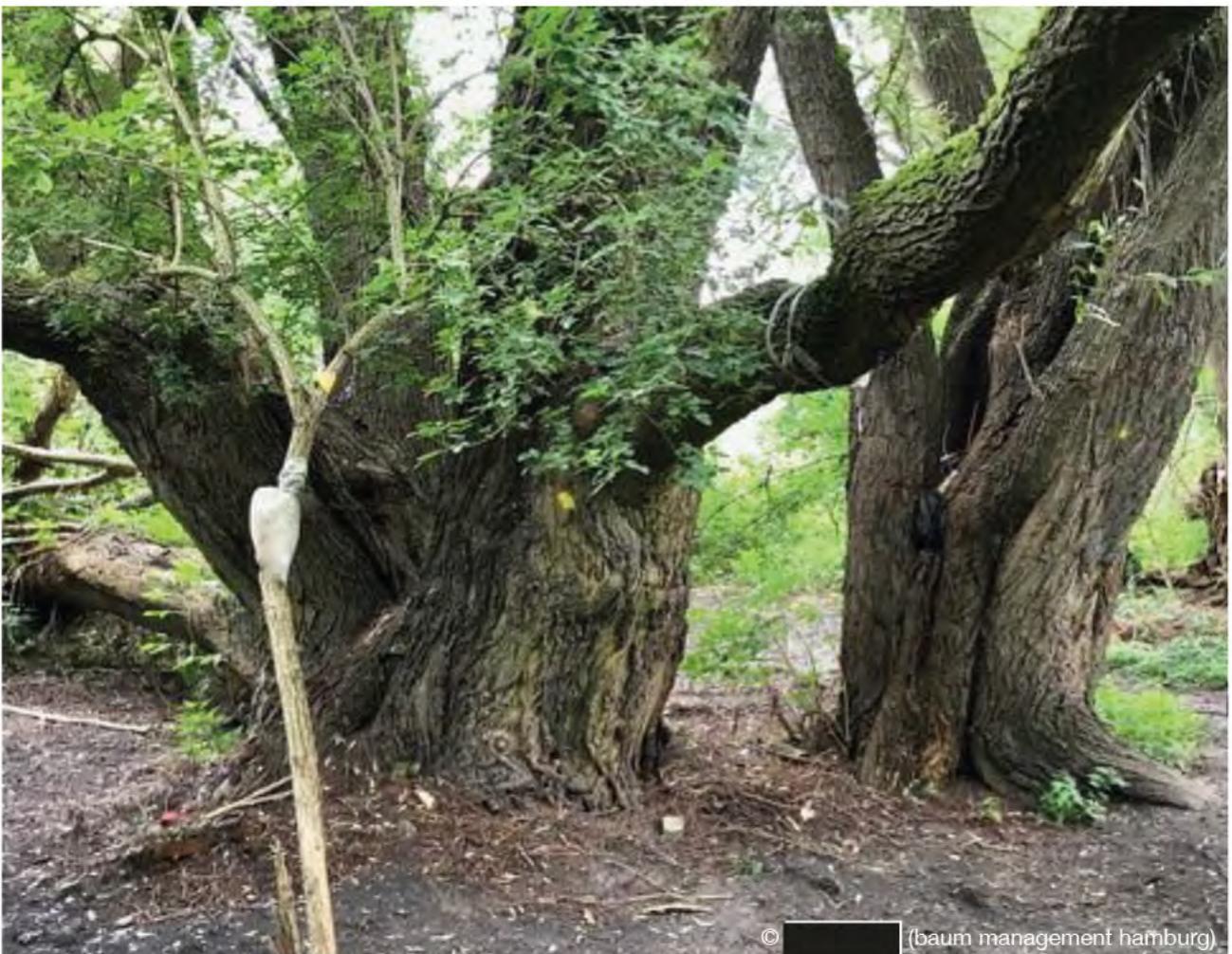


Abb.13: Projektgebiet Spreehafenviertel West - Impressionen Waldartiger Baumbestand mit Lichtungen



Abb.14: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Flächengliederung - Baumgruppen





Abb.15: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - öffentliche Straßenbäume an der Harburger Chaussee

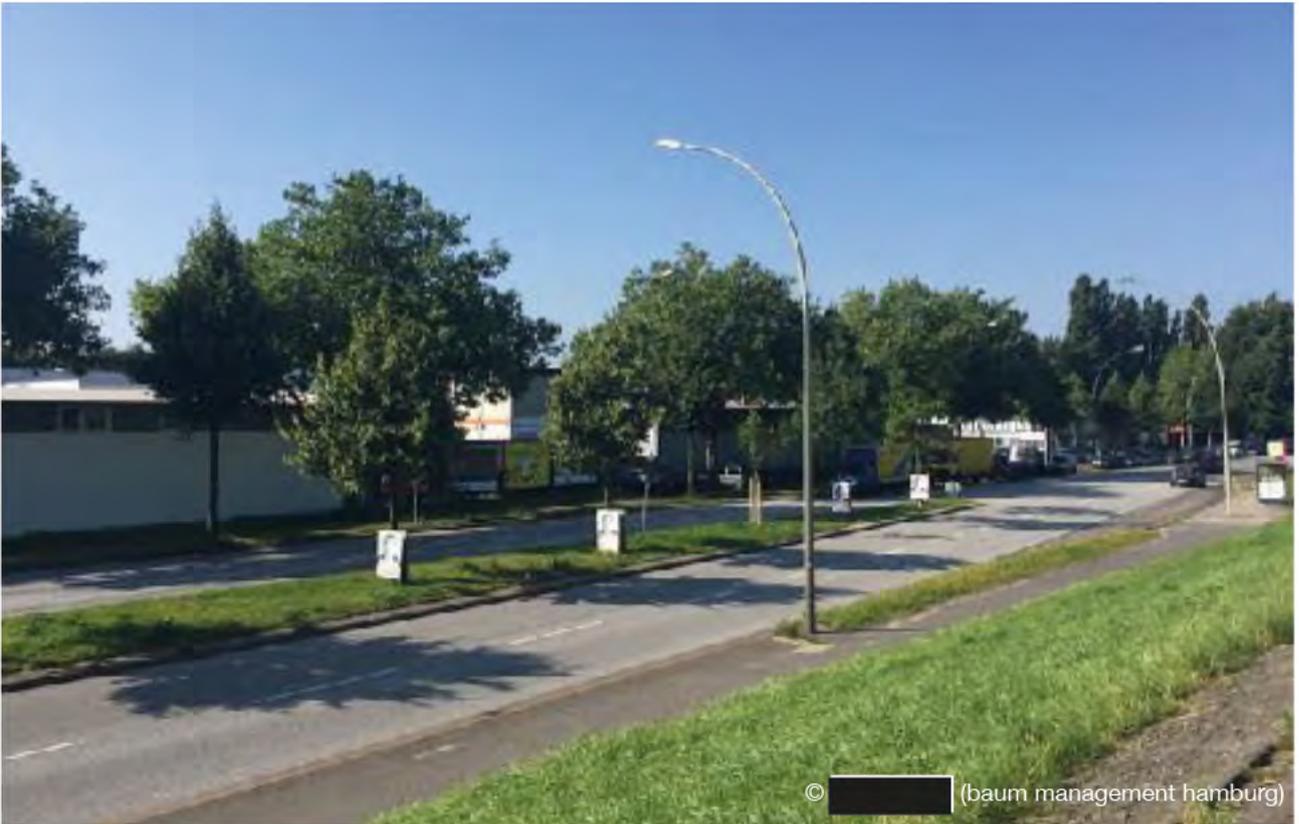


Abb.16: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - öffentliche Straßenbäume an der Harburger Chaussee

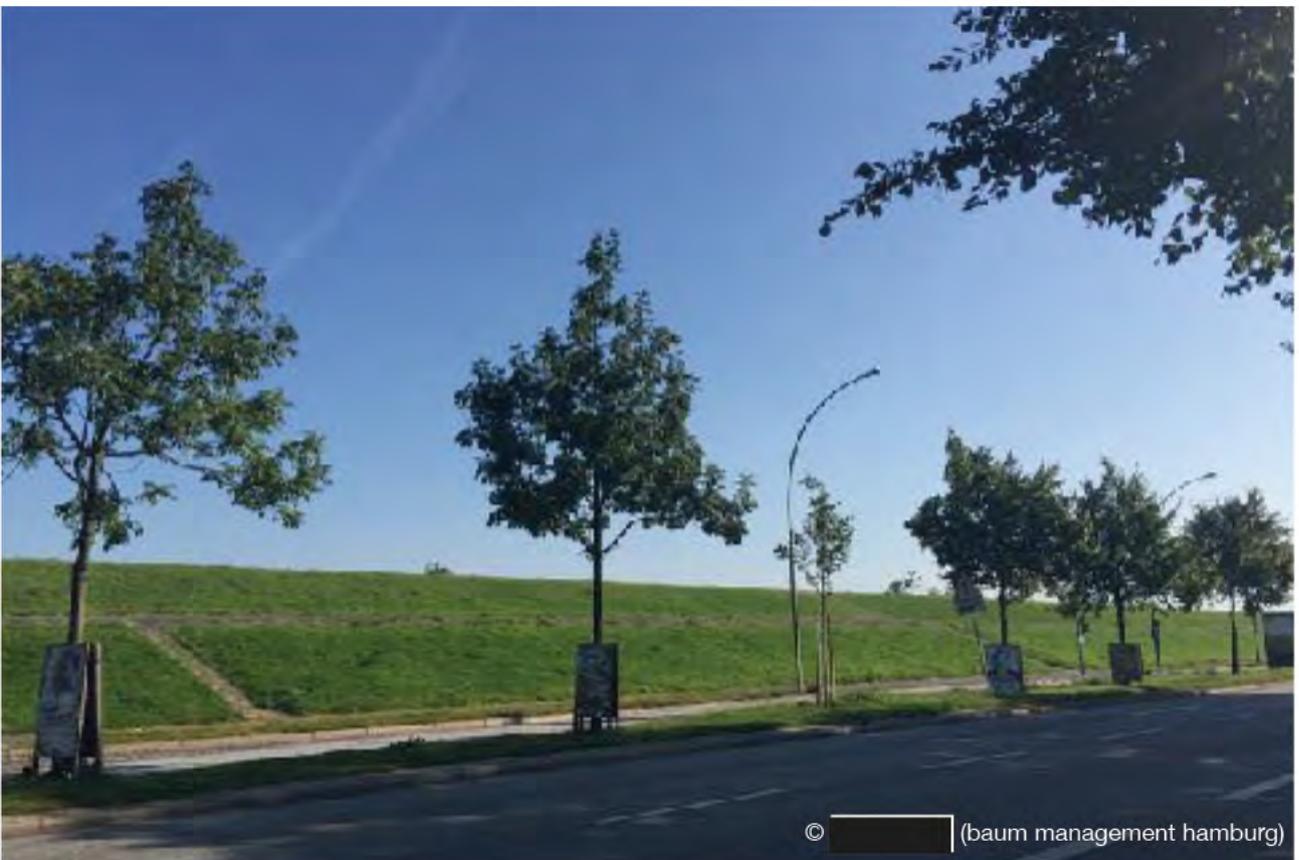


Abb.17: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - öffentliche Straßenbäume an der Harburger Chaussee



Abb.18: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - öffentliche Straßenbäume an der Harburger Chaussee



Abb.19: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - öffentliche Straßenbäume an der Schlenzigstraße



Abb.20: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - zu erhaltene Baumreihe am Parkplatz der Sportanlage



Abb.21: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Sportplatzbäume



Abb.22: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Sportplatzbäume

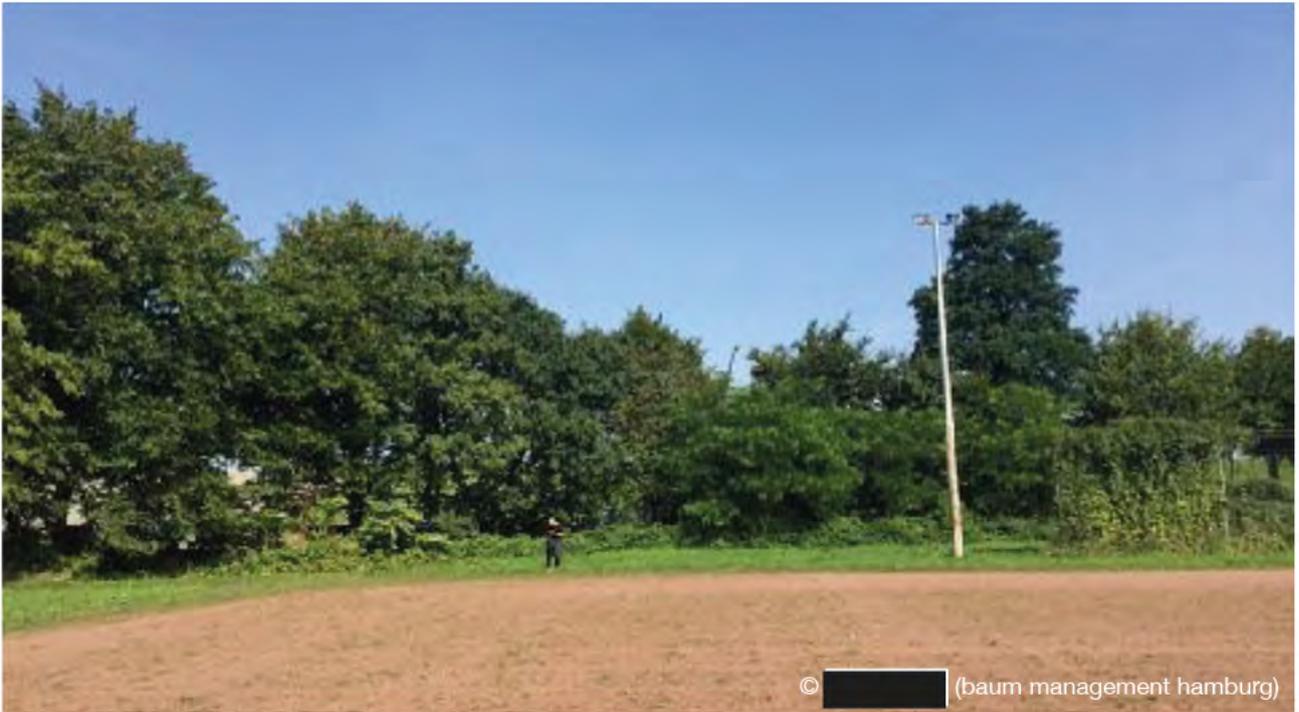


Abb.23: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Sportplatzbäume



Abb.24: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Tennisclubbäume



Abb.25: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - zu erhaltene Baumreihe auf der Tennisclubanlage



(baum management hamburg)

Abb.26: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Bäume des Tennisclubs



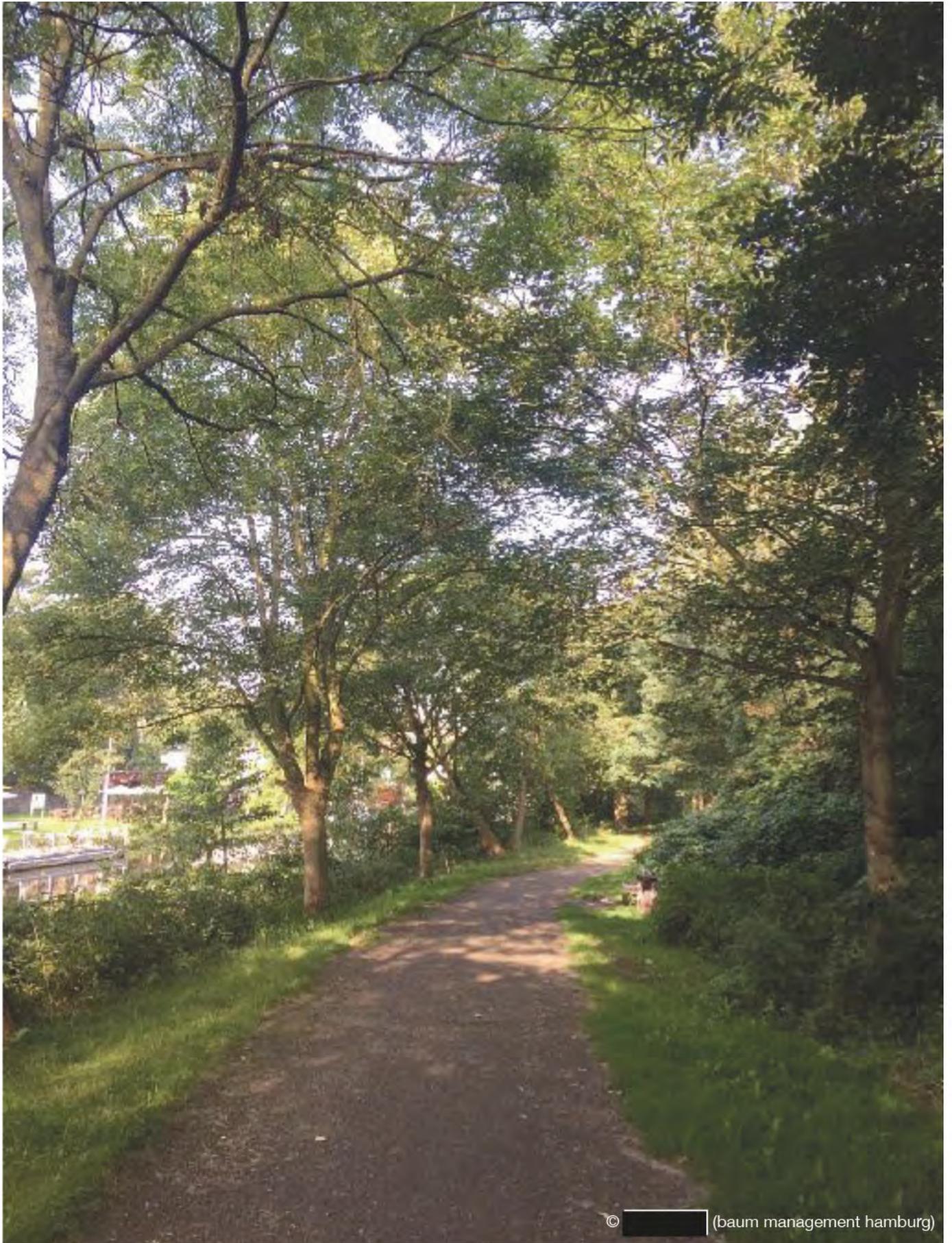


Abb.27: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Wasserbäume am Honartsdeicher Parkweg



© [redacted] (baum management hamburg)

Abb.28: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Wasserbäume am Honartsdeicher Parkweg





Abb.29: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Wasserbäume am Honartsdeicher Parkweg



Abb.30: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Wasserbäume am Honartsdeicher Parkweg

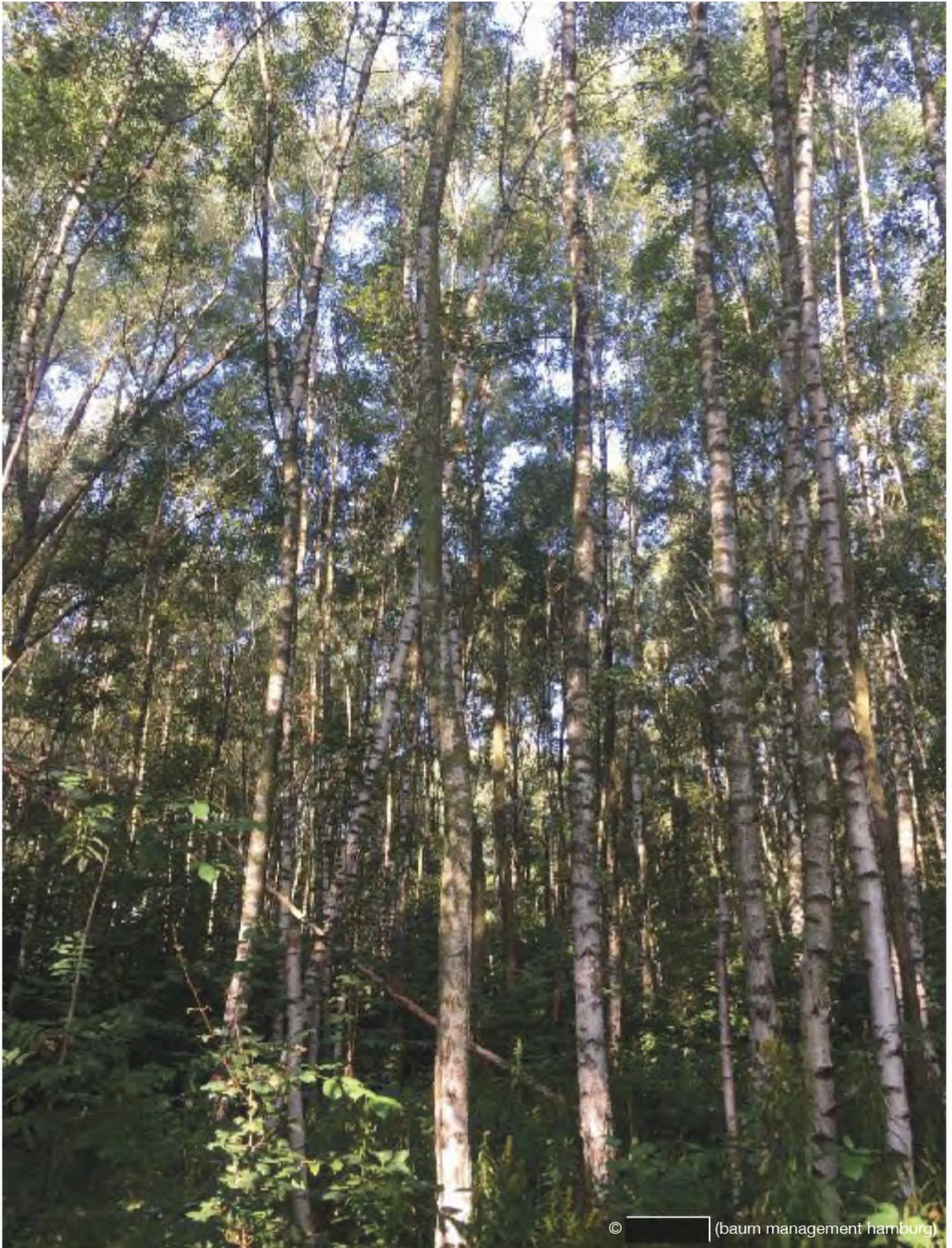
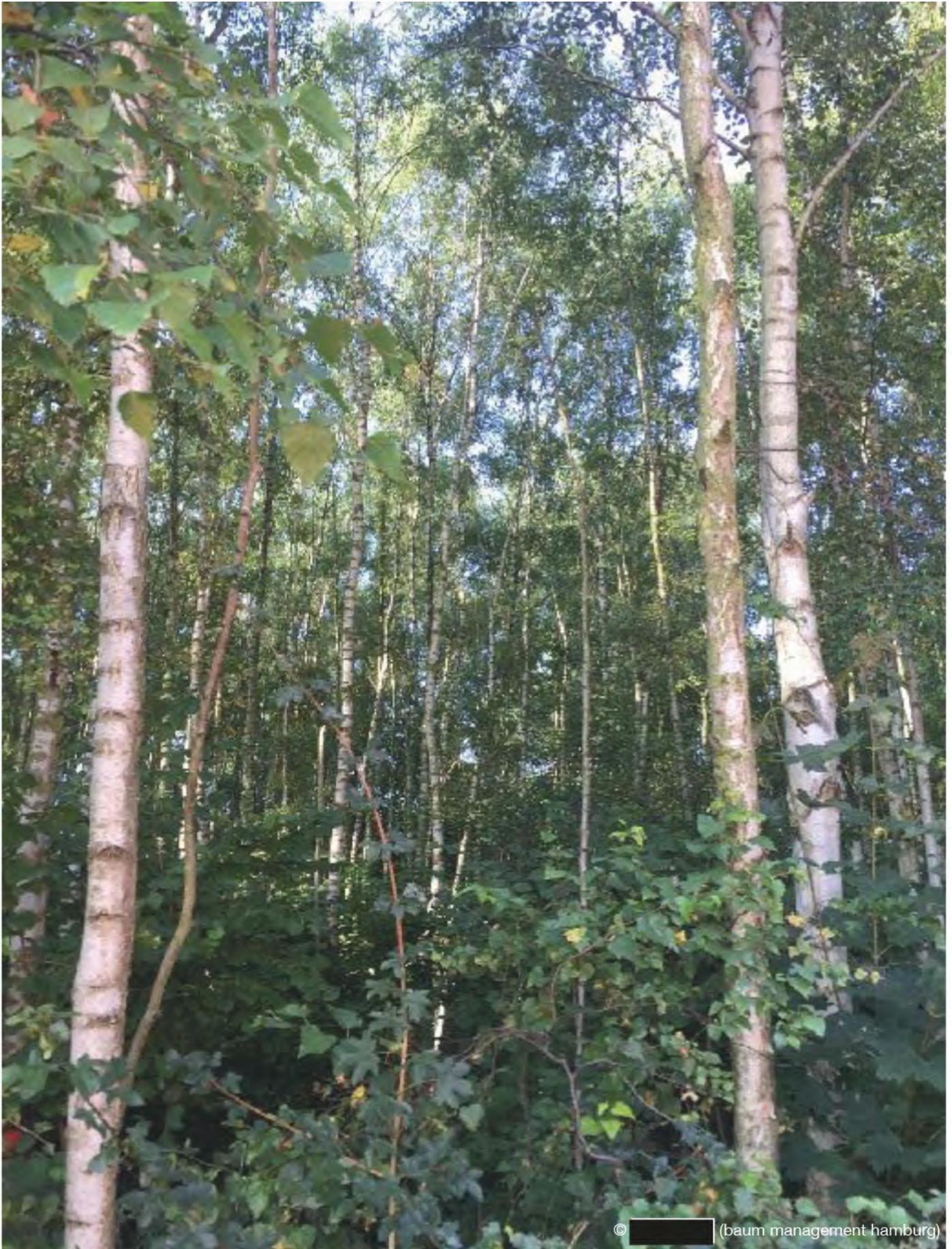


Abb.31: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Birkenwald





© [redacted] (baum management hamburg)

Abb.32: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Birkenwald



Abb.33: Projektgebiet Spreehafenviertel Ost - Impressionen Birkenwald





Legende

- Geltungsbereich des Bebauungsplans

- Erhaltungswürdigkeit gemäß Bewertung von
baum management hamburg 2018

- besonders erhaltenswert
- erhaltenswert
- bedingt erhaltenswert
- nicht erhaltenswert

- ⁵¹⁰ Baum mit Baumnummer

- ⊕ Baumstumpf, Baum nicht vorgefunden



Projekt – Plannr. 11628 - Bebauungsplan Wilhelmsburg Nr. 102 „Spreehafenviertel“	Projekt – Plannr. 11628 - Maßstab 1 : 1000
Bestandserfassung und Bewertung der Bäume	Datum/Änderung 06.12.2022 Bearbeiter/ Zeichn. XXXXXXXXXX

Auftraggeber/ Bauherr
 IBA Hamburg GmbH
 Am Zollhafen 12
 20559 Hamburg



Auftraggeberin

IBA Hamburg GmbH
Am Zollhafen 12
20539 Hamburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Unzerstr. 1-3
22767 Hamburg

Bearbeiter/-in



Hamburg, 02.04.2025



**Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum
B-Plan Wilhelmsburg 100 „Nördliches Elbinselquartier“**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Pflanzen- und Tierwelt	2
2.1	Biotoptypen	2
2.2	Tiere	11
3.	Erarbeitung der Eingriffsregelung	16
4.	Darstellen der Eingriffe in den Baumbestand	34
5.	Darstellen der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope und Ausgleichsflächen	35
6.	Quellen	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ausgleichsfläche Ost-Krauel - Auwaldentwicklung	30
Abb. 2:	Ausgleichsfläche Fischbeker Heide	28
Abb. 3:	Ausgleichsfläche Neuengamme	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bewertung Bestand (bestehendes Planungsrecht)	22
Tab. 2:	Bewertung Planung gem. Bebauungsplan Wilhelmsburg 100	23
Tab. 3:	Ermittlung Ausgleichserfordernis	27
Tab. 4:	Zuordnung von Ausgleichsflächen	33

Abkürzungen

BaumschutzVO Baumschutzverordnung

BUE Behörde für Umwelt und Energie

BUKEA Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

SRM „Staatsräte-Methode“ des „Behörden-Arbeitskreises Eingriffsregelung“

WB Wilhelmsburg

Anhang

- Karte 1 Bestand Biotoptypen und Artenschutz
- Karte 2 Bewertung geltendes Planungsrecht/Realbestand
- Karte 3 Bewertung Planung
- Karte 4 Gehölzbestand und voraussichtliche Gehölzverluste
- Karte 5 Räumliche Darstellung der Verfahrensregelung zum Gehölzausgleich

Fotos Titelblatt und im vorliegenden Gutachten: EGL GmbH

1. Einleitung

Planungsanlass ist die städtebaulich-freiraumplanerische Entwicklung des Projektgebietes Elbinselquartier, das sich im nördlichen Bereich des Hamburger Stadtteils Wilhelmsburg befindet. Aufgrund der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße nach Osten wurde 2016 ein städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt. Im Rahmen der bauleitplanerischen Umsetzung wurde der erstellte Funktionsplan in zwei Bebauungspläne mit den Bezeichnungen Wilhelmsburg 99 (Südteil) und Wilhelmsburg 100 (Nordteil) geteilt.

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von insgesamt ca. 37,5 ha (Stand März 2025). Es wird im Norden durch den Schiffsgraben und westlich davon durch den Ernst-August-Kanal begrenzt. Im Osten bilden die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/B75 neu) und der Jaffe-Davids-Kanal die Grenze. Im Süden begrenzen die Rotenhäuser Wettern und Gewerbeflächen an der Jaffestraße sowie im Westen der Aßmannkanal und die Zeidlerstraße das Plangebiet.

Mit den Ausweisungen des Bebauungsplans WB 100 werden Allgemeine Wohngebiete und im Zentrum des Plangebiets ein Sondergebiet „Nahversorgung, Wohnen und Dienstleistungen“ sowie im Süden ein Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ festgesetzt. Darüber hinaus bietet die Festsetzung Urbaner Gebiete Möglichkeiten für die Ansiedlung von gemischten Nutzungen. Eine Fläche für den Gemeinbedarf ist als Standort für den Neubau einer Schule (Grund- und Stadtteilschule) geplant.

Der überwiegende Teil der öffentlichen Grünflächen wird als „Parkanlage (FHH)“ festgesetzt und dient der Sicherung eines Grünzuges entlang des Aßmannkanals und als Elbinsel-Landschaftsachse. Darüber hinaus werden im Plangebiet Teilbereiche zweier bestehender Kleingartenanlagen als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ festgesetzt und neue Kleingartenparzellen innerhalb eines „Kleingartenparks“ in der Elbinsel-Landschaftsachse am Aßmannkanal als „Dauerkleingärten“ ausgewiesen. Aufgrund der teilweise erforderlichen Inanspruchnahme von Kleingärten erfolgt eine Verdichtung und Neugliederung innerhalb der vorhandenen Kleingartenanlagen und die Neuanlage von Kleingartenparzellen nördlich des Ernst-August-Kanals.

Die Oberflächengewässer Aßmannkanal, Ernst-August-Kanal, Jaffe-Davids-Kanals und Schiffsgraben werden bestandskonform als Wasserflächen nachrichtlich übernommen und geplante Flächen zur Entwässerung als „vorgesehene Oberflächenentwässerung“ sowie „Fläche für die Regelung des Wasserabflusses“ gekennzeichnet.

Der bisherige Wilhelmsburger Ruder Club (WRC) wird als Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Ruderclub“ und der Biergarten / Bootsverleih als Fläche mit besonderem Nutzungszweck - Zweckbestimmung „Gastronomie und Bootsverleih“ planungsrechtlich gesichert. Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen dienen der Erschließung des Plangebietes und dem Ausbau der Schlenzigstraße im Bereich der Brücke über den Ernst-August-Kanal.

Die durch das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung verlaufende Radwegeverbindung (Teilabschnitt der Veloroute 11 und des Wilhelmsburger Loops) zählt zu den übergeordneten Radrouten Plus, die Hamburg im Rahmen der Mobilitätswende über die Region hinaus mit dem Umland verbinden werden. Der Radweg wird als öffentliche Verkehrsfläche (Geh,- und Radweg) festgesetzt und quert den Ernst-August-Kanal über eine separate Brücke parallel zur Schlenzigstraße. Die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B4 / B75 neu) wird als Bundesfernstraße nachrichtlich übernommen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde das Büro EGL-Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH mit der Erarbeitung eines Umweltberichts beauftragt, der Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan WB 100 (Kap.4) ist.

Zusätzlich werden im vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrag folgende Inhalte dargestellt:

- Erläuterung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen;
- Erarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Staatsräte-Methode (SRM);
- Darstellen der Eingriffe in den Baumbestand (Baumschutzverordnung);
- Darstellen der Eingriffe in nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop;
- Erläuterung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

2. Pflanzen- und Tierwelt

2.1 Biotoptypen

Die Kartierung des Biotopbestandes erfolgte durch Auswertung des Biotopkatasters Hamburg (Stand: 27. September 2016) und Kartierungen in 2016 und 2017. Die Lage der Biotop- und Nutzungsstrukturen ist der Karte 1 „Biotoptypen und Artenschutz, Bestand zum Zeitpunkt des Planungsbeginns 2017“ im Anhang zu entnehmen.

Darüber hinaus wurde 2022 eine Begehung und „Plausibilitätsprüfung bzw. -kontrolle“ der Biotoptypenkartierung innerhalb des Bebauungsplangebietes WB 100 durchgeführt, um die vorliegenden Daten zu beurteilen und ggf. den Bedarf für Aktualisierungskartierungen aufzuzeigen. Ergänzend wurde die Plausibilitätskontrolle 2023 um den geringfügig geänderten Geltungsbereich aktualisiert (EGL 2023 a).

EK – Kleingartenanlage

Zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung (2016/ 2017) befinden sich großflächige, strukturarme Kleingärten (EKA) mit mittlerem Koniferenanteil westlich des Aßmannkanals sowie südlich der Sportplätze und westlich des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße. Es dominieren regelmäßig gepflegte Rasenflächen mit Einzelbäumen (insb. viele jüngere Obstbäume). Die Nutzungen reichen bis an den Kanal heran, dort befinden sich auch etliche größere Silber-Weiden (*Salix alba*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*). Die ehemalige Kleingartenanlage südlich des Vogelhüttendeichs ist stärker von größeren Koniferen geprägt. Im Norden des Plangebietes sind ursprünglich Kleingärten mit kleinen oder ohne Lauben und mit höherem Gehölzanteil (EKG, Grabeland) vorhanden. Aufgrund der Strukturarmut und einer naturfernen Artenzusammensetzung sind die Kleingartenanlagen und das Grabeland von geringer Biotopwertigkeit.

Seit der Kartierung 2016/2017 wurden die Kleingartenanlagen südlich der Sportplätze, Teilbereiche der Anlage westlich des Aßmannkanals sowie westlich des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße zur Vorbereitung zukünftiger Nutzungen entfernt. Unterdessen haben sich dort zwischen vorhandenen Bäumen und Gehölzbeständen Gras- und Krautfluren entwickelt. Westlich des Aßmannkanals wurden die verbliebenden Kleingartenanlagen verdichtet und umgestaltet.

E – Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen

Entlang des Aßmannkanals verläuft auf östlicher Seite, zwischen dem Ruderclub bzw. dem Vogelhüttendeich und den Kleingärten südlich der Sportplätze, ein Grünzug mit parkartigem Charakter. Der Bestand wird durch hohen Baumbestand und Wiesenflächen geprägt (EPZ, Sonstige Parks oder Grünanlage) und ist von mittlerer Biotopfunktion. Aufgrund der intensiven Nutzung wird der Uferbereich nördlich des Ernst-August-Kanals und westlich der Einmündung in den Aßmannkanal als Park (EP, Park/Grünanlage/Freizeitpark) eingestuft und ist ebenfalls von mittlerer Biotopwertigkeit.

Östlich dieses gewässerbegleitenden Grünzuges erstrecken sich mehrere Ball- und Laufsportanlagen (ESB) sowie die Flächen des Ruderclubs, die als sonstige großflächige Sportanlagen (ESS) angesprochen werden. Aufgrund ihrer intensiven Nutzung und Strukturarmut sind diese Flächen von geringer Biotopwertigkeit. Seit der Kartierung 2016/2017 wurden die Sportanlagen, mit Ausnahme des südlichen Sportfel-

des, aufgegeben und eine befristete öffentlich-rechtliche Unterbringung mit Modulhäusern sowie eine temporäre Regenrückhaltefläche eingerichtet.

F - Lineare und Fließgewässer

Im Geltungsbereich liegen drei lineare Fließgewässer (Kanal, FK): der Aßmannkanal und der Jaffe-Davids-Kanal in Nord-Süd-Richtung sowie der Ernst-August-Kanal in West-Ost-Richtung. Benachbarte Nutzungen führen an etlichen Stellen zu künstlich befestigten bzw. verbauten Ufern. Trotz der benachbarten gewerblichen Nutzungen ist der Jaffe-Davids-Kanal mit z. T. ungestörten und naturnahen Uferstrukturen mit einer Vielzahl von Weiden sowie Schwimmblattvegetation hervorzuheben. Auch das östliche Ufer des Aßmannkanals und Teile des Nordufers am Ernst-August-Kanal weisen naturnahe Strukturen auf. Die Kanäle sind in den Randbereichen in Teilabschnitten zwar von geringer Wertigkeit, besitzen im Hinblick auf den Biotopverbund insgesamt jedoch eine mittlere Biotopwertigkeit.

Der Schiffsgraben im Norden des Plangebiets ist an den Ernst-August-Kanal angeschlossen und kann als nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter (FGR) angesprochen werden. Im Süden des Plangebiets befindet sich die Rotenhäuser Wetterern mit Grabencharakter (FG), die nur zum Teil im Plangebiet liegt. Zeitweise kann die Wetterern trockenfallen, unter der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße ist sie verrohrt. Zwischen den Kleingartenanlagen verläuft sie als schmaler, tief eingeschnittener wenig wasserführender Graben, der stark verlandet ist. Er setzt sich östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße im Gewerbegebiet fort und ist nördlich der Jaffestraße in einem abknickenden Abschnitt verrohrt. Im Anschluss Richtung Osten verläuft das Gewässer weiterhin als stark verlandeter schmaler Graben mit Anschluss an den Jaffe-Davids-Kanal.

Seit der Kartierung 2016/2017 wurde mit der Umgestaltung der Rotenhäuser Wetterern begonnen. Sie wird zukünftig unverrohrt als Wetterern zwischen Aßmannkanal und Jaffe-Davids-Kanal angelegt. Im Vergleich zum ursprünglichen Grabenquerschnitt wurde der westliche Gewässerabschnitt vom Aßmannkanal bis zum Verlauf der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße bereits aufgeweitet. Dieser ausgebaute Gewässerabschnitt wird von zwei Wegen in Nord-Südrichtung gequert und besitzt aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit Stillgewässercharakter. Die Böschungen weisen im Übergang zu den Rasenflächen derzeit zwar eine geringere Naturnähe auf, als die Randbereiche der naturnahen umliegenden Kanäle. Da der ausgebaute und entwicklungsfähige Gewässerabschnitt in Verbindung mit dem Kanalsystem steht und einen erweiterten aquatischen Lebensraum bildet, besitzt er ebenfalls eine mittlere Biotopwertigkeit.

W - Wald

Zwischen Vogelhüttendeich und Ernst-August-Kanal befinden sich Bereiche, die flächig von einigen älteren Bäumen wie Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Hain-Buchen (*Carpinus betulus*), z.T. Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Silber-Weiden (*Salix alba*) sowie Jungwuchs aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und entlang der Straße aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*) bewachsen sind. Dieser Ahorn- oder Eschen-Pionier- oder Vorwald (WPA) hat einen mäßig artenreichen Unterwuchs aus Nitrophyten mit einem hohen Bestand an Brennnessel (*Urtica dioica*) und Girsch (*Aegopodium podagraria*). Das Gehölz geht in naturnahe Ufergehölze entlang des Ernst-August-Kanals über. Aufgrund der schmalen Ausprägung herrscht in diesem Gehölzabschnitt kein Waldinnenklima; sodass ein typischer Waldcharakter fehlt. Im Nordwesten liegt – innerhalb einer öffentlichen Parkanlage - ein sehr kleiner Teil (nur ca. 70 m²) eines größeren Weiden-Pionier- oder Vorwaldes (WPW) im Plangebiet. Der Wald wird hauptsächlich von Birken (*Betula pendula*) dominiert, ist aber auch durchmischt mit anderen Baumarten, wie Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Diese Waldbereiche sind aufgrund ihrer Größe von mittlerer bis hoher Biotopwertigkeit.

H – Gebüsche und Kleingehölze

Kleingehölzstrukturen sind im Geltungsbereich relativ häufig vorhanden. Im Nordosten des Plangebiets (innerhalb der Planfeststellungsgrenze der neuen Wilhelmsburger Reichsstraße) befindet sich ein kleiner Teil eines naturnahen Gehölzes feuchter bis nasser Standorte (HGF) (nach § 30 BNatSchG bzw. § 14 HmbBNatSchGAG besonders geschütztes Biotop), das sich außerhalb des Plangebietes fortsetzt. Das Gehölz wird insbesondere durch Stieleichen (*Quercus robur*) sowie Silber-Weiden (*Salix alba*) gebildet.

Zwischen zwei Kleingartenbereichen erstreckt sich in südlicher Verlängerung der Schlenzigstraße ein Nord-Süd gerichtetes, relativ großflächiges Ruderalgebüsch (HRR). Besonders im südlichen Bereich wird das Gebüsch aus Brombeeren (*Rubus* sp.) von bis zu 2,5 m Höhe gebildet. Im Bereich des nördlichen Parkplatzes dominiert höheres Gebüsch, was z. T. von Weiden gebildet wird. Der Gehölzbestand ist aufgrund des langen Brachezeitraums zu einem relativ ungestörten Gebüsch aufgewachsen und demzufolge von mittlerer Biotopwertigkeit. Seit der Kartierung 2016/2017 wurde dieser nördliche Gehölzbestand zur Vorbereitung zukünftiger Nutzungen größtenteils zurückgeschnitten und es haben sich Gras- und Krautfluren entwickelt. Flächige und lineare Gebüsche aus überwiegend Brombeeren sind beidseitig des Radweges, d.h. in der südlichen Verlängerung der Schlenzigstraße, zum Zeitpunkt der Palausibilitätskontrollen und auch 2024 weiterhin vorhanden.

Als Baumgruppen (HEG) werden Gruppen aus Einzelbäumen ohne naturnahen Unterwuchs beschrieben. Eine Baumgruppe mit jüngeren und älteren Sand-Birken (*Betula pendula*) und Silber-Weiden (*Salix alba*) befindet sich östlich des Biergartens am Ernst-August-Kanal. Durch Nutzungen wie Lagerung von Fahrzeugen und Material ist die Fläche stark gestört, zählt als geschlossener Gehölzbestand und aufgrund der Lage im Biotopverbund jedoch zu den wertvollen Biotopen. Westlich des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße bis zur Schlenzigstraße ist südlich der Bebauung am Vogelhüttendeich eine halboffene Fläche locker mit Bäumen bestanden. Der relativ artenarme Gehölzbestand unterliegt Störungen durch angrenzende Nutzungen, gehört aber aufgrund des Alters der Bäume zu den noch wertvollen und entwicklungsfähigen Biotopen.

Das Industriegebiet östlich des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße wird von zwei West-Ost gerichteten, naturnahen Gehölzen mittlerer Standorte (HGM) mit z. T. recht hochgewachsenem Bestand an Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) sowie einer Gruppe aus vorwiegend Silber-Weiden (*Salix alba*) durchzogen. Aufgrund des Alters der Gehölze wird der Bestand als mittelwertig eingestuft.

Viele der linienhaften Gehölzstrukturen im Geltungsbereich werden aufgrund ihrer Heterogenität und Durchmischung verschiedener Typen als sonstiges Kleingehölz (HGZ) bezeichnet. Besonders hervorzuheben sind die sonstigen Kleingehölze auf den Böschungen des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße. Diese langgestreckten Bestände zeichnen sich durch sehr heterogene Gehölzzusammensetzungen mit Einzelbäumen und Gebüschbereichen aus. Die Krautschicht ist häufig von nitrophilen Arten und teilweise mit Zierpflanzen bewachsen. Die meisten Gehölze sind vermutlich auf eine Pflanzung zurückzuführen. Die Böschung ist mittlerweile aber recht naturnah geprägt und ist auch im Hinblick auf den Biotopverbund von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Seit der Kartierung 2016/2017 sind Baumfällungen in den Randbereichen des ehemaligen Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße erfolgt.

Zwischen den Sportplätzen und dem Ruderclub befindet sich ein Gehölz (HGZ) aus Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) mit bis zu 1,5 m Stammdurchmesser. Kleingehölze dieses Typs befinden sich z. T. auch entlang der Kanäle. Häufig sind Arten wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schlehe (*Prunus spinosa*) oder Geißblatt (*Lonicera* sp.) vertreten. Die Bestände sind aufgrund ihrer Kleinflächigkeit von mittlerer Wertigkeit.

In den Straßenraum und Gewerbeflächen integrierte Baumreihen (HEA) befinden sich am Vogelhüttendeich und östlich der Jaffestraße.

Dabei handelt es sich größtenteils um Eschen (*Fraxinus excelsior*) und aufgrund ihrer Größe herausragende Silber-Pappeln (*Salix alba*).

Aufgrund ihrer Größe und der Baumform als Kopfbaum können zwei Silber-Weiden (*Salix alba*) als Einzelbäume östlich des Aßmannkanals, zwischen Kleingärten und Sportanlagen, betrachtet werden.

Z - Vegetationsbestimmende Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

Zwischen den Sportplätzen wurde ein gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN) mit Eschen (*Fraxinus excelsior*) angelegt. Im westlichen Bereich zwischen Kleingärten und Bebauung befinden sich ausgewachsene Hecken aus Feldahorn (*Acer campestre*) aber auch Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hasel (*Corylus avellana*). Aufgrund des Alters der Gehölze wird der Bestand als mittelwertig eingestuft. Im Norden verläuft, straßenbegleitend zur Schlenzigstraße, ein Schwer- und Trittrasen (ZRT) geringer Biotopwertigkeit.

AK – Halbruderale Gras- und Staudenfluren

Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (AKM) sowie eine kleinflächige Neophytenflur (AKN) haben sich im Norden des Plangebiets entlang des Schiffgrabens entwickelt. Die Neophytenfluren besitzen eine geringe Biotopwertigkeit, während die Gras- und Staudenfluren von mittlerer Biotopwertigkeit (noch wertvoll-entwicklungsfähig eingestuft) sind.

AP - Ruderalflur

Schmale Streifen Ruderalflur mittlerer Standorte (APM) befinden sich im Nordosten, südlich der neuen Trasse (Bundesfernstraße B4/75) der Wilhelmsburger Reichsstraße (angeschnittene Flächen). Diese kurzweiligen Brachestadien sind verarmt, jedoch entwicklungsfähig.

O – Offenbodenbiotope

Auf dem Baustellendammbereich des neuen Verlaufs der Bundesfernstraße B4/75 im Norden des Plangebietes befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierung artenarme, geringwertige Biotope aus Sonstigen Aufschüttung bzw. Substratflächen (OAX).

Inzwischen wurde die Bundesfernstraße in Dammlage, einschließlich Lärmschutzwänden und einer neuen Brücke über den Ernst-August-Kanal, fertiggestellt und ist in Betrieb. Die Böschungen sind als Ruderalfluren ausgebildet und wurden mit Einzelbäumen bepflanzt.

Darüber hinaus sind im entsiegelten Trassenbereich der ehemalige Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75 zum Teil noch Offenbodenbereiche vorhanden, die allmählich in Ruderalfluren (mit Feuchtezeigern in einer schmalen Regenwassermulde, die durch Oberbodenabtrag entstanden ist).

V - Verkehrsflächen

Die versiegelten Verkehrsflächen des Plangebiets sind ohne Bedeutung für Pflanzen und Tiere. Die ehemalige Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75 wurde entsiegelt und als Offenbodenfläche, teilweise mit Schotterbefestigungen, für weitere Nutzungen hergerichtet. Die Brücke am Ernst-August-Kanal wurde abgebrochen; Randbereiche wurden mit Wasserbausteinen befestigt.

Die Biotoptypen der Siedlungsflächen sind hinsichtlich ihrer Artenvielfalt stark verarmt und von geringer Wertigkeit. Hierzu gehören:

BB - Geschlossene Bebauung

Geschlossene Bebauung findet sich als Blockrandbebauung der Gründerzeit (BBG) südlich der Straße Vogelhüttendeich sowie als Blockrandbebauung mit vielen Neubauten (BBN) östlich entlang der Zeidlerstraße.

BI - Industrie- / Gewerbe

Im Süden des Plangebietes sind zwischen dem ehemaligen Verlauf der Wilhelmsburger Reichsstraße sowie dem Jaffe-Davids-Kanal größere Industrie-/Gewerbeflächen (BIG) vorhanden. In diesen Bereichen sind Betriebe mit Containerlager und Autogebrauchsteilen sowie Betriebe mit großen Lagerhallen vorzufinden, deren Flächen einen sehr hohen Versiegelungsgrad aufweisen und größtenteils vegetationslos sind.

Zur Vorbereitung zukünftiger Nutzungen wurde ein großer Teil der Industrie-/Gewerbeflächen geräumt. Derzeit liegen verdichtete, anthropogen veränderte und mit Schotter durchmischte Böden mit aufkommender Vegetation vor, die teilweise als Baunebenflächen und Lagerflächen genutzt werden.

BN – Einzel- und Reihenhausbebauung

Eine lockere Einzelhausbebauung (BNE) mit größeren Rasenflächen befindet sich an der Einmündung des Jaffe-Davids-Kanals in den Ernst-August-Kanal.

BS - Sonstige Bebauung

Im Eckbereich östlich Aßmannkanal, südlich Ernst-August-Kanal liegt ein Biergarten mit Bootsverleih, der als Sonstige Bebauung (BSS) erfasst ist.

Darüber hinaus befindet sich gemäß Kompensationsverzeichnis der BUKEA nördlich des Ernst-August-Kanals eine 2.854 m² große naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche (siehe die „Ausgleichsfläche (Ge-
hölzentwicklung)“ in der Karte 2 im Anhang). Die Fläche ist dem Vor-

haben U-010 - BAB A 252 / A 255 Umgehung Veddel zugeordnet (Zulassungsdatum 16. August 1984). Als Entwicklungsziel war eine naturnahe Gehölzentwicklung vorgesehen, die sich auch im Bestand entwickelt hat (s. Kap. 5).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Biotoptypen im Plangebiet zu einem hohen Anteil von mittlerer-geringer Wertigkeit sind. Wertvolle Strukturen stellen die Gehölzbestände am Ernst-August-Kanal und im Böschungsbereich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sowie Teilbereiche der Kanäle mit z. T. ungestörten und naturnahen Uferstrukturen dar.

Plausibilitätskontrolle – Biotoptypen 2022, aktualisiert 2023

Im März 2022 wurden die Biotopstrukturen im Geltungsbereich WB 100 überprüft und die Ergebnisse in einem Gutachten zur Plausibilitätskontrolle dargestellt und 2023 aktualisiert bzw. überprüft (EGL 2023). Grundlage für die Plausibilitätskontrolle bilden folgende Fragestellungen, die vorab von der BUKEA formuliert wurden:

1. Haben sich für die Vorhabenbeurteilung wesentliche strukturelle oder standörtliche Veränderungen, Veränderungen der Störungssituation o. a. im betroffenen Planungsraum ergeben?
2. Wie hat sich die Bestandsentwicklung der bisher vorrangig für die Vorhabenbeurteilung relevanten Arten/Zönosen auf Ebene übergeordneter Referenzräume (Naturraum soweit dazu Daten verfügbar, Landes und Bundesebene, international bis global) gestaltet?
3. Gibt es Anhaltspunkte für ein Neuaufreten von Arten (etwa infolge einer dokumentierten Arealausweitung bzw. -verschiebung), die für die Vorhabenbeurteilung wesentlich und daher ergänzend zu prüfen wären?
4. Sind durch inzwischen geänderte rechtliche oder weitere, oben noch nicht erwähnte fachliche Rahmenbedingungen zusätzliche Arten zu untersuchen und zu bewerten (etwa bei Änderung von deren Schutzstatus)?

Bei der am 22.03.2022 durchgeführten Begehung wurden folgende Umgestaltungen und Nutzungsänderungen erfasst:

- Rückbau der Trasse der alten Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75 einschließlich Gehölzrodungen (mit Ausnahme der zu erhaltenden Gehölze)
- Aufgabe und Rückbau von Kleingärten einschl. Rodung Ruderalgebüsch im Bereich einer ehem. Kleingartenanlage
- Verdichtung und Umgestaltung von Kleingartenanlagen
- Neuanlage bzw. Ausbau von Wettern und angrenzenden Grünflächen mit Wegen entlang der Gewässer

- Rückbau von Industrie- und Gewerbeflächen einschl. Abbruch von Gebäuden
- Neubau der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75 nördlich des Ernst-August-Kanals einschl. Gehölzpflanzung und Anlage von Ruderalfluren in den Böschungsbereichen

Die Überprüfung der Biotopstrukturen zeigt, dass sich die 2016/2017 kartierten Biotoptypen in einigen Bereichen aufgrund veränderter Nutzungen in Zwischenstadien in Bezug auf ihre Biotopausstattung befinden und beispielsweise teilweise Brachestadien ausgebildet sind, die Zuordnung zu den jeweiligen Biotoptypen sich jedoch nicht wesentlich geändert hat. Auch Flächen, die 2022 nicht genutzt oder gering genutzt wurden, z.B. zurückgebaute und neu angelegte Kleingartenanlagen und die Trasse der alten Wilhelmsburger Reichsstraße B4/ 75 sowie die neu angelegte Rotenhäuser Wettern und die auf Brachflächen auftretenden flachen, temporär ausgebildeten Oberflächengewässer, bildeten keine zusätzlichen wertvollen und geschützten Biotope.

Gegenüber dem Kartierungszeitraum 2016/ 2017 haben sich die Störungen durch Spaziergänger, Fahrradfahrer (Fahrradroute Loop), Freizeitnutzung auf den Kanälen und im Bereich der Grünflächen, aber auch die standörtlichen Gegebenheiten (insbes. Gewässerstruktur und -qualität) nicht grundsätzlich verändert. Die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße in östlicher Richtung hat jedoch im zentralen Geltungsbereich zur Reduzierung der Störungen (Lärm, visuelle Störreize u.a.) geführt.

Die Umgestaltungen und Nutzungsänderungen führen im B-Plangebiet WB100 nicht zu wesentlichen strukturellen und standörtlichen Veränderungen, die eine Nachkartierung der Biotoptypen erfordern. Darüber hinaus ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht von gesetzlichen Neuerungen im Sinne der o.g. Fragestellungen betroffen. Demzufolge liegen für das Plangebiet keine weiteren Rahmenbedingungen und zusätzliche Aspekte in Bezug auf die Biotoptypen und Pflanzenarten vor, die eine Nachkartierung oder weitere Untersuchungen erfordern.

Über die ursprüngliche Kartierung hinaus, wurden bei der Überprüfung der Biotoptypen keine weiteren geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG festgestellt. In den Plausibilitätskontrollen Biotoptypen 2022, aktualisiert 2023, wird jedoch darauf hingewiesen, dass auf den Offenbodenbiotopen im Trassenbereich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße ein Potential für die Ansiedelung von Trockenrasenarten besteht. Eine Überprüfung der Biotope im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen ist aber nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. Sollten sich hier zukünftig geschützte Biotope entwickeln, so ist hierüber in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu entscheiden. Die zuständige Behörde lässt nach § 14 Absatz 3 HmbBNatSchAG auf Antrag Ausnahmen vom Verbot nach § 14 Absätze 1 und 2 HmbBNatSchAG zu, wenn:

„1. das Biotop in einem durch einen rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzten Baugebiet liegt, nach Feststellung des Bebauungsplans entstanden ist und die Ausnahme die Verwirklichung eines durch den Bebauungsplan zugelassenen Vorhabens ermöglichen soll,“

Die ursprünglich erfassten und zwischenzeitlich veränderten Biotoptypen, wie beispielsweise bereits gerodete Gehölze entlang der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, werden in der Eingriffsbilanzierung WB 100 weiterhin entsprechend ihrer Ausgangssituation berücksichtigt.

Während des Bebauungsplanverfahrens wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans gegenüber dem Stand der TÖB-Beteiligung im Süden und Westen vergrößert und im Nordwesten etwas verkleinert. Er ist nun 37,5 ha statt 35,5 ha groß. Bei den neu einbezogenen Biotoptypen handelt es sich im Süden um Gewerbeflächen mit einer Gehölzgruppe und im Westen um kleinflächige Flächenanpassungen der Grün- und Wasserflächen am Aßmannkanal und im Bereich des Ernst-August-Kanals.

Darüber hinaus wurden von allen Kartierern der untersuchten Tierartengruppen im Rahmen der Plausibilitätskontrollen eigene Geländebegehungen durchgeführt, um die Veränderungen separat auf die betrachtete Artengruppe beziehen zu können. Die Ergebnisse sind in den Plausibilitätskontrollen enthalten, die für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Libellen, Mollusken, Fische sowie Scharlachkäfer erstellt wurden (Kap. 2.2).

2.2 Tiere

Im Rahmen der Bebauungsplanverfahren Wilhelmsburg 99 und 100 wurden in 2017, mit Aktualisierung gemäß neuer Rote-Listen in 2019, die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Libellen, Fische, Schnecken, Großmuscheln und Scharlachkäfer untersucht. Darüber hinaus wurden im Frühjahr 2022 sogenannte Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, um zu ermitteln, ob sich die Situation für die Arten innerhalb der Geltungsbereichsgrenze geändert hat. Eine erneute Plausibilisierung der faunistischen Kartierungen erfolgte im Mai bis August 2023, da die Grenze des Geltungsbereichs WB 100 gegenüber 2022 stellenweise geändert wurde.

Im Jahr 2017 wurden im Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 100 insgesamt 34 **Brutvogelarten** nachgewiesen (LUTZ 2019), von denen es sich bei drei Vogelarten (Feldsperling, Sperber und Mäusebussard) um Nahrungsgäste handelte. Mit Haussperling, Star und dem Fitis kamen im Untersuchungsgebiet 2017 zum Zeitpunkt der Bestandserfassung drei Arten vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2019) als gefährdet gelten, 2023 nach

Änderung der nordöstlichen Plangebietsgrenze (LUTZ 2023 a) waren es nur noch zwei Arten, da das erfasste Fitis-Brutpaar sich nach Änderung der Geltungsbereichsgrenze außerhalb des B-Plangebietes befindet.

Im Jahr 2024 wurden die vorliegenden Brutvogelarten um Gesangsnachweise der Nachtigall (2019-2023) im Plangebiet ergänzt. Die Grundlage hierfür sind aktuelle Daten des Arbeitskreises Vogelschutz Hamburg, die von Dipl. Biol. A. Mitschke in einem Kurzgutachten zusammengestellt wurden und in die Planung einfließen (MITSCHKE 2024).

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten besonders geschützt. Die Nahrungsgäste Mäusebussard und Sperber sind nach Bundesartenschutzverordnung „streng geschützt“.

Der nachgewiesene Gelbspötter und der Grauschnäpper sowie die Nachtigall sind in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichnet.

Insgesamt ist das Plangebiet vogelkundlich nicht besonders hervorzuheben. Die Kleingartenareale und kleinen Gärten an Wohnhäusern weisen eine Vogelwelt auf, wie sie überall in Hamburg typisch für die Gartenstadt ist. Die Gewerbeareale sind, ebenfalls typisch für genutzte Gewerbeareale, artenarm und ohne besonderes Artenvorkommen.

Einige „verwilderte“ Ecken ohne intensive Nutzung oder Pflege sind im Untersuchungsgebiet vogelkundlich am wertvollsten. Dazu gehören die vergleichsweise strukturreichen Gehölze am Rande der genutzten Areale, in denen die Vorwarnliste-Arten Grauschnäpper, Gelbspötter und, auf Grundlage der ergänzenden Daten von 2024, die Nachtigall vorkommen.

Die Gewässerufer sind im hamburgischen Vergleich nicht von besonderer Wertigkeit hinsichtlich der Biotopausstattung und der Artendiversität. Es kommen Arten vor, die im Kanalsystem Hamburgs weit verbreitet sind.

Die in bzw. an Gebäuden brütenden Arten Haussperling und Hausrotschwanz nutzen als eigentlichen Lebensraum neben dem Neststandort die Säume der Siedlungsgrünflächen

Als Fazit ist festzuhalten, dass anspruchsvolle und stark spezialisierte Brutvogelarten im Plangebiet WB 100 fehlen und von einer durchschnittlichen Qualität der verschiedenen Lebensräume auszugehen ist (LUTZ 2019/ 2023 a).

Die ergänzenden Daten zu Gesangsnachweisen der Nachtigall zwischen 2019 und 2023 unterstützen die in der Brutvogelkartierung getroffene Aussage, dass Gebüschstrukturen (Schlehen, Weißdorn, Brombeeren, Feldahorn) wertvolle Lebensräume für Brutvögel, u.a. die Nachtigall darstellen.

Die Bestandserfassung von **Fledermäusen** in 2017 ergab mit Zwerg-, Breitflügel-, Wasserfledermaus sowie dem Großen Abendsegler und je einem Kontakt mit Bart-, Mücken- und Rauhauffledermaus insgesamt

sieben nachgewiesene Arten, wobei die Zwergfledermaus am häufigsten detektiert wurde. Es wurden keine regelmäßig genutzten Flugrouten oder Flugstraßen sowie essenziellen Jagdgebiete festgestellt. In den Detektorbegehungen und den sich anschließenden Schwärmkontrollen und endoskopischen Untersuchungen von Baumhöhlen wurden keine Hinweise auf Quartiere ermittelt (LEWATANA 2017).

Die Nachweise von zwei weit verbreiteten **Amphibienarten** (Erdkröte und Teichfrosch) im Plangebiet zeigen, dass die 2017 untersuchten Gewässer (Schiffsgraben, Ernst-August-Kanal, Aßmann-Kanal, Jaffe-Davids-Kanal) eine mittlere (Aßmannkanal) bis geringe und sehr geringe Bedeutung für Amphibien besitzen (EGL 2019).

Bei **Libellen** setzte sich das Artenspektrum 2017 überwiegend aus weit verbreiteten Arten zusammen. Als gefährdete Arten wurden die Gebänderte Prachtlibelle sowie die Gemeine Smaragdlibelle nachgewiesen. Allein für die Gemeine Smaragdlibelle konnte ein Bodenständigkeitsnachweis erbracht werden, d. h. die Art pflanzt sich innerhalb des Plangebiets fort. Streng geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG wurden nicht erfasst. Alle nachgewiesenen Libellenarten zählen zu den besonders geschützten Arten. Bis auf den Schiffsgraben weisen strukturreiche Gewässerabschnitte der Kanäle eine hohe, stellenweise mittlere Bedeutung als Entwicklungsgewässer für Libellen auf (EGL 2019 b).

Das erfasste **Fischartenspektrum** (15 in den Kanälen nachgewiesene Arten) entsprach der Größe und dem strukturellen Zustand der untersuchten Fließgewässer. Geeignete Habitatbedingungen fanden dort lediglich die Spezies, die auf pflanzlichen oder steinigen Substraten laichen, ohne dabei auf dauerhaft ausgeprägte Strömungsgeschwindigkeiten angewiesen zu sein. Stillgewässer liebende und typisch strömungsliebende Arten (Moderlieschen, Rotfeder, Schleie und Karausche bzw. Rapfen und Steinbeißer) traten nur mit wenigen Exemplaren auf. Selbst Aale schienen kaum geeignete Unterstände zu finden. Der Hechtbestand war deutlich zu gering (LIMNOBIOS 2017).

Auch das Vorkommen von allgemein verbreiteten und gegenüber organischer Verschmutzung toleranten **Schnecken** und **Großmuscheln** zeigte ein für die Gewässer typisches Artenspektrum. Mit der Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*) und der Malermuschel (*Unio pictorum*) wurden zwei Großmuschelarten an einer Probenahmestelle im Jaffe-Davids-Kanal sowie am Aßmannkanal nachgewiesen. Erstere ist die in Hamburg häufigste Großmuschel, aber aufgrund geringer Populationsdichte dennoch als gefährdet eingestuft. Die Malermuschel ist die zweithäufigste Muschel in Hamburg und stark gefährdet. Sie präferiert wie die Gemeine Teichmuschel Gewässer ohne submerse (unter Wasser lebende) Vegetation und kommt bevorzugt in Flüssen und Kanälen vor. Beim Schiffsgraben und bei der Rotenhäuser Wetteren war die Schneckenfauna und übrige benthische (im Gewässerboden vorkommende) Wirblellosenfauna artenarm (PLANULA 2017).

Die Untersuchung auf das Vorkommen des **Scharlachkäfers** ergab im Plangebiet keine Hinweise (GÜRLICH 2018).

Plausibilitätskontrollen – Fauna 2023

Im Hinblick auf die Verfahrensdauer wurden für alle Artengruppen Plausibilitätsprüfungen durchgeführt. Ziel dieser Prüfungen war es, die Aktualität und Belastbarkeit der vorliegenden Daten zu beurteilen und ggf. den Bedarf für Aktualisierungskartierungen aufzuzeigen. Insbesondere war die Frage zu beantworten, ob durch eine Aktualisierungs- oder Neukartierung ein wesentlicher Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Planungsentscheidung zu erwarten ist.

Zu **Vögeln** wurde festgehalten, dass es seit der Kartierung 2017 aufgrund von Änderungen der standörtlichen Gegebenheiten zu einer großflächigen Verschlechterung der Lebensräume von Gehölvögeln im Plangebiet gekommen ist, während die Arten der Gewässer keine Veränderung erfahren haben. Eine erkennbare Verbesserung hat es in keinem Bereich gegeben. Neue, wertvolle Strukturen sind nicht hinzugekommen. Insbesondere die empfindlicheren Arten Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper und Sumpfrohrsänger sind mit geringerer Wahrscheinlichkeit vorhanden als 2017. Naturschutzfachlich wertvolle, d.h. wertbestimmende neue Arten sind nicht zu erwarten, denn es haben sich keine wertvollen neuen Lebensräume gebildet.

Eine erneute Brutbestandserfassung wird gemäß LUTZ 2023 b nicht für sinnvoll gehalten, denn sie würde als (untypische) Momentaufnahme in Bezug auf die Situation mit großen Baustellen bzw. Bauaktivität den Wert des Gebietes für die Vogelwelt unterschätzen.

In den Bereichen der vorgenommenen kleinflächigen Erweiterungen des Plangebiets im Norden ist keine andere Vogelfauna zu erwarten. Eine erneute Bestandserfassung würde auch hier keine anderen planungsrelevanten Ergebnisse erbringen. Zudem haben sich die rechtlichen und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen für die Vögel nicht geändert. Lediglich der Gartenrotschwanz ist mit der neuen Roten Liste von 2020 aus der bundesweiten Vorwarnliste entlassen worden und gilt nun auch bundesweit als gänzlich ungefährdet. Das hat aber keine Folgen für die artenschutzrechtliche Beurteilung (LUTZ 2023 b).

Außerdem sind einige im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten (1 BP Fitis, 1 BP Teichralle, 1 BP Gartenrotschwanz und 1 BP Gelbspötter) nicht mehr unmittelbar von dem Bebauungsplanverfahren betroffen (s. Abb. 1 Plausibilitätskontrolle LUTZ 2023 b), da anfangs im Nordosten ein größeres Plangebiet vorgesehen war und entsprechend kartiert wurde. Das Plangebiet wurde aber bereits zur Trägerbeteiligung im Jahr 2022 verkleinert, so dass die o.g. Brutreviere außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs WB 100 liegen.

Im Hinblick auf **Fledermäuse** (LEWATANA 2023) wurde festgestellt, dass innerhalb des Geltungsbereichs gegenüber 2017 einige Veränderungen der Habitatstrukturen stattgefunden haben, die für die Fledermausfauna jedoch als nicht relevant einzustufen sind. Dies gilt auch

für die Erweiterungsbereiche des Plangebiets. So sind weder neue Quartierpotentiale geschaffen worden bzw. hinzugekommen, noch hat eine maßgebliche Aufwertung des Habitats stattgefunden, die neue bzw. bedeutsame Jagdgebiete hervorbringen könnte. Zudem haben sich weder bezüglich des rechtlichen Schutzstatus in Hamburg, noch des regionalen und/oder überregionalen Vorkommens Veränderungen ergeben, auch wenn für alle Arten eine langfristig negative Bestandsentwicklung erwartet wird. Eine neue Erfassung der Fledermäuse ist demnach nicht erforderlich.

Als Ergebnis der Plausibilitätskontrolle der Gruppe der **Amphibien** und der **Libellen** wurde festgehalten, dass die 2017 erhobenen Daten weiterhin valide und belastbar sind. In den Habitatstrukturen oder standörtlichen Gegebenheiten gibt es Veränderungen. Diese betreffen jedoch nachrangig für die beiden Gruppen relevante Habitats (Laich- bzw. Entwicklungsgewässer sowie Landlebensräume). Im Vorkommen und in der Verbreitung sowie im rechtlichen Schutzstatus der Arten gibt es keine Veränderungen. Eine Neukartierung der Gruppen ist somit nicht erforderlich, da dadurch kein wesentlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, der in Bezug auf die Beurteilung der Vorhabenwirkungen zu veränderten Aussagen führen würde (EGL 2023 b).

Bei den **Mollusken** wurde festgehalten, dass sich die Lebensraumstrukturen im Schiffsgraben, Ernst-August-Kanal, Jaffe-Davids-Kanal und Aßmannkanal im Vergleich 2017 und 2022 nicht geändert haben. Die Rotenhäuser Wettern wurde allerdings nach Abriss angrenzender Kleingärten seit 2017 komplett umgestaltet (u.a. mit Aufweitung). Mit der Veränderung der Gewässerstruktur ist davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum der seinerzeit stark degradierten Schneckenzönose eher erweitert hat. Da sich aber die Wasserqualität gegenüber der Untersuchung aus dem Jahr 2017 nicht verbessert hat, ist hier bestenfalls von einem für nährstoffreiche Gräben und Wettern typische Spektrum von allgemeinverbreiteten Arten mit mehr oder weniger Bindung an submerse Vegetation und Präferenz für schlammige aerobe z. T. auch anaerobe Sedimente auszugehen. Stenöke Arten wie die Zierliche Tellerschnecke, die in Bezug auf ihre Wohngewässer anspruchsvoll ist und neben sonnenexponierten Standorten klares Wasser präferiert, sind dagegen nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von Großmuscheln ist durch die Verbindung zu den angrenzenden Kanälen aufgrund der verbesserten Bedingungen (größere Wassertiefe, kontinuierliches Wasserdargebot) denkbar. Allerdings sind die Bedingungen insbesondere durch den aufkommenden Makrophytenbewuchs nicht ideal. Eine neue Erfassung von Mollusken ist demnach nicht erforderlich. Bezüglich des rechtlichen Schutzstatus haben sich keine Veränderungen ergeben (PLANULA 2023).

Da sich die Lebensraumstrukturen oder standörtlichen Störeinflüsse in den Kanälen im Vergleich zum Jahr 2017 nicht wesentlich geändert haben, ist davon auszugehen, dass diese Parameter keinen Einfluss auf die **Fischfauna** genommen haben. In den Jahren 2018 und 2019 kam es aufgrund der heißen Sommer zu einem Fischsterben im Bereich des Ernst-August-Kanals (mündliche Mitteilung). Letztendlich

könnte das Fischsterben Auswirkungen auf die Individuenzahl der Fischfauna gehabt haben. Da die Fischfauna zum Großteil aus indifferenten und stagnophilen (stehendes Wasser liebende) Arten bestand, ist nicht von einer Verschiebung der Artzusammensetzung innerhalb der letzten 5 Jahre auszugehen, auch wenn möglicherweise einzelne Arten ein- bzw. ausgewandert sind. Auch der rechtliche Schutzstatus der Arten ist unverändert (PLANULA 2023).

Im Hinblick auf den **Scharlachkäfer** wurde am 16.03.2022 eine erneute Übersichtsbegehung durchgeführt und der neu ins Plangebiet aufgenommene kleine Waldbereich nördlich des Ernst-August-Kanals dabei berücksichtigt. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass eine vertiefende erneute Erfassung/Suchkartierung des Scharlachkäfers weder sinnvoll noch erforderlich erscheint, da nach wie vor keine Präsenz der Art im Plangebiet zu erwarten ist. Dies gilt auch für die Erweiterungsbereiche des Plangebiets. Neuere Erkenntnisse, insbesondere über zusätzliche weitere Vorkommen in Hamburg und Ausbreitungstendenzen im näheren Umfeld, liegen nicht vor. Auch bundesweit hat sich die Verbreitungssituation in den vergangenen fünf Jahren nicht grundlegend verändert. Der rechtliche Status ist gleichgeblieben (GÜRLICH 2023).

Weitere Einzelheiten der kartierten Arten können den Einzelgutachten/Plausibilitätskontrollen, dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und dem Umweltbericht der Begründung entnommen werden.

3. Erarbeitung der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden einerseits der Bestand und die nach bisherigem Planungsrecht zulässigen Eingriffe und andererseits die Planung bzw. die Festsetzungen des Bebauungsplans im Hinblick auf die zu bearbeitenden Schutzgüter von Natur und Landschaft beschrieben und die jeweiligen Auswirkungen bewertet (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).

Neben dieser verbal-argumentativen Bewertung wird im Folgenden eine Quantifizierung, wie in Hamburg üblich, nach dem „Staatsrätemodell“ (SRM) des „Behörden-Arbeitskreises Eingriffsregelung“ vom 28. Mai 1991 vorgenommen.

Bestand

Im Bestand zum Zeitpunkt des Planungsbeginns 2017 war das Landschafts-/Stadtbild insbesondere durch Kanäle, Gehölzstrukturen, Grünflächen und Kleingärten und im Osten durch Industrie/Gewerbe geprägt. Eine wesentliche Zerschneidung stellte der Damm der zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufenden ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße dar. Unversiegelte Vegetationsstrukturen sind von Bedeutung als Lebensräume für Pflanzen und Tiere und übernehmen

kleinräumige, klimatische Ausgleichsfunktionen. Schutzgebiete und besonders geschützte Biotop sind im Plangebiet nicht vorhanden. Als Vorbelastungen wirken Lärmbelastungen (Hauptverkehrsstraßen, Bahntrasse, Industrie/Gewerbe, neue Wilhelmsburger Reichsstraße) sowie Geruchsbelastungen aus der Umgebung. Im östlichen Teil des Plangebietes sind die Böden zu einem hohen Anteil versiegelt. Da es sich vor allem um Kleiböden aus Marschenablagerungen handelt, besteht ein geringes Versickerungspotential des Niederschlagswassers. Schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Bestandsbewertung

Die Bewertung des Bestandes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde differenziert. Vom Grundsatz her ist die reale Situation für die Bestandsbewertung heranzuziehen. Ausgenommen hiervon sind jedoch die Fälle, in denen die Eingriffe gemäß § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind. Im Bebauungsplangebiet gilt bisher das Planungsrecht verschiedener alter Pläne. Grundlage für die Bestandsbewertung ist daher für viele Flächen das geltende Planungsrecht. Folgende Pläne und Planfeststellungsunterlagen werden berücksichtigt:

- Baustufenplan Wilhelmsburg vom 06. Januar 1956,
- Teilbebauungsplan 975 (Vogelhüttendeich, Grünanlage) vom 18. Oktober 1960,
- Bebauungsplan Wilhelmsburg 32 vom 04. Dezember 1990,
- Planfeststellung Verlegung der Bundesstraße B4/75 (Wilhelmsburger Reichsstraße) zwischen den Anschlussstellen HH-Georgswerder und HH-Wilhelmsburg-Süd nebst Anpassung von Eisenbahnbetriebsanlagen vom 26. Juni 2013 (Amtl. Anz. S. 1011), Planänderungsbeschluss 09. Oktober 2014, aktuell 3. Änderung festgestellt.

Teilbereiche des Plangebietes sind nicht, wie oben dargestellt, nach dem geltenden Planungsrecht bewertet. Es handelt sich dabei zum einen um Flächen, die einen geringeren Bestandswert haben, als es dem Planungsrecht entsprechen würde, denn einer Bestandsbewertung ist grundsätzlich die reale Situation zu Grunde zu legen. Die Sportplätze und Gebäude östlich des Aßmannkanals sind daher nach ihrem realen Bestand niedriger bewertet worden, als es dem Planungsrecht nach Baustufenplan (Dauerkleingärten) entsprechen würde, denn das Planungsrecht wurde auf diesen Flächen nicht umgesetzt.

Zum anderen handelt es sich im Geltungsbereich WB 100 z. T. um Flächen, bei denen die Ausweisung nicht mehr zweifelsfrei als planungsrechtliche Grundlage herangezogen werden kann, wie z. B. in Teilflächen des Bebauungsplans Wilhelmsburg 28/ Kleiner Grasbrook 1 vom 11. Dezember 1968, in dem im Norden des Plangebietes eine großflächige Straßenverkehrsflächenausweisung festgesetzt ist. Hier wird abweichend von der gemäß § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB anzuwendenden Systematik der reale Bestand bei der Bewertung zugrunde

gelegt. Dies ist begründet mit der Tatsache, dass die Straßenverkehrsflächenausweisung nicht mehr der aktuellen Planung der FHH entspricht und die Flächen tatsächlich teilweise ökologisch recht hochwertig sind.

Eine Bewertung des real vorhandenen Bestandes, anstatt auf Basis des Planungsrechts, erfolgt auch für Flächen, auf denen Baumbestände bereits im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt werden sollen und nicht erst im Rahmen der späteren Anwendung der Baumschutzverordnung. Daher werden die Gehölzflächen innerhalb des im Baustufenplan ausgewiesenen Industriegebietes, östlich der alten Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße, mit ihrem realen Wert berücksichtigt und nicht auf Basis des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB, nach dem kein Ausgleich erforderlich wäre, da die Eingriffe bereits zulässig sind.

Die Straßenverkehrsfläche der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße wird wie folgt bilanziert:

- Die Fahrbahn wird entsprechend dem hierfür relevanten Planänderungsbeschluss vom 09. Oktober 2014 zum Planfeststellungsbeschluss „Verlegung Wilhelmsburger Reichsstraße“ vom 26. Juni 2013 als entsiegelte Fläche mit jeweils 2 Wertpunkten für die Bewertungsmaßstäbe Boden und Pflanzen- und Tierwelt eingestuft.
- Die Böschungen des Straßendamms (inkl. Böschungsgehölzen) werden für den Bewertungsmaßstab Pflanzen- und Tierwelt gemäß Abstimmung von BUE (jetzt BUKEA) und Bezirk Hamburg-Mitte vom 07. November 2016 mit 6 Wertpunkten eingestuft. Für den Bewertungsmaßstab Boden werden entsprechend SRM 3 Wertpunkte zugeordnet.

Jeder der wie oben beschrieben differenzierten Teilfläche des Plangebietes (wie z. B. Dauerkleingärten/Grabeland, Wasserfläche, Gehölzbestand, Sportanlage, Wohngebiet, Mischgebiet, Straßen etc.) wurden entsprechende Werte nach Staatsrätemodell zugeordnet. Die Bestandsbewertung dieser verschiedenen Flächen für die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt sowie für die Bodenfunktionen kann Karte 2 (Anhang) und Tabelle 1 entnommen werden.

Bei der Bilanzierung werden die Flächen der neuen planfestgestellten Bundesstraße B4/75 nicht berücksichtigt. In diesem Bereich haben die Festsetzungen des B-Plans keine Veränderungen zur Folge.

Planung

Die Realisierung des Bebauungsplans führt insbesondere aufgrund zusätzlicher Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme zu Verlusten von natürlichen Bodenfunktionen sowie Grünflächen und Gehölzen als Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Außerdem wird das Landschafts-/Stadtbild zukünftig durch mehrgeschossige, teilweise dichte Bebauung, Verkehrsflächen und einem Schulkomplex sowie Grünflächen und Kleingärten einen stärkeren urbanen Charakter bekommen.

Auf Grund des Straßendammrückbaus werden allerdings auch neue Verbindungen und Raumbezüge zu den östlichen Flächen hergestellt, die sich positiv auf das Landschafts-/ Stadtbild auswirken. Es werden bisherige Industriegebiete aufgehoben und in Wohn- und Urbane Gebiete sowie Parkanlagen umgewandelt. Alle Kanäle bleiben erhalten und werden durch neue Oberflächengewässer, die der Rückhaltung und Ableitung des Niederschlagwassers dienen sollen, ergänzt. Die Grenzwerte der Luftschadstoffe bleiben für den Planfall unterhalb der Grenzwerte nach 39. BImSchV. Zudem wird ein Geruchsminderungskonzept erarbeitet.

Der neue Bebauungsplan beinhaltet zwar Festsetzungen, die sich positiv auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auswirken und Minderungsmaßnahmen darstellen, u.a. Dachbegrünungen und teilweise Fassadenbegrünungen. Zudem werden Mindestgrünflächenanteile und Baumpflanzungen in den Baugebieten festgesetzt und öffentliche Parkanlagen ausgewiesen. Trotzdem führt die Realisierung des B-Planes WB 100 zu Beeinträchtigungen, die als erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft zu werten sind.

Planungsbewertung

Für die Bewertung des geplanten zukünftigen Zustandes der Naturhaushaltsfunktionen Tier- und Pflanzenwelt sowie Boden wurden die Festsetzungen des Bebauungsplanes WB 100 herangezogen. Jeder festgesetzten Flächenkategorie (wie z. B. Parkanlage, Spielplatz, Grünfläche/Dauerkleingärten, Fläche für die Wasserwirtschaft, Wohngebiet, Straßenverkehrsfläche etc.) wurden entsprechende Werte nach Staatsräte-Methode (SRM) zugeordnet. Die Bewertung der Nutzungstypen der Planung bzw. der Ausweisungen des Bebauungsplans nach SRM kann Karte 3 (Anhang) und Tabelle 2 entnommen werden.

Bei der Bewertung der Planung wurden die Anteile der Versiegelung/ Bebauung für die Baugebiete entsprechend des jeweiligen Planungsrechts ermittelt. Da nach § 2 Nummer 12 des Bebauungsplanes in den verschiedenen Baugebieten Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) für Tiefgaragen und ihre Zufahrten, Zuwegungen sowie für erforderliche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,80 bis 1,0 zulässig sind, konnten nur die nach § 2 Nummer 29 des Bebauungsplanes jeweils abgesicherten Mindestgrünflächen zugrunde gelegt werden: In den Wohngebieten 1, 2, 3, 6.1, 8.1, 9 und 10 und in dem Urbanen Gebiet MU 1.1 werden Mindestgrünflächenanteile von 20 von Hundert und in den Wohngebieten 4, 5, und 7.1 sowie in dem mit MU 4 bezeichneten Urbanen Gebiet Mindestgrünflächenanteile von 10 % der Grundstücksflächen festgesetzt. Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen / Ruderclub sind mindestens 50 von Hundert der Grundstücksflächen als offene Vegetationsflächen anzulegen und zu begrünen.

Dachbegrünungen auf Tiefgaragen sind anrechenbar. Sie sind gemäß der Festsetzung § 2 Nr. 28 mit mindestens 60 cm starkem, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Für anzupflanzende Bäume auf Tiefgaragen muss die Stärke der durchwurzelbaren Substratschicht auf einer Fläche von 12 m² je Baum mindestens 1 m betragen.

In den Baugebieten, für die im Bebauungsplan keine Festsetzungen von Mindestvegetationsflächenanteilen getroffen wurden, weil dort die zulässige Bebauung und Nutzung keine Grünflächen in nennenswertem Umfang erlaubt bzw. erwarten lässt (z. B. in den Sondergebieten, den meisten Urbanen Gebieten und im Gewerbegebiet), wurden in der Bewertung/ Bilanzierung keine Vegetationsflächen berücksichtigt.

Dachbegrünungen wurden entsprechend der Mindestanteile gemäß Festsetzung § 2 Nr. 27 anhand der konkreten Gebäudegrundfläche (gemäß Funktionsplan) angerechnet und nicht auf Basis der etwas großzügigeren Baugrenzen des Bebauungsplanes. D. h. die Gebäudegrundflächen der Baugebiete (ausgenommen die im Bebauungsplan mit „(K)“ bezeichneten Flächen), der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule (FHH)“ und der Fläche für den besonderen Nutzungszweck „Gastronomie und Bootsverleih“ fließen mit einem Gründachanteil von 50 % in die Bewertung/Bilanzierung ein, die Gebäudegrundflächen der Fläche für den besonderen Nutzungszweck „Gemeinschaftshaus und Gastronomie“, der Fläche für Sport- und Spielanlagen / Ruderclub und der privaten Grünflächen „Dauerkleingärten“ mit einem Gründachanteil von 70 %.

Dächer von Gebäuden mit einer zulässigen Gebäudehöhe von bis zu 12 m über NHN in den Allgemeinen Wohngebieten, in den Urbanen Gebieten und im Sondergebiet „Nahversorgung, Wohnen und Dienstleistungen“ müssen laut Bebauungsplan zwar grundsätzlich mit einer mindestens 25 cm statt nur 12 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht versehen und begrünt werden, dafür sind hier aber keine Mindestanteile vorgeschrieben, um auch vollflächige andere Nutzungen zu ermöglichen, so z.B. im SO 1 eine „Stadtterrasse“ und auf anderen Flächen ggf. Terrassen, Kinderspielflächen, Wege oder Freitreppen. Da hier durch den Bebauungsplan keine Mindestgrünanteile vorgeschrieben sind, werden die Dachbegrünungen dieser Gebäude in der Bewertung/Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Die Baugrenzen des Bebauungsplanes gehen über die Gebäudestellungen des Funktionsplanes etwas hinaus, um noch kleine Puffer für Anpassungen im hochbaulichen Planungsprozess zu haben. Um nur die mit an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit auch tatsächlich entstehenden Gründächer zu berücksichtigen, wurden die kleineren Grundflächen des Funktionsplanes der Gründachflächenberechnung zu Grunde gelegt. Bereits bestehende Gebäude wurden nicht als zu begrünen berücksichtigt.

Die restlichen Flächen von Baugrundstücken, also jene, die nicht als offene Vegetationsflächen oder als Gründachflächen anzulegen und zu begrünen sind, wurden als versiegelt angenommen.

Ebenfalls wurden Gebäude, welche im Bebauungsplan mit (K) gekennzeichnet sind, nicht einbezogen, da hier eine Dachbegrünung aufgrund der vorgeschriebenen Dachneigung nicht möglich ist.

Tab. 1: Bewertung Bestand (bestehendes Planungsrecht)

* die kursiv gekennzeichneten Zahlen fließen nicht in die Gesamtsumme ein

Kategorie	Fläche in m ²	Boden / BB		Pflanzen+ Tiere / BT	
		SRM Pkt.	Wertpunkte	SRM Pkt.	Wertpunkte
Industriegebiet GI					
Anteil Versiegelung / Bebauung 100 %	62.138	0	0	0	0
Wohngebiet Zeidlerstraße	12.451				
Anteil Versiegelung 75 %	9.338	0	0	0	0
Anteil Restgrünfläche 25 %	3.113	4	12.452	3	9.339
Wohngebiet Vogelhüttendeich 140-146	7.847				
Anteil Versiegelung 45 %	3.531	0	0	0	0
Anteil Restgrünfläche 55 %	4.316	4	17.264	3	12.948
Wohngebiet Vogelhüttendeich 152	1.969				
Anteil Versiegelung 80 %	1.575	0	0	0	0
Anteil Restgrünfläche 20 %	394	4	1.576	3	1.182
Mischgebiet	773				
Anteil Versiegelung 80 %	618	0	0	0	0
Anteil Restgrünfläche 20 %	155	4	620	3	465
Dauerkleingarten	119.349	4	477.396	3	358.047
Grabeland	5.471	4	21.884	4	21.884
Öffentliche Grünanlage	4.967	4	19.868	3	14.901
Gehölzbestand (WPW)	69	4	276	8	552
Gehölzbestand (WPA, HGF, HRR, HEG, HGM, HGZ, HEA)	21.343	4	85.372	6	128.058
Planungsrechtlich gesicherte Ausgleichsfläche gemäß BNatSchG	2.854	8	22.832	8	22.832
Sonstige Freizeit- und Erholungsanlage „Zum Anleger“	2.373	1	2.373	1	2.373
Sonstige Bebauung Ruderclub/Sportanlage	1.741	0	0	0	0
Sportanlage / Tennisplatz	8.381	1	8.381	1	8.381
Sportanlage / Rasenplatz	13.685	2	27.370	2	27.370
Ruderalbiotope	4.079	4	16.316	6	24.474
Straßenverkehrsfläche	11.546	0	0	0	0
Wasserfläche	36.472	3	109.416	3	109.416
ehem. Fahrbahnflächen, gemäß Planfeststellung Wilhelmsburger Reichsstraße entsiegelt	10.190	2	20.380	2	20.380

ehem. Dammböschung, gemäß Planfeststellung Wilhelmsburger Reichsstraße Gehölzfläche	23.961	3	71.883	6	143.766
Plangestgestellte B4/B75 neu	23.763	ohne Bewertung		ohne Bewertung	
Gesamtgebiet	375.422		915.659		906.368

Tab. 2: Bewertung Planung gem. Bebauungsplan Wilhelmsburg 100

* die kursiv und nicht fett gedruckten Zahlen fließen nicht in die Gesamtsumme ein

Kategorie	Fläche in m ²	Boden / BB		Pflanzen und Tiere / BT	
		Punkte	Wertpunkte	Punkte	Wertpunkte
Allgemeines Wohngebiet WA 1 GRZ 0,55	12.147				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	8.727	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	991	3	2.973	3	2.973
20 % Mindestgrünfläche	2.429	4	9.716	3	7.287
Allgemeines Wohngebiet WA 2 GRZ 0,45	12.747				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	9.336	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	862	3	2.586	3	2.586
20 % Mindestgrünfläche	2.549	4	10.196	3	7.647
Allgemeines Wohngebiet WA 3 GRZ 0,50	3.644				0
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.838	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	77	3	231	3	231
20 % Mindestgrünfläche	729	4	2.916	3	2.187
Allgemeines Wohngebiet WA 4 GRZ 0,70	1.959				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.607	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	156	3	468	3	468
10 % Mindestgrünfläche	196	4	784	3	588
Allgemeines Wohngebiet WA 5 GRZ 0,45	2.481				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.103	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	130	3	390	3	390
10 % Mindestgrünfläche	248	4	992	3	744
Allgemeines Wohngebiet WA 6.1 GRZ 0,70	4.350				
Anteil Versiegelung	2.976	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	504	3	1.512	3	1.512
20 % Mindestgrünfläche	870	4	3.480	3	2.610
Allgemeines Wohngebiet WA 6.2 GRZ 0,75	534				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	504	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	30	3	90	3	90

Kategorie	Fläche in m ²	Boden / BB		Pflanzen und Tiere / BT	
		Punkte	Wertpunkte	Punkte	Wertpunkte
Allgemeines Wohngebiet WA 7.1 GRZ 0,65	4.078				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.738	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	932	3	2.796	3	2.796
10 % Mindestgrünfläche	408	4	1.632	3	1.224
Allgemeines Wohngebiet WA 7.2 GRZ 0,80	425				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	274	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	151	3	453	3	453
Allgemeines Wohngebiet WA 8.1 GRZ 0,55	2.987				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.715	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	675	3	2.025	3	2.025
20 % Mindestgrünfläche	597	4	2.388	3	1.791
Allgemeines Wohngebiet WA 8.2 GRZ 0,75	335				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	231	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	104	3	312	3	312
Allgemeines Wohngebiet WA 9 GRZ 0,65	7.602				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	4.396	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	1.686	3	5.058	3	5.058
20 % Mindestgrünfläche	1.520	4	6.080	3	4.560
Allgemeines Wohngebiet WA 10 GRZ 0,60	3.322				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.879	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	779	3	2.337	3	2.337
20 % Mindestgrünfläche	664	4	2.656	3	1.992
Urbanes Gebiet MU 1.1 GRZ 0,60	3.790				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.539	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	493	3	1.479	3	1.479
20 % Mindestgrünfläche	758	4	3.032	3	2.274
Urbanes Gebiet MU 1.2 GRZ 0,85	437				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	273	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	164	3	492	3	492
Urbanes Gebiet MU 2 GRZ 0,70	1.771				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.301	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	470	3	1.410	3	1.410
Urbanes Gebiet MU 3 GRZ 0,90	2.774				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.653	0	0	0	0

Kategorie	Fläche in m ²	Boden / BB		Pflanzen und Tiere / BT	
		Punkte	Wertpunkte	Punkte	Wertpunkte
Anteil Dachbegrünung 50 %	1.121	3	3.363	3	3.363
Urbanes Gebiet MU 4 GRZ 0,80	2.161				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.282	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	663	3	1.989	3	1.989
10 % Mindestgrünfläche	216	4	864	3	648
Urbanes Gebiet MU 5 GRZ 0,95	2.901				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.166	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	735	3	2.205	3	2.205
Urbanes Gebiet MU 6 GRZ 0,60	7.995				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	7.029	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	966	3	2.898	3	2.898
Urbanes Gebiet MU 7 GRZ 0,85	4.877				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	4.091	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	786	3	2.358	3	2.358
Urbanes Gebiet MU 8 GRZ 0,85	3.372				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.851	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	521	3	1.563	3	1.563
Urbanes Gebiet MU 9.1 GRZ 0,90	502				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	307	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	195	3	585	3	585
Urbanes Gebiet MU 9.2 GRZ 0,60	1.607				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.194	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	413	3	1.239	3	1.239
Urbanes Gebiet MU 9.3 GRZ 0,85	998				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	705	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	293	3	879	3	879
Urbanes Gebiet MU 10 GRZ 1,00	690				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	352	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	338	3	1.014	3	1.014
Gewerbegebiet GE GRZ 0,65	1.824				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	1.303	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 % bei Neubauten	521	3	1.563	3	1.563

Sondergebiet SO 1 GRZ 0,90	13.760				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	11.143	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	2.617	3	7.851	3	7.851
Sondergebiet SO 2 GRZ 0,90	4.084				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.390	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	1.694	3	5.082	3	5.082
Fläche für Gemeinbedarf / Schule	16.319				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	12.871	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 50 %	3.448	3	10.344	3	10.344
Fläche für den besonderen Nutzungszweck / Gemeinschaftshaus und Gastronomie	588				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	416	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung vom Gebäude 70 %	172	3	516	3	516
Fläche für Sport- und Spielanlage / Ruderclub	6.693				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.387	0	0	0	0
Dachbegrünung 70 %	959	3	2.877	3	2.877
50 % Mindestgrünfläche	3.347	4	13.388	3	10.041
Fläche für den besonderen Nutzungszweck /Gastronomie und Bootsverleih	3.205				
Anteil Versiegelung / Bebauung ohne Dachbegrünung	2.128	0	0	0	0
davon Gebäude Dachbegrünung 50 %	115	3	345	3	345
unversiegelte Restflächen 30 %	962	2	1.924	2	1.924
Private Grünfläche Dauerkleingärten	42.590				
Versiegelung Stellplätze und Anteil Versiegelung Vereinsheime	1.903	0	0	0	0
Anteil Dachbegrünung 70 % (Vereinsheime)	420	3	1.260	3	1.260
Kleingartenparzellen	40.267	4	161.068	3	120.801
Private Grünfläche Dauerkleingärten/Gemeinschaftsgärten	4.210	4	16.840	3	12.630
Private Grünfläche Schulhof	1.608	2	3.216	2	3.216
Spiel- und Freizeitanlage (FHH)	4.810	2	9.620	2	9.620
Multifunktionsfeld	420	0	0	0	0
Parkanlage (FHH)	50.232	4	200.928	3	150.696
vorgesehene Oberflächenentwässerung / Gräben	1.533	3	4.599	3	4.599
vorgesehene Oberflächenentwässerung / Werten	2.306	4	9.224	4	9.224
Fläche für die Regelung des Wasserabflusses	9.056				
Anteil Gewässerfläche	1.759	4	7.036	4	7.036
Anteil Grünfläche	7.297	4	29.188	3	21.891
Private Grünfläche / Skateranlage	1.317	0	0	0	0

Spielplatz (FHH)	3.374	2	6.748	2	6.748
Wasserfläche	37.395	3	112.185	3	112.185
Straßenverkehrsfläche	55.849	0	0	0	0
Planfestgestellte Bundesfernstraße	23.763	-	-	-	-
Gesamt	375.422		693.243		576.706

Das Ergebnis der Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan WB 100 zeigt, dass bei der Naturhaushaltsfunktion **Tiere und Pflanzen** ein Ausgleichserfordernis von **329.662 Wertpunkten** und bei der Naturhaushaltsfunktion **Boden** von **222.416 Wertpunkten** besteht (Tab. 3).

Tab. 3: Ermittlung Ausgleichserfordernis

Naturhaushaltsfunktion	Wertpunkte Bestand	Wertpunkte Planung	Differenz
Boden	915.659	693.243	-222.416
Pflanzen und Tierwelt	906.368	576.706	-329.662

Da die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans WB 100 erbracht werden kann, werden außerhalb des Plangebiets Maßnahmen zur Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushalts und zur Aufwertung des Landschaftsbildes umgesetzt. Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden auf Flächen des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege der Abteilung Naturschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft und Energie (BUKEA) durchgeführt.

Ausgleichsfläche Auwaldentwicklung Ost-Krauel

Bei der ersten Ausgleichsfläche handelt es sich um eine Fläche von 0,7 ha in der Gemarkung Ost-Krauel auf dem Flurstück 961, die als Auwald entwickelt werden soll (s. Abb. 1). In dem Teilbereich, der als Ausgleichsfläche dem Bebauungsplan 100 zugeordnet wird, ist aufgrund der Höhenlage überwiegend eine Pflanzung von Arten des Hartholzauwaldes vorgesehen, auf einem sehr kleinen Teilbereich werden Weiden zur Entwicklung eines Weichholzauwaldes gepflanzt. Die Pflanzarbeiten wurden im Frühjahr 2024 durchgeführt.

Im Bestand handelt es sich bei der Fläche um ein mesophiles Grünland, welches relativ artenarm und von Wirtschaftsgräsern geprägt ist.

Nach dem Bewertungsmaßstab Pflanzen und Tierwelt sowie Boden des Staatsrätemodells wird die Fläche im Bestand mit 6 Punkten/ m² bewertet. Durch die Pflanzung von Gehölzen und die Entwicklung von

Auwald ist für Pflanzen und Tierwelt sowie Boden eine Aufwertung von jeweils 2 Wertpunkten möglich, sodass dem Bebauungsplan WB 100 insgesamt 14.000 Wertpunkte aus dieser Ausgleichsmaßnahme zugeordnet werden können.



Abb. 1: Ausgleichsfläche Ost-Krauel - Auwaldentwicklung

Ausgleichsfläche Fischbeker Heide

Bei einer weiteren externen Ausgleichsmaßnahme handelt es sich um eine 82.643 m² große Teilfläche einer insgesamt 194.006 m² großen Ausgleichsfläche auf den Flurstücken 1800 und 2872 in der Gemarkung Fischbek (Abb. 1). Die Fläche umfasst Kiefern- Wald- und Heidegebiete und befindet sich im städtischen Eigentum. Das übergeordnete Ziel ist die Entwicklung eines naturnahen standorttypischen Laubmischwaldes sowie die Vernetzung der angrenzenden Heidelebensräume durch ein System aus halboffenen Korridoren. Im Bereich eines bestehenden Eichen-Birken-Waldes steht zudem die Sicherung der naturnahen und ungestörten Waldentwicklung ohne forstliche Eingriffe im Vordergrund. Das dort vorgesehene Mosaik aus unterschiedlichen Biototypen führt zur Aufwertung des bestehenden Kiefernforstes (FHH-BUE 2018).



Quelle: Luftbild © FHH, LGV mit zusätzlicher farbiger Darstellung von EGL

Abb. 2: Ausgleichsfläche Fischbeker Heide

Auf der Gesamtfläche wird, durch die in einem separaten Konzept beschriebenen Kompensationsmaßnahmen, gemäß der Bilanzierung nach dem Hamburger Staatsrätemodell, für den Bewertungsmaßstab Pflanzen und Tiere eine Aufwertung von 2,26 Punkten pro m² erzielt. Für den Bewertungsmaßstab Boden wird eine Aufwertung von 2,0 Punkten pro m² erreicht, die sich in erster Linie durch die zu erwartenden Bodenverbesserungen im Bereich des Kiefernforstes ergibt, der in

standortgerechte Laubwaldbestände umgebaut werden soll. Die Korridore wurden 2017/2018 fertiggestellt, der Waldumbau fand 2017 bis 2020 statt.

Ausgleichsfläche Neuengamme

Die dritte Ausgleichsfläche liegt im Naturschutzgebiet Kirchwerder Wiesen zwischen der Gose-Elbe und dem Neuengammer Sammelgraben, Gemarkung Neuengamme, Flurstücke 317 (11.294 m²), 318 (36.555 m²), 322 (18.024 m²) und befindet sich ebenfalls in städtischem Eigentum (Abb. 2).

Es handelt sich zu wesentlichen Anteilen um ein mit vielen verlandeten Gräben durchzogenes, artenarmes Grünland. Entlang der Gose-Elbe befindet sich ein Altdeich. Das übergeordnete Ziel für die Ausgleichsflächen ist, großflächiges, extensives Grünland und eine artenreiche Vegetation zu entwickeln. Das dichte Netz der Beet- und Sielgräben im Schutzgebiet ist sowohl durch eine entsprechende Unterhaltung (Wiederherstellung der Grabenfunktion) als auch durch die Sicherung notwendiger Wasserstände in den Hauptgräben wiederherzustellen. Bei den Gebüschsowie den Baumreihen am Deich und in den Uferbereichen der Gose-Elbe wird durch die vorgesehenen Maßnahmen, im Vergleich zur Bestandssituation, keine Aufwertung erwartet.

Durch die Instandsetzung des marschtypischen Beetgrabensystems sowie die Extensivierung des Grünlandes und eine Initialeinsaat mit regionalem Saatgut und einem Mahdkonzept, können die Flächen teilweise wiedervernässt und artenreich entwickelt werden und für das Schutzgut Boden um 102.988 Wertpunkte sowie für das Schutzgut Pflanzen und Tiere um 128.890 Wertpunkte aufgewertet werden.

Nähere Informationen zum Zustand der Ausgleichsfläche, dem Maßnahmenkonzept und der Berechnung des Aufwertungspotentials gibt das „Entwicklungskonzept für die Flurstücke 317, 318 und 322, Gemarkung Neuengamme“ (EGL 2021).



Quelle: Luftbild © FHH, LGV mit zusätzlicher farbiger Darstellung von EGL

Abb. 3: Ausgleichsfläche Neuengamme

Zuordnung der Ausgleichsflächen zum Kompensationsbedarf WB 100

Das ermittelte Kompensationserfordernis für den B-Plan WB 100 beträgt **329.662 Wertpunkte** für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie **222.416 Wertpunkte** für das Schutzgut Boden und kann auf den drei vorgenannten externen Ausgleichsflächen ausgeglichen werden.

Durch die auf dem Flurstück 961 in Ost-Krauel vorgesehene Gehölzpflanzung und Auwaldentwicklung auf 0,7 ha sowie die auf den Flurstücken 1800 und 2872 vorgesehenen Waldumbaumaßnahmen auf 82.643 m² in der Fischbeker Heide erfolgt auch ein funktionaler Ausgleich für die Eingriffe in die Gehölzflächen im B-Plangebiet auf ca. 2,5 ha (s. Anlage, Karte 4, blaue Bäume/Flächen).

Tab. 4: Zuordnung von Ausgleichsflächen

Ausgleichserfordernis B-Plan WB 100		Zuordnung Ausgleichsflächen Ost-Krauel, Neuengamme und Fischbeker Heide						Bilanz
		Neuengamme (Gesamtfläche)		Fischbeker Heide (Teilfläche)		Ost-Krauel (Teilfläche)		
Schutz- gut	Aus- gleichs- erfordernis WP nach SRM	Ausgleich WP nach SRM	Aus- gleich m ²	Ausgleich WP nach SRM	Aus- gleich m ²	Ausgleich WP nach SRM	Aus- gleich m ²	(WP plus = Überkompensation)
Pflanzen und Tiere	329.662	128.890	65.873	186.773	82.643	14.000	7.000	1
Boden	222.416	102.988		165.286		14.000		59.858
Gesamtgröße der Kompensationsflächen								155.516 m²

Ausgleichsfläche Ost-Krauel

Flächengröße der Teilfläche: 7.000 m²

P+T: Aufwertung Ø 2 Wertpunkte / m² = 14.000 Wertpunkte

Boden: Aufwertung Ø 2 Wertpunkte / m² = 14.000 Wertpunkte

Ausgleichsfläche Neuengamme

Gesamtfläche: 65.873 m²

P+T: Aufwertung Ø ca. 1,96 Wertpunkte / m² = 128.890 Wertpunkte

Boden: Aufwertung Ø ca. 1,56 Wertpunkte / m² = 102.988 Wertpunkte

Ausgleichsfläche im NSG Fischbeker Heide

Flächengröße der erforderlichen Teilfläche: 82.643 m² Wertpunkte

P+T: Aufwertung Ø 2,26 Wertpunkte / m² = 186.773 Wertpunkte

Boden: Aufwertung Ø 2 Wertpunkte / m² = 165.286 Wertpunkte

Die Flächengröße der drei für den Bebauungsplan WB 100 erforderlichen **Ausgleichsflächen** in Ost-Krauel, Neugraben-Fischbek und in Neuengamme beträgt **155.516 m²** bzw. ca. **15,55 ha**.

Fazit:

Durch die Aufwertungen auf den zugeordneten Ausgleichsflächen in Ost-Krauel, Neuengamme und in der Fischbeker Heide können die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Wilhelmsburg 100 verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vollständig ausgeglichen werden.

4. Darstellen der Eingriffe in den Baumbestand

Um einen doppelten Ausgleich, zuerst nach Eingriffsregelung und dann nach Hamburgischer Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. Nr. 10), zu vermeiden, wurde das Vorgehen bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Wilhelmsburg 91 zwischen der zuständigen Fachbehörde und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte abgestimmt. Entsprechend wird auch im Bebauungsplanverfahren Wilhelmsburg 100 vorgegangen.

Hiernach geht auf Flächen, auf denen erhebliche und nachhaltige Eingriffe entstehen, die im Rahmen der naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung nach der sogenannten „Staatsräte-Methode“ (SRM) flächig bewertet und ausgeglichen werden, der Ersatzbedarf nach BaumschutzVO im Ausgleich gemäß Eingriffsregelung auf, da die Eingriffsregelung als weitergehende bundesrechtliche Regelung den Ersatzbedarf nach BaumschutzVO einschließt. Hieraus folgt, dass im Rahmen der Fällgenehmigung für die Erströzung auf diesen Flächen kein zusätzlicher Ersatz nach Baumschutz-VO erforderlich ist. Die hier entstehenden Eingriffe in Gehölzflächen (rund 2,5 ha) und Einzelbäume werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bereits auf Ebene des Bebauungsplanes bewertet und ausgeglichen. In Karte 5 „Räumliche Darstellung der Verfahrensregelung zum Gehölzausgleich“ sind diese Bereiche blau gekennzeichnet.

Dies trifft für die flächenhaften geschlossenen Gehölzbestände im Böschungsbereich des alten Verlaufs der Wilhelmsburger Reichsstraße, eine gehölzbestandene planungsrechtlich festgesetzte Ausgleichsfläche nördlich des Ernst-August-Kanals, westlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (vgl. Kap. 5) sowie Gehölzbestände innerhalb des Industriegebietes östlich der ehemaligen Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße zu. Ebenfalls diesen Flächen zuzuordnen sind ein Teil der vorhandenen Kleingartenflächen zwischen Zeidlerstraße und Aßmannkanal, die gemäß B-Plan als allgemeines Wohngebiet festgesetzt sind sowie Teile der Sport- und Kleingartenflächen östlich vom Aßmannkanal, die als Flächen für Gemeinbedarf, allgemeines Wohngebiet, Sondergebiet, urbanes Gebiet, Straßenverkehrsfläche etc. festgesetzt sind. Einen Überblick über den voraussichtlichen Gehölzverlust innerhalb der oben genannten Flächen gibt Karte 4 „Gehölzbestand und voraussichtliche Gehölzverluste“.

Gehölzbestände innerhalb der in Karte 5 orange gekennzeichneten Flächen werden nicht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen, da die Eingriffe nach § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB auf diesen Flächen bereits zulässig sind. Hier entstehen bei Baumverlusten Ersatzbedarfe, die im Rahmen der Fällgenehmigung im jeweiligen Genehmigungsverfahren festzulegen sind. Innerhalb der orange gekennzeichneten Flächen sind außerhalb von Kleingärten 185 Bäume wahrscheinlich von Fällung betroffen. Die Konkretisierung von

Möglichkeiten für den Erhalt von Bäumen erfolgt im Rahmen der Detailplanung. Die Standorte der voraussichtlich von der Fällung betroffenen Gehölze sind Karte 4 zu entnehmen.

Der Umgang mit vorhandenen Bäumen in Kleingartenbereichen wird im Rahmen der Neuordnung / Verdichtung der Kleingartenanlagen geplant und geregelt. Der Gehölzverlust liegt nicht in der Verantwortung des B-Plans. Die Abgrenzung dieser Flächen ist ebenfalls der Karte 4 „Gehölzbestand und Gehölzverluste“ zu entnehmen.

Der textlichen Festsetzung § 2 Nr. 30 entsprechend, sind in den Allgemeinen Wohngebieten und den Urbanen Gebieten je angefangene 150 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum oder je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum oder zwei kleinkronige Bäume zu pflanzen. Ausgehend von einer zusammenhängenden Freiflächengestaltung und den gemäß § 2 Nr. 29 festgesetzten 20- sowie 10-prozentigen Mindestanteilen von Vegetationsflächen (rund 11.184 m²), entspricht das theoretisch-rechnerisch der Pflanzung von ca. 38 großkronigen oder 75 kleinkronigen Bäumen. Darüber hinaus ist gemäß § 2 Nr. 38 mindestens nach jedem fünften Stellplatz ein großkroniger Baum zu pflanzen. Entsprechend der Festsetzung § 2 Nr. 31 sind standortgerechte heimische Laubgehölze zu verwenden.

Der Funktionsplan zeigt zudem ein Anpflanzpotential von 568 Bäumen im öffentlichen Raum. Auch wenn der Funktionsplan rechtlich nicht verbindlich ist, zeigt er doch die Möglichkeiten für Baumersatz auf. Geplante Bäume innerhalb von Kleingartenanlagen obliegen der Neuordnung/ Verdichtung von Kleingärten.

5. **Darstellen der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotop und Ausgleichsflächen**

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets befindet sich im Bestand ein schmaler Streifen eines gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 14 HmbB-NatSchGAG besonders geschützten Biotops. Es handelt sich um ein naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte (HGF), das sich östlich der Plangebietsgrenze im Randbereich eines Stillgewässers fortsetzt.

Der Teilabschnitt des gesetzlich geschützten Biotops befindet sich innerhalb der Planfeststellungsgrenze zur Verlegung der B 4/75 Wilhelmsburger Reichsstraße und wurde in diesem Verfahren berücksichtigt. Im Bebauungsplan WB 100 wird die Grenze der Planfeststellung nachrichtlich übernommen.

Im Geltungsbereich befindet sich außerdem eine rd. 0,29 ha große Ausgleichsfläche gemäß Kompensationsverzeichnis der BUKEA

(siehe Karte 2). Die Fläche ist dem Vorhaben U-010 - BAB A 252 / A 255 Umgehung Veddel zugeordnet (Zulassungsdatum 16. August 1984). Entwicklungsziel ist eine naturnahe Gehölzentwicklung, die auch eingetreten ist.

Die Ausgleichsfläche wird durch die Ausweisungen des Bebauungsplans in Anspruch genommen. Sie fließt im Bestand als Gehölzfläche in die Eingriffsbilanzierung nach Staatsrätepapier ein und wird im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung auf den o. g. zugeordneten Ausgleichsflächen kompensiert.

6. Quellen

- EGL (2021): Entwicklungskonzept für die Flurstücke 317, 318 und 322, Gemarkung Neuengamme, Hamburg, 26.08.2021
- EGL (2023 a): B-Plan WB 100 „Nördliches Elbinselquartier“ Plausibilitätskontrolle der Biotopstrukturen 2022, Aktualisierung 2023
- EGL (2023 b): B-Pläne 99 und 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, Plausibilitätsprüfung der Kartierung von Amphibien und Libellen, Lüneburg, 28.03.2022, aktualisiert 08.08.2023
- EGL (2019): B-Plan 99 und 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, Kartierung von Amphibien und Libellen, Lüneburg, 30.07.2019
- FHH-BUE (2018): Entwicklungskonzept für das Flurstück 1800 und 2872, Gemarkung Fischbek, Ausgleichspotenzialfläche für Wald- und Gehölzausgleich der Freien und Hansestadt Hamburg
- GÜRLICH, S. (2023): Stellungnahme zum potentiellen Vorkommen des Scharlachkäfers (*Cucujus cinnabarinus*) als streng geschützte Tierart nach FFH-Richtlinie Anhang II und IV im Elbinselquartier WB 99 und 100, Plausibilitätskontrolle Buchholz, 29.03.2022, aktualisiert 25.05.2023
- GÜRLICH, S. (2018): B-Plan 100 – Projektgebiet Elbinselquartier Wilhelmsburg – Klärung potentieller Vorkommen streng geschützter Tierarten nach FFH-Richtlinie Anh. II und IV. Hier: Scharlachkäfer (*Cucujus cinnabarinus*) Buchholz, 08. Oktober 2018
- LEWATANA (2023): Plausibilitätsprüfung der Kartierung von Fledermäusen, B-Plan WB 99 und WB 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, Lüneburg, April 2022, aktualisiert Juli 2023
- LEWATANA (2017): IBA-Projekt Nord-Süd-Achse Elbinselquartier Hamburg Wilhelmsburg, Faunistische Bestandserhebung Fledermäuse, Lüneburg, 2017
- LIMNOBIOS (2017): Elbinselquartier Wilhelmsburg, Fischbestandserfassung, Köthel, Juni 2017
- LUTZ, K. (2023 b) Plausibilitätskontrolle, Einschätzung der Brutvogelerfassung 2017 für die B-Pläne Wilhelmsburg 99/100 auf Aktualität, Hamburg, 24.09.2023)
- LUTZ, K. (2023 a): Brutvogelkartierung für Umweltberichte zu zwei Bebauungsplänen der IBA Hamburg in Hamburg-Wilhelmsburg, Hamburg, 27. Juli 2023

- LUTZ, K. (2019): Brutvogelkartierung für Umweltberichte zu zwei Bebauungsplänen der IBA Hamburg in Hamburg-Wilhelmsburg, 26. Mai 2019)
- MITSCHKE, A. (2024): Artenschutzrechtliche Bewertung der Brutvögel im Rahmen der geplanten Bebauung im Elbinselquartier (B-Plan Wilhelmsburg 100), Fachliche Ergänzungen auf Basis aktueller Daten beim Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg, 21.02.2024
- MITSCHKE, A. (2019): Rote Liste Vögel in Hamburg, 4. Fassung 2018. Hrsg. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz, Hamburg
- PLANULA (2017): Malakozoologische Untersuchungen in den B-Plangebieten Wilhelmsburg 99 und 100 (Stand August 2017)
- PLANULA (2023): Plausibilitätsprüfung der Daten zur Schnecken-, Großmuschel- und Fischfauna 2022 in den B-Plangebieten Wilhelmsburg 99 und 100 (Stand Juni 2023)



Biotypen und Artenschutz

Biotypenbestand / -bewertung

- Bewertung nach BSU-NR siehe Biotopkürzel:
 1 - weitgehend unbelebt
 2 - extrem verarmt
 3 - stark verarmt, eingeschränkt entwicklungsfähig
 4 - verarmt, entwicklungsfähig
 5 - noch wertvoll, gut entwicklungsfähig
 6 - wertvoll
 7 - besonders wertvoll

- gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop
- | | |
|---|---|
| A Ruderalbiotope | O Offenbodenbiotope |
| AKM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte | OAX Sonstige Aufschüttung bzw. Substratfläche |
| AKN Neophytenflur | |
| APM Ruderalflur mittlerer Standorte | V Verkehrsflächen |
| B Bebauung, Gemeinbedarf | VSA Autobahn oder Schnellstraße |
| BBG Blockbebauung der Gründerzeit | VSF Fußgängerfläche |
| BBN Blockbebauung mit vielen Neubauten | VSP Parkplatz |
| BIG Gewerbefläche | VSS Wohn- oder Nebenstraße |
| BNE Lockere Einzelhausbebauung | VSW Wirtschaftsweg |
| BSS Sonstige Bebauung | VSZ Sonstige Straßenverkehrsfläche |
| E Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen | H Gebüsche und Kleingehölze |
| EKA Kleingartenanlage, strukturmäßig | HEA Baumreihe, Allee |
| EKG Grabenland | HEE Einzelbaum |
| EP Park / Grünanlage / Freizeitpark | HEG Baumgruppe |
| EPA Kleinteilige Grünanlage, naturnah | HGF Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte |
| EPZ Sonstige Parks oder Grünanlage | HGM Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte |
| ESB Ball- und Laufsportanlage | HGZ Sonstiges Kleingehölz |
| ESS Sonstige großflächige Sportanlage | HRR Ruderalgebüsch |
| F Fließgewässer | Z Gepflanzte Ziergehölze, Rasen |
| FG Graben mit Stillgewässercharakter | ZHN Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten |
| FGR Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter | ZRT Scher- und Trittrassen |
| FK Kanal | |
| FLH Werten, Hauptgraben | |
| W Wald | |
| WPA Ahorn- oder Eschen-Pionier- oder Vorwald | |
| WPW Weiden-Pionier- oder Vorwald | |

Auswahl Vorkommen Tierarten

b = besonders geschützt, s = streng geschützt
 FFH-RL: II = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Anhang 2
 RL = Rote Liste, D = Deutschland, HH = Hamburg
 G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

- | | |
|---|---|
| Vögel
Darstellung Brutnachweise gem. Artenschutzgutachten (Lutz 2019) | Libellen
Darstellung gem. Artenschutzgutachten (EGL 2019) |
| Gp Gelbspötter (s, RL HH: V)
Gr Gartenrotschwanz (s, RL D: V)
Gs Grauschnäpper (s, RL HH: V, RL D: V)
H Haussperling (s, RL HH: 3, RL D: V)
S Star (s, RL HH: 3, RL D: 3) | GP Gebänderte Prachtlibelle (b, RL HH: 3)
GSE Gemeine Smaragdlibelle (b, RL HH: 3) |

- | | |
|--|--|
| Amphibien
Darstellung gem. Artenschutzgutachten (EGL 2019) | Fische
Darstellung gem. Artenschutzgutachten (LIMNOBIOS 2018) |
| EK Erdkröte (b, RL HH: V)
TF Teichfrosch (b, RL HH: V) | wertvolle Gewässer
Aa Aal (RL HH: 3, RL D: 2)
Cc Karausche (RL HH: 3, RL D: 2)
Ld Moderslieschen (RL D: V)
Ct Steinbeißer (FFH-RL: II) |

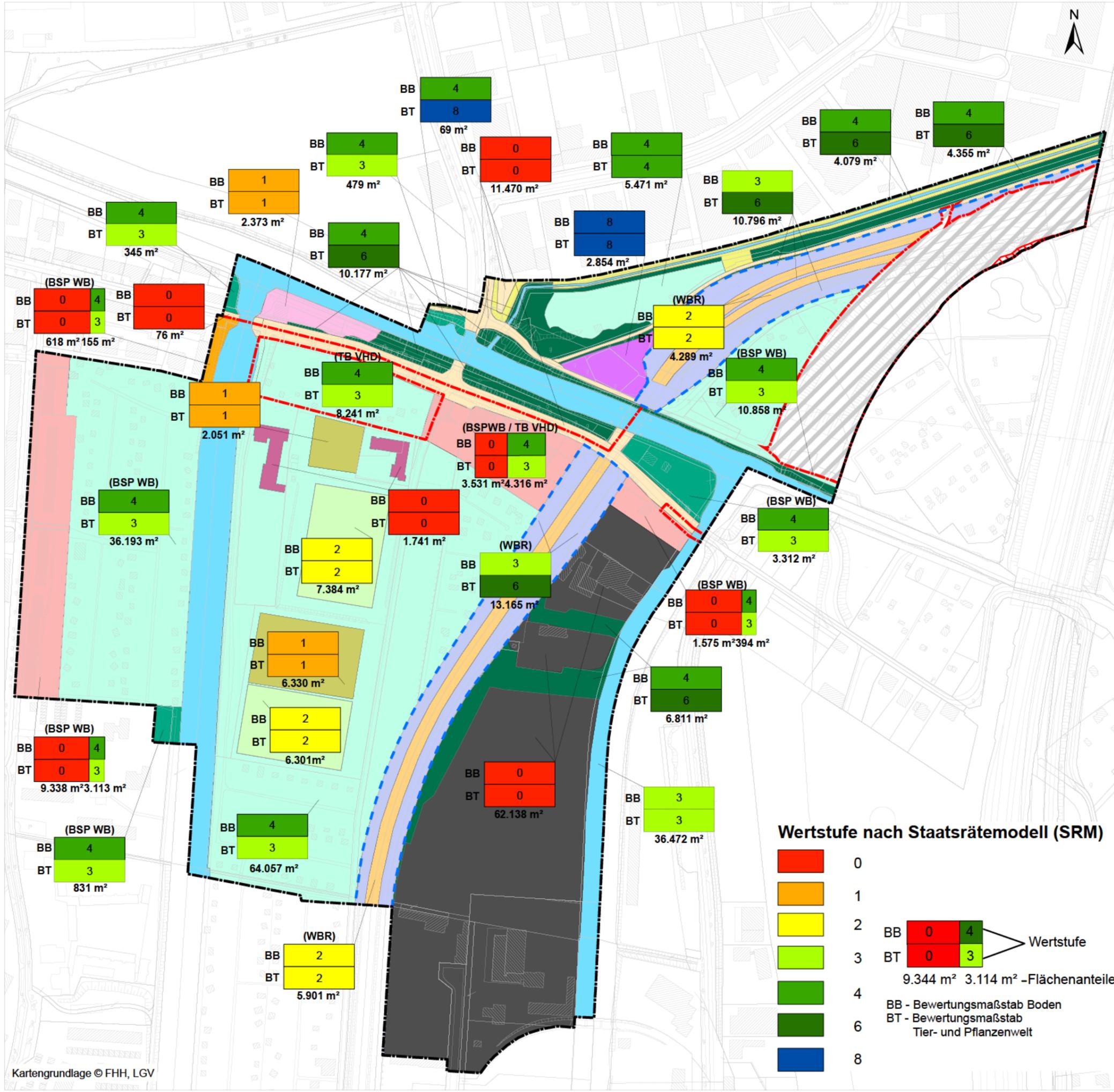
- | | |
|---|---|
| Fledermäuse
gem. Artenschutzgutachten (LEWATANA 2017)
- keine potentiell geeigneten Habitatbäume
- keine Hinweise auf Quartiere an Gebäuden und Bäumen
- keine regelmäßig genutzten Flugstraßen
- keine essentiellen Jagdhabitate | Molusken
Darstellung gem. Artenschutzgutachten (PLANULA 2017)
Av Scharfe Tellerschnecke (RL D: V)
BI Kleine Schnautzenschnecke (RL D: 2)
PF Quellschnecke (RL D: 3)
Vp Gemeine Federkiemenschnecke (RL D: V)
Aa Gemeine Teichmuschel (RL HH: 3, RL D: V)
Up Malermuschel (RL HH: 2, RL D: V)
Hc Linsenförmige Tellerschnecke (RL D: V) |
|---|---|

Geltungsbereich B-Plan März 2025

Projekt	Projekt - Plannr. 11628 - 1
B-Plan Wilhelmsburg 100	Maßstab 1 : 1.750
Planinhalt	Datum/Änderung 07.03.2025
Biotypen und Artenschutz Bestand zum Zeitpunkt des Planungsbeginns 2017	Bearbeiter/ Zeichn.
Auftraggeber/ Bauherr	
IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12, 20539 Hamburg	

Entwicklung und Gestaltung von Landschaft

E G L



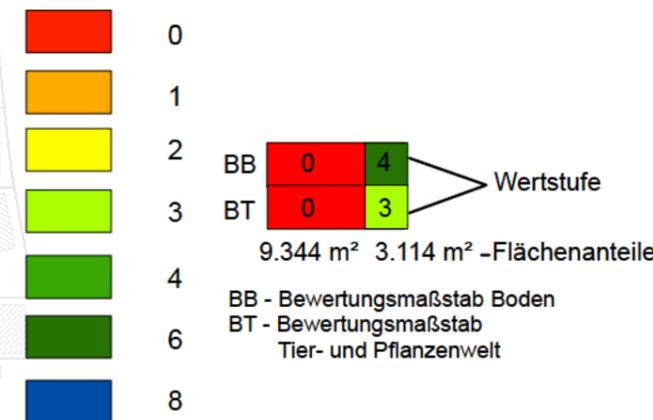
Bewertung geltendes Planrecht / Realbestand Nutzungstypen

- Wohngebiet
- Mischgebiet
- Industriegebiet
- Straßenverkehrsfläche
- Entsiegelte Fläche WBR
- Dammböschung WBR
- Dauerkleingärten / Grabeland
- Öffentliche Grünanlage
- Sportanlage / Tennisplatz
- Sportanlage / Rasenplatz
- Sonstige Freizeit-, Erholungsanlage "Zum Anleger"
- Sonstige Bebauung Ruderclub/Sportanlage
- Ruderalbiotope
- Gehölzbestand
- Wald
- Wasserfläche
- Ausgleichsfläche (Gehölzentwicklung)
- Planfestgestellte Bundesfernstraße B4 / B75
- Geltungsbereich des Bebauungsplans WB 100 (Stand: März 2025)
- Planfeststellung Verlegung B4/ 75
- Abgrenzung verschiedener B-Pläne und des Planfeststellungsverfahrens
- gesetzlich geschütztes Biotop gemäß §30 BNatSchG

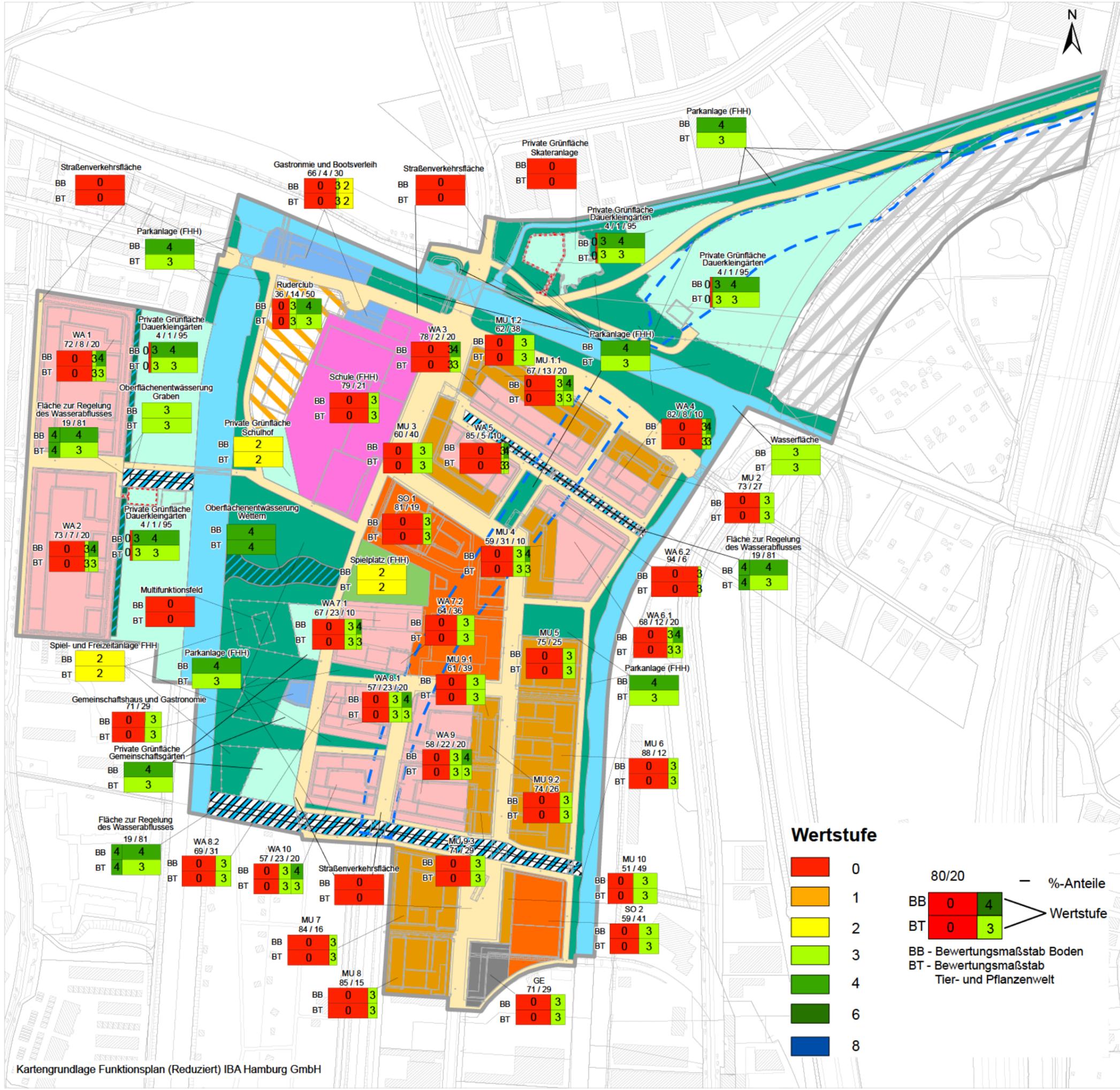
Projekt	Projekt - Plannr. 11628 - 2
B-Plan Wilhelmsburg 100	Maßstab 1 : 3.500
Planinhalt	Datum/Änderung 19.03.2025
Bewertung geltendes Planrecht / Realbestand	Bearb. / Zeichner
Auftraggeber / Bauherr	

IBA Hamburg GmbH

Wertstufe nach Staatsrätemodell (SRM)



Kartengrundlage © FHH, LGV

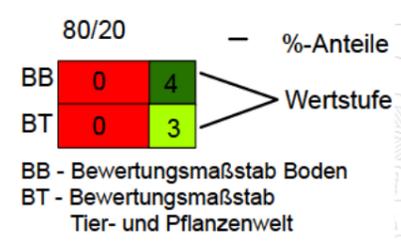


Bewertung Planung Nutzungstypen

- Allgemeines Wohngebiet (WA)
- Urbanes Gebiet (MU)
- Sondergebiet (SO)
- Gewerbegebiet (GE)
- Straßenverkehrsfläche
- Flächen für Gemeinbedarf / Schule
- Flächen für Sport- und Spielanlagen / Ruderclub
- Flächen für den besonderen Nutzungszweck (Gastronomie und Bootsverleih / Gemeinschaftshaus und Gastronomie)
- Parkanlage (FHH) / Spiel- und Freizeitanlage (FHH) / Multifunktionsfeld
- vorgesehene Oberflächenentwässerung in Grünfläche: -Wettern
- Fläche für die Regelung des Wasserabflusses
- Spielplatz (FHH)
- Grünfläche
- Private Grünfläche Dauerkleingärten
- Private Grünfläche Schulhof
- Private Grünfläche Skateranlage
- Fläche für Stellplätze
- Fläche für die Wasserwirtschaft
- Planfestgestellte Bundesfernstraße B4/B75 Neu
- Abgrenzung Wilhelmsburger Reichsstraße
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes WB 100 (Stand: März 2025)
- Datengrundlage DWG BP 100 (Stand: März 2025)

Wertstufe

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 6
- 8



Projekt	Projekt - Plannr.
B-Plan Wilhelmsburg 100	11628 - 3
Planinhalt	Maßstab
Bewertung Planung	1 : 3.500
	Datum/Änderung
	11.03.2025
	Bearb. / Zeichner
	[Redacted]

Auftraggeber / Bauherr

IBA Hamburg GmbH



Gehölzbestand und Gehölzverluste

Einzelbäume

- Baumstandort nach Vermessung und Baumbewertung EGL 2018
- Baum aus Vermessungsgrundlage bereits gefällt gemäß Baumbewertung EGL 2018
- Erhaltung im Funktionsplan vorgesehen bzw. keine Auswirkungen durch Bebauungsplan Wilhelmsburg 100
- Fällung, Ersatz im Rahmen gesonderter Genehmigungsverfahren und Fachplanungen
- Umgang mit Bäumen liegt in der Zuständigkeit der Neuordnung / Verdichtung der Kleingärten
- Fällung, Ersatz im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung über zugeordnete Ausgleichsflächen

Gehölzflächen

- Keine Auswirkungen durch Bebauungsplan Wilhelmsburg 100
- Rodung, Ersatz im Rahmen gesonderter Genehmigungsverfahren und Fachplanungen
- Umgang mit Bäumen liegt in der Zuständigkeit der Neuordnung / Verdichtung der Kleingärten
- Rodung, Ersatz im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung über zugeordnete Ausgleichsflächen

Bereits in gesonderten Genehmigungsverfahren berücksichtigte Bereiche

- Planfestgestellte Bundesfernstraße B4/B75 neu
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes WB 100 (Stand: März 2025)
- Straßenbegrenzung - Planfeststellungsverfahren der Wilhelmsburger Reichsstraße
- Datengrundlage DWG BP 100 (Stand: März 2025)

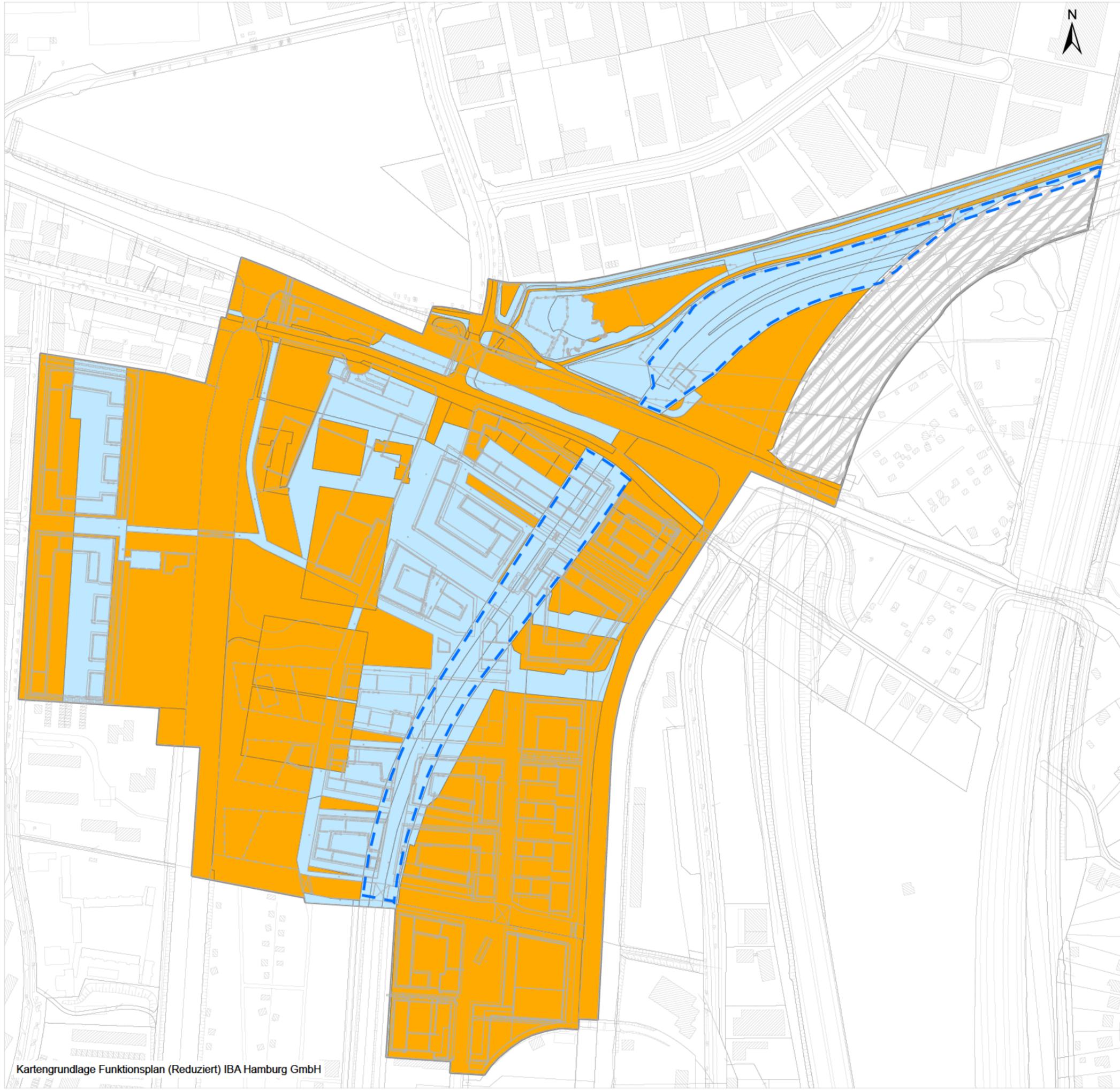
Projekt	Projekt - Plannr.
B-Plan Wilhelmsburg 100	11628 - 4
	Maßstab 1 : 3.500
Planinhalt	Datum/Änderung
Gehölzbestand und voraussichtliche Gehölzverluste	12.03.2025
	Bearb. / Zeichner

Auftraggeber / Bauherr

IBA Hamburg GmbH
 Am Zollhafen 12, 20539 Hamburg

EGL GmbH • Tel.: +49 (0)40 3891280
 buero-hamburg@egl-plan.de
 Unzerstraße 1-3 • 22767 Hamburg





Räumliche Darstellung der Verfahrensregelung zum Gehölzausgleich

 Straßenbegrenzung
Wilhelmsburger Reichsstraße

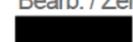
Bereits in gesonderten Genehmigungsverfahren berücksichtigte Bereiche

 Planfestgestellte Bundesfernstraße
B4/B75 neu

Kompensation der Gehölzverluste

 Bereich, für den im Rahmen der Fällgenehmigung für die Erströzung kein Ausgleich nach BaumSchVO erforderlich ist. Hier entstehende Eingriffe in Gehölzflächen wurden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene des Bebauungsplanes bewertet und ausgeglichen. Die Eingriffsregelung konsumiert die Ersatzbedarfe nach BaumSchVO.

 In diesem Bereich entstehende Ersatzbedarfe nach BaumschutzVO sind nicht in den Maßnahmen nach der Eingriffsregelung enthalten, sondern jeweils im Rahmen der Fällgenehmigung in den jeweiligen Genehmigungsverfahren festzulegen. Hierbei können die textlich im Bebauungsplan Wilhelmsburg 100 festgesetzten Einzelbaumpflanzungen als Baumersatz angerechnet werden.

Projekt	Projekt - Plannr.
B-Plan Wilhelmsburg 100	11628 - 5
	Maßstab 1 : 3.500
Planinhalt	Datum/Änderung
Räumliche Darstellung der Verfahrensregelung zum Gehölzausgleich	17.03.2025
Auftraggeber / Bauherr	Bearb. / Zeichner
	

IBA Hamburg GmbH



EGL GmbH • Tel.: +49 (0)40 3891280
buero-hamburg@egl-plan.de
Unzerstraße 1-3 • 22767 Hamburg





Auftraggeberin

IBA Hamburg GmbH
Am Zollhafen 12
20539 Hamburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Unzerstr. 1-3
22767 Hamburg

Bearbeiter/-in

████████████████████
████████████████████

Hamburg, 21.08.2024



**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum
B-Plan Wilhelmsburg 100 „Nördliches Elbinselquartier“**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Untersuchungsgebiet	2
2.	Rechtliche Grundlagen	3
3.	Kurzdarstellung des Vorhabens und Ermittlung der Wirkfaktoren	4
4.	Ermittlung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten (Relevanzprüfung)	6
4.1	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet	7
4.2	Brutvögel	10
4.3	Fledermäuse	17
4.4	Amphibien	19
4.5	Libellen	20
4.6	Schnecken- und Großmuscheln	23
4.7	Fische	25
4.8	Scharlachkäfer	27
4.9	Ergänzende Potentialanalyse relevanter Tier- und Pflanzenarten	28
5.	Artenschutzprüfung (ASP)	31
5.1	Planungsrelevante FFH-Anhang IV Arten - Fledermäuse	32
5.2	Artenschutzprüfung europäischer Vogelarten	40
5.4	Zusammenfassung Kumulationsprüfung	57
6.	Artenschutzspezifische Maßnahmen	59
6.1	Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	59
6.2	Artenschutzrechtliche Festsetzungen im B-Plan WB 100	62
7.	Arten und natürliche Lebensräume im Sinne § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG i. V. mit dem USchadG	63
8.	Zusammenfassung der Ergebnisse	64
9.	Quellen	67
9.1	Literatur	67
9.2	Gesetze Richtlinien und Verordnungen	71

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Abgrenzung des Geltungsbereichs WB 100 2017 bis 2023	2
Abb. 2:	Funktionsplan	6
Abb. 3:	Ausschnitt aus der Biotoptypenkartierung (EGL 2016/ 2017, s. Karte 1 des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags)	8
Abb. 4:	Vorkommen der besonderen Arten im ursprünglichen Untersuchungsgebiet	12
Abb. 5:	Vogelarten mit besonderen Ansprüchen in den Plangebieten WB 100 und 99	13
Abb. 6:	Eisvogel: Sicht- (rote Punkte) und Brutnachweise (mit gelber Symbolik) im Plangebiet 2019 – 2022 aus der Stellungnahme (MITSCHKE 2024)	15
Abb. 7:	Nachtigall: Sichtnachweise (rote Punkte) im Plangebiet 2019 – 2022 aus der Stellungnahme (MITSCHKE 2024)	16
Abb. 8:	Fledermauserfassung Elbinselquartier	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Wirkfaktoren des Vorhabens	5
Tab. 2:	Artenliste der vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet	10
Tab. 3:	Nachgewiesene Fledermausarten durch Detektorbegehungen und batcorder-Einsatz	18
Tab. 4:	Nachgewiesene Amphibienarten im Geltungsbereich Wilhelmsburg 100	19
Tab. 5:	Nachgewiesene Libellenarten im Geltungsbereich Wilhelmsburg 100	21
Tab. 6:	Nachgewiesene Schneckenfauna und Großmuscheln mit Angabe der relativen Häufigkeit	23
Tab. 7:	Nachgewiesene Fischarten	26

Alle Fotos: EGL GmbH

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Planungsanlass ist die städtebaulich-freiraumplanerische Entwicklung des Projektgebietes Elbinselquartier, das sich im nördlichen Bereich des Hamburger Stadtteils Wilhelmsburg befindet. Aufgrund der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße nach Osten wurde 2016 ein städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt. Im Rahmen der bauleitplanerischen Umsetzung wurde der erstellte Funktionsplan in zwei Bebauungspläne mit den Bezeichnungen Wilhelmsburg 99 (Südteil) und Wilhelmsburg 100 (Nordteil) geteilt.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Elbinselquartier Wilhelmsburg 100 und ist Bestandteil der Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren. Die Ergebnisse werden zusammenfassend im Umweltbericht dargestellt.

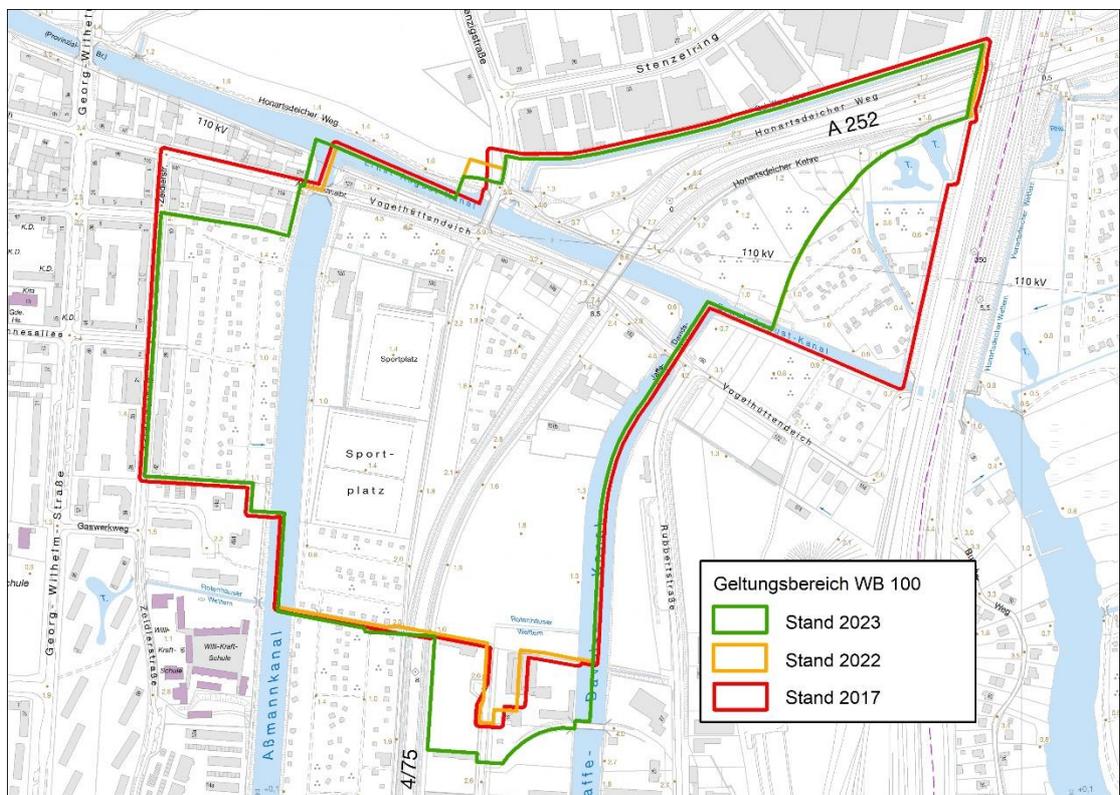
Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag basiert auf einer 2016/2017 durchgeführten Biotoptypenkartierung sowie auf faunistische Untersuchungen der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Fische, Mollusken, Amphibien, Libellen sowie des Scharlachkäfer. Die Kartierungen wurden im Erfassungszeitraum Herbst 2016 bis Sommer 2017 durchgeführt. Der Scharlachkäfer wurde im Herbst 2018 erfasst. Darüber hinaus wurden für die Prüfung weiterer relevanter Arten vorhandene Daten aus dem Artenkataster und der Literatur herangezogen sowie eine Bewertung potentieller Habitatstrukturen für artenschutzrechtlich relevante Arten im Zuge der Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Im Hinblick auf die Verfahrensdauer wurden 2022 - aktualisiert 2023 für die Biotoptypen und alle ursprünglich erfassten Artengruppen Plausibilitätsprüfungen durchgeführt. Ziel dieser Prüfungen war es, die Aktualität und Belastbarkeit der vorliegenden Daten zu beurteilen und ggf. den Bedarf für Aktualisierungskartierungen aufzuzeigen. Insbesondere war die Frage zu beantworten, ob durch die jeweilige Aktualisierung oder Neukartierung ein wesentlicher Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Planungsentscheidung zu erwarten ist.

Außerdem wurden die beim Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg für die Arten Eisvogel und Nachtigall im Gebiet WB 100 zwischen 2019-2022 erhobenen Daten in einem Fachgutachten von A. Mitschke zusammengestellt und bewertet (MITSCHKE 2024). Sie werden ergänzend in den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag einbezogen.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bezirk Hamburg-Mitte, Stadtteil Wilhelmsburg (Ortsteil 137). Im Norden wird es durch den Schiffsgraben und westlich davon durch den Ernst-August-Kanal begrenzt. Im Osten bilden die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/B75 neu) und der Jaffe-Davids-Kanal die Grenze. Im Süden begrenzen die Rotenhäuser Wettern und Gewerbeflächen an der Jaffestraße sowie im Westen der Aßmannkanal und die Zeidlerstraße das Plangebiet.



Quelle: ALKIS 2023 @ FHH, LGV mit farbiger Darstellung von EGL

Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs WB 100 2017 bis 2023

Während des Planverfahrens wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 mehrfach geändert (Abb. 1), was in der Karte 1 „Biotypen und Artenschutz“ und in den faunistischen Gutachten und den Plausibilitätskontrollen sowie in dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) berücksichtigt wurde.

2. **Rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 44 BNatSchG ist artenschutzrechtlich zu prüfen, inwieweit durch die im Bebauungsplanverfahren Wilhelmsburg 100 vorgesehene bauliche Entwicklung Verbotstatbestände ausgelöst werden bzw. werden könnten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

In § 44 Abs. 5 wird des Weiteren dargestellt, in welchen Zusammenhängen keine Verstöße gegen die o.g. Verbotstatbeständen bestehen. Hiernach liegt kein Verstoß vor

- *gegen das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird,*
- *gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- *gegen das Nachstellen und Fangen wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.*

Darüber hinaus ist § 3 Abs. 2 des Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. mit dem BNatSchG (§ 19) zu beachten, wonach Arten und natürliche

Lebensräume keine nachteiligen Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand erfahren dürfen.

Folgende Pflanzen- und Tierarten sind demzufolge im Rahmen der Artenschutzprüfung grundsätzlich planungsrelevant:

- FFH-Anhang IV- Arten,
- europäische Vögel sowie
- Arten, die ausschließlich nach Bundes- und EG-Artenschutzverordnung als streng geschützt gelten.

Alle anderen besonders geschützten Arten, für die die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten, finden im Rahmen der Eingriffsregelung über die Biotop- und Nutzungstypen Berücksichtigung. In der Artenschutzprüfung (ASP) ist eine Betrachtung dieser Gruppen auf Artniveau lt. der aktuellen Rechtsprechung nicht erforderlich.

Die ökologische Funktion ist auf die lokale Population der einzelnen Arten zu beziehen und bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung bzw. eine ungestörte Ruhephase der jeweiligen Arten (vgl. OVG Koblenz, 13 Februar 2008 – Handwerkerpark, 8 C 10368/07 Rn 65).

Die lokale Population stellt eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art dar (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG), sie umfasst somit eine Gruppe von Individuen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Im Falle des Eintritts eines Verbotstatbestandes ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG einzuholen. Diese darf nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden und wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit europaweit geschützte Arten betroffen sind.

3. Kurzdarstellung des Vorhabens und Ermittlung der Wirkfaktoren

Durch den Bebauungsplan Wilhelmsburg 100 werden mit der Ausweisung von allgemeinem Wohngebiet, Urbanem Gebiet und Flächen für den Gemeinbedarf sowie Grünflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers und eines Schulstandortes geschaffen.

In diesem Zusammenhang werden bestehende Nutzungen, wie ein Ruderclub am Aßmannkanal und ein Bootsanleger mit Gastronomie am Ernst-August-Kanal als Flächen für den Gemeinbedarf gesichert. Die Festsetzungen zum Erhalt und zur Entwicklung von Parkanlagen, Dauerkleingärten und Spielplätzen dienen der Sicherung von Frei- und

Grünflächen und der Biotopvernetzung. Aufgrund der teilweise erforderlichen Inanspruchnahme von Kleingärten erfolgt eine Verdichtung und Neugliederung innerhalb der vorhandenen Kleingartenanlagen und die Neuanlage von Kleingartenparzellen nördlich des Ernst-August-Kanal.

Wesentliche Wirkfaktoren hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange sind die Flächeninanspruchnahme sowie zukünftige Störungen durch einen erhöhten Nutzungsdruck.

Tab. 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkfaktoren	Relevanz*
Baubedingte Wirkfaktoren		
Akustische und optische Störreize	Durch die Bautätigkeiten können Lärm, Lichtreflexe und Bewegungsmuster als Störungen auf relevante Arten wirken.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
Flächeninanspruchnahme	Baubedingte Flächeninanspruchnahme kann temporäre Verluste von Habitatstrukturen nach sich ziehen.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1+3
Anlagebedingte Wirkfaktoren		
Flächeninanspruchnahme	Dauerhafter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere	§ 44 Abs. 1 Nr. 1+3
Betriebsbedingte Wirkfaktoren		
Nutzungsdruck	Die zukünftigen Nutzungen (Wohnen/ Freizeit) werden eine erhöhte Frequentierung der Freiflächen durch Spiel und Sport und eine höhere Verkehrsbelastung nach sich ziehen.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
Akustische und optische Störreize	Die Bebauung kann durch Lärm, Lichtreflexe und Bewegungsmuster Störungen auf Arten der benachbarten Lebensräume verursachen.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2

* Relevanz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Als wesentliche Vorbelastungen in Bezug auf die Qualität der vorhandenen Habitatstrukturen wirken Verkehrsbelastungen umliegender Straßen (Lichtverschmutzung, Lärmbelastungen, Barrierewirkung), gewerbliche Nutzungen im östlichen Teil des Plangebietes sowie nutzungsbedingte Beeinträchtigungen im Bereich der Grünflächen und der Oberflächengewässer.

Die Abbildung 2 zeigt die zukünftige Entwicklung des Plangebietes im Vergleich zu der in Abbildung 3 dargestellten Bestandssituation. Darüber hinaus wurde für das nördliche Plangebiet im Rahmen der Planung ein Grünflächen- und Kleingartenkonzept erstellt.

- Fische (LIMNOBIOS 2017), Plausibilitätskontrolle (PLANULA 2023)
- Scharlachkäfer-Gutachten (GÜRLICH 2018, Plausibilitätskontrolle 2023)

Außerdem wurden zwischen 2019-2022 erhobene Sichtbeobachtungen und Brutnachweise des Eisvogels und der Nachtigall durch eine Stellungnahme von A. Mitschke ergänzt:

- Artenschutzrechtliche Bewertung der Brutvögel im Rahmen der geplanten Bebauung im Elbinselquartier. Fachliche Ergänzungen auf Basis aktueller Daten beim Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg, Stand 21.02.2024 (MITSCHKE 2024).

Im Folgenden werden die Habitatstrukturen sowie die Ergebnisse der durchgeführten Geländekartierungen zusammenfassend dargestellt und die nach Artenschutzrecht (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) relevanten Arten ermittelt (Kap. 4.1 - 4.7).

Das Ermitteln von weiteren für die Artenschutzprüfung relevanter Pflanzen- und Tierarten erfolgte anhand einer Potenzialanalyse, unter Berücksichtigung der Biotoptypenkartierung (EGL 2016/2017 einschließlich der abschließend 2023 durchgeführten Plausibilitätskontrolle) sowie den für die jeweiligen Artengruppen vorliegenden Fachdaten, dem Artenkataster und den Roten Listen der Stadt Hamburg.

4.1 Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet

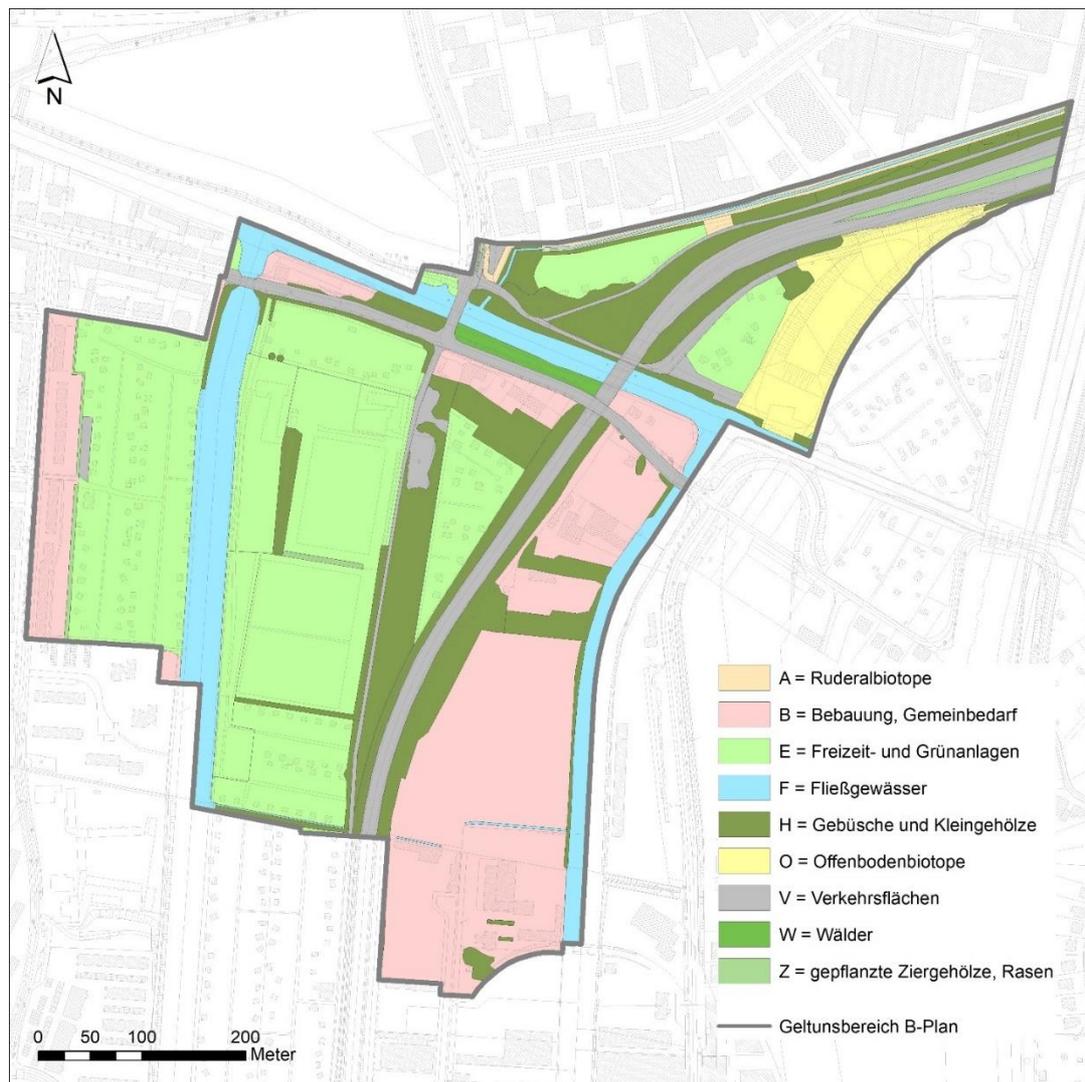
Zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung (EGL 2016 / 2017) wurden die Kanäle und die vorhandenen Kleingärten und Grünflächen zusammen mit den linearen Gehölzstrukturen an der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sowie im Norden entlang des Ernst August-Kanals und am Honartsdeicher Weg als bestandsprägende Habitatstrukturen des Plangebiets mit wichtigen Biotopverbundfunktionen erfasst.

Im Nordosten des Plangebiets (innerhalb der Planfeststellungsgrenze der neuen Wilhelmsburger Reichsstraße) befindet sich ein kleiner Teil eines naturnahen Gehölzes feuchter bis nasser Standorte (HGF, ein nach § 30 BNatSchG bzw. § 14 HmbBNatSchGAG besonders geschütztes Biotop), das sich außerhalb des Plangebietes fortsetzt. Das gesamte Feuchtgebiet (einschließlich der Bereiche außerhalb des Plangebietes) ist von hoher Bedeutung als Laichgewässer für Amphibien. Wertmindernd wirken die Verlandung und die Verschlammung des Gewässers.

Die Kanalabschnitte im Plangebiet sind an ungenutzten Gewässerrändern häufig von Bäumen begleitet, v. a. ragen Weiden über die Wasseroberflächen, wodurch sich kleinräumig wertvolle Strukturen innerhalb des Wasserkörpers und an den Rändern ergeben. Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen zeigen, dass drei naturnahe Gewässerabschnitte am Ernst-August-, Jaffe-Davids- und Aßmannkanal wichtige Entwick-

lungsgewässer für Libellen sind. Als Vorbelastungen wirken Nutzungen, die teilweise unmittelbar an die Gewässer anschließen und Uferbefestigungen mit teilweise individuell gestalteten Gewässerrändern.

Am Aßmannkanal ist ein Grünzug mit parkartigem Charakter und einem lockerem Gehölzbestand bestandsbildend. Östlich hiervon wurden 2016/2017 intensiv genutzte Sportanlagen sowie Flächen eines Ruderclubs mit einer geringen Biotopwertigkeit erfasst. Auch die Gewerbeflächen mit hohem Versiegelungsanteil im südöstlichen Plangebiet waren von geringer Wertigkeit für Tiere und Pflanzen.



Quelle: ALKIS 2023 © FHH, LGV mit farbiger Darstellung von EGL

Abb. 3: Ausschnitt aus der Biotoptypenkartierung (EGL 2016/ 2017, s. Karte 1 des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags)

Die Plausibilitätskontrolle der Biotoptypen (EGL 2023) zeigt, dass die Kleingartenanlagen südlich der Sportplätze sowie westlich der

ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße rückgebaut wurden und sich zwischen vorhandenen Bäumen und Gehölzbeständen sowie im Bereich von Ruderal- und Brombeergebüschen Gras- und Krautfluren entwickelt haben.

Zudem wurden die Kleingartenanlagen verdichtet und umgestaltet. Die Sportanlage wurde aufgegeben; als Zwischennutzung wurde auf dieser Fläche eine befristete öffentlich-rechtliche Unterbringung gebaut. Die Rotehäuser Wetter wurde auf ca. 9 m Breite aufgeweitet und in Form von 2 rechteckigen Oberflächengewässern neu angelegt.

Wesentliche Entsiegelungen stellen der Rückbau der Asphaltdecke der alten Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75 und der Abriss von zwei großen Gewerbearealen zwischen der alten Wilhelmsburger Reichsstraße und dem Jaffe-Davids-Kanal, so dass diese Flächen zurzeit weitgehend vegetationslos sind und durch überwiegend sandige Offenböden mit Schotterbefestigungen geprägt werden. Der überwiegende Teil der Gehölzbestände auf den ehemaligen Böschungen wurde entfernt. Darüber hinaus wurde die Brücke der alten 'Straße am Ernst-August-Kanal abgebrochen und Randbereiche mit Wasserbausteinen befestigt.

Die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße B4/75, die sich 2016/2017 noch im Bau befand und als Offenbodenbiotop/ Sonstige Aufschüttung erfasst wurde, ist inzwischen einschließlich einer neuen Brücke über den Ernst-August-Kanal in Dammlage und einschl. Lärmschutzwänden fertig gestellt und in Betrieb. Die Böschungen sind als Ruderalfluren ausgebildet und wurden mit Einzelbäumen bepflanzt.

Die Nutzungssituation, insbes. Störungen durch Spaziergänger, Fahrradfahrer (Loop), Freizeitnutzung auf den Kanälen und im Bereich der Grünflächen sowie umliegender Straßenverkehr, aber auch die standörtlichen Gegebenheiten (insbes. Gewässerstruktur und -qualität) und die Biotopausstattung haben sich im Vergleich zu 2016/2017 nicht grundsätzlich verändert. Die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße in östlicher Richtung hat im zentralen Geltungsbereich WB 100 jedoch zu einer Reduzierung der Störungen (Lärm, visuelle Störreize u.a.) geführt.

4.2 Brutvögel

Revierkartierung

Die Bestandserfassung der Brutvögel wurde von Dipl. Biol. Karsten Lutz als Revierkartierung mit sieben Begehungen im Zeitraum von April bis Juli 2017 durchgeführt und als Fachgutachten aufgearbeitet. Aufgrund der erneuerten Roten Liste der Brutvögel in Hamburg (MITSCHKE 2019) wurden die Daten 2019 und 2023 von K. Lutz an die während des Bebauungsplanverfahrens vorgenommenen Änderungen des Geltungsbereichs angepasst sowie im Rahmen von Plausibilitätskontrollen 2022 und abschließend 2023 aktualisiert (LUTZ 2023b).

Im Jahr 2017 wurden im Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 100 insgesamt 34 Brutvogelarten (s. Tab. 2) nachgewiesen (LUTZ 2019), von denen es sich bei drei Vogelarten (Feldsperling, Sperber und Mäusebussard) um Nahrungsgäste handelte. Mit Haussperling, Star und dem Fitis kamen im 2017 noch größeren Untersuchungsgebiet zum Zeitpunkt der Bestandserfassung drei Arten vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2019) als gefährdet gelten. Im Jahr 2023, nach Änderung der nordöstlichen Plangebietsgrenze, waren es im Plangebiet nur noch zwei Arten, da das erfasste Fitis-Brutpaar sich nach Änderung der Geltungsbereichsgrenze außerhalb des B-Plangebietes Wilhelmsburg 100 befindet.

Darüber hinaus wurden die vorliegenden Brutvogelarten im Jahr 2024 um Sicht- und Brutnachweise der Nachtigall (Vorwarnliste RL Hamburg) und des Eisvogels, die zwischen 2019 und 2022 innerhalb des Geltungsbereichs sowie im nahen Umfeld des Plangebietes WB 100 erhoben wurden, ergänzt. Die Grundlage hierfür sind aktuelle Daten des Arbeitskreises Vogelschutz Hamburg, die von Dipl. Biol. A. Mitschke in einem Kurzgutachten zusammengestellt wurden und in die Planung einfließen (MITSCHKE 2024).

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten „besonders geschützt“. Die Nahrungsgäste Mäusebussard und Sperber sind nach Bundesartenschutzverordnung „streng geschützt“. Mit Haussperling und Star kamen zwei Arten vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2019) als gefährdet gelten. Der nachgewiesene Gelbspötter und der Grauschnäpper sowie die Nachtigall (s. MITSCHKE 2024) und die im Geltungsbereich Wilhelmsburg 99 nachgewiesene Gartengräsmücke sind in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichnet.

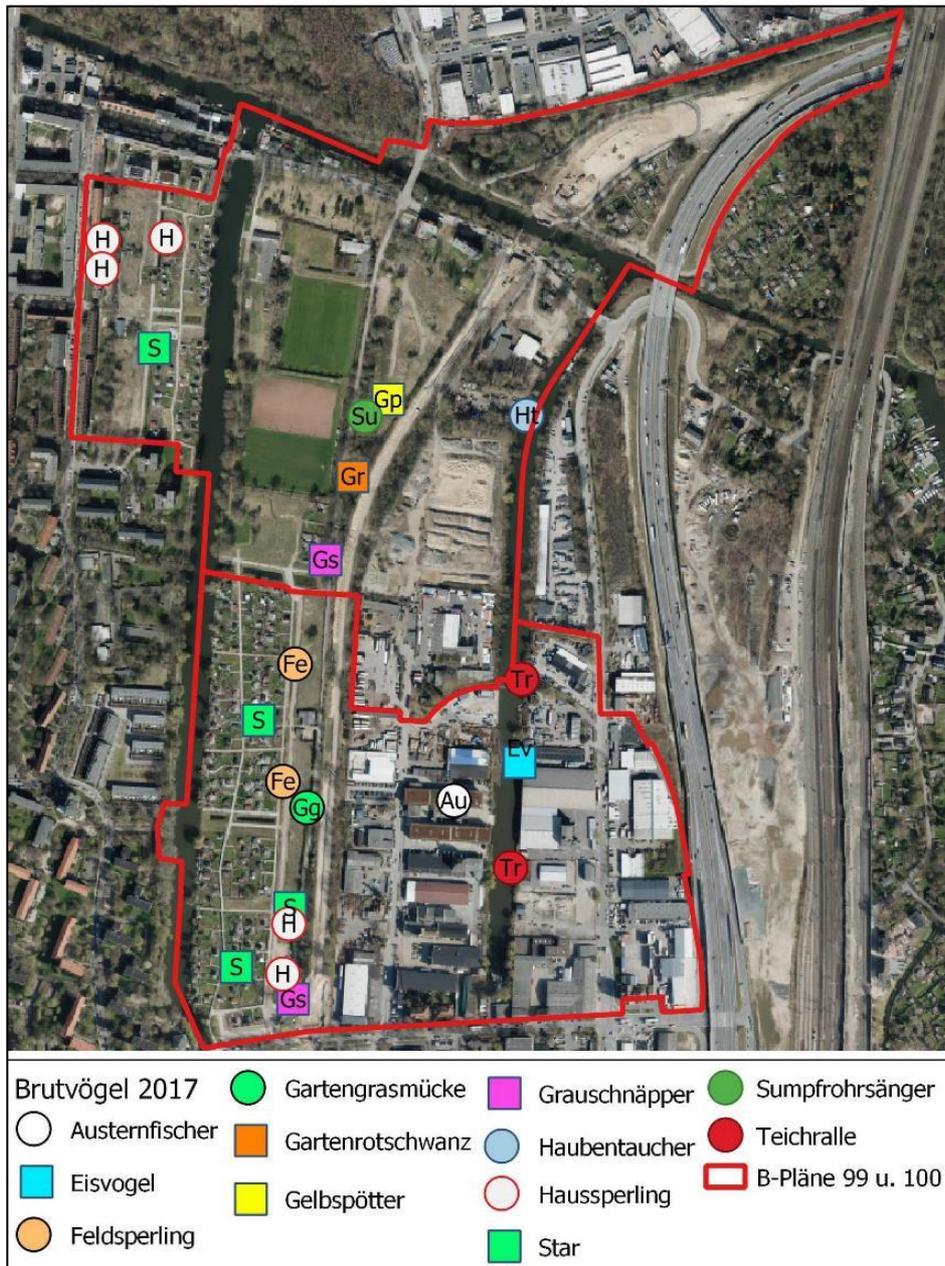
Tab. 2: Artenliste der vorkommenden Vogelarten (LUTZ 2023 a)

Art	WB 100	WB 99	HH	DE	Trend	Anl. 2c
Gehölzvögel (Gartenvögel)						
Amsel <i>Turdus merula</i>	14	9	-	-	/	-
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	4	4	-	-	+	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	4	4	-	-	/	-

Art	WB 100	WB 99	HH	DE	Trend	Anl. 2c
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	2	ng	-	-	+	-
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	1	1	-	-	/	-
Elster <i>Pica pica</i>	2	2	-	-	/	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	-	1	V	-	--	-
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus p.</i>	1	-	-	-	/	x
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	1	-	V	-	/	x
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	2	-	-	+	-
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	1	1	V	V	--	x
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	3	3	-	-	--	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	4	3	-	-	+	-
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	1	1	-	-	+	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	1	-	-	-	+	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	5	4	-	-	+	-
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	1	-	-	-	+	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	2	1	-	-	+	-
Nachtigall (<i>Alcedo atthis</i>)	*y	*y	V	-	+	x
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	2	1	-	-	+	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	5	4	-	-	+	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	4	4	-	-	+	-
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	1	-	-	-	+	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	1	1			+	-
Sperber <i>Accipiter nisus</i> (§)	ng	ng	-	-	/	x
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>		1	-	-	--	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	7	7	-	-	+	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	7	5	-	-	+	-
Arten der Offenlandschaft und Säume						
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	ng	2	-	V	/	-
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i> (§)	ng	-	-	-	+	x
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	1	3	3	3	--	-
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	1	-	-	-	/	x
Gebäudebrüter – Offenlandschaft und Säume						
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	-	1	-	-	+	-
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	2	-	-	/	-
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	3	2	3	-	--	x
Gewässervögel						
Blässlalle <i>Fulica atra</i>	3	1	-	-	+	-
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i> (§)	*x	1	-	-	+	-
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	1	-	-	-	+	-
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	7	1	-	-	+	-
Teichralle <i>Gallinula chloropus</i> (§)	-	2	-	V	+	x

Quelle: LUTZ (2022 – aktualisiert 2023)

In Abb. 4 werden die in den Untersuchungsgebieten der B-Pläne Wilhelmsburg 99 und 100 von LUTZ (2019) im Rahmen der 2017 durchgeführten Revierkartierung erfassten Vogelarten mit besonderen Ansprüchen dargestellt. In Abb.5 sind die innerhalb des Plangebietes erfassten Brutvögel verzeichnet (s. Tab. 2), die im Rahmen der Plausibilitätskontrolle bestätigt wurden (LUTZ 2023b). Darüber hinaus sind in den Abb. 6 und 7 die ergänzten Sicht- und Brutnachweise der Arten Eisvogel und Nachtigall (MITSCHKE 2024) verzeichnet.



Quelle: Luftbild @ FHH, LGV mit zusätzlichen farbigen Darstellungen von K. LUTZ aus LUTZ 2023 a

Abb. 5: Vogelarten mit besonderen Ansprüchen in den Plangebieten WB 100 und 99

Nach Lutz ist das Plangebiet vogelkundlich nicht besonders hervorzuheben. Die Kleingartenareale und kleinen Gärten an Wohnhäusern wiesen zum Zeitpunkt der Revierkartierung eine Vogelwelt auf, wie sie überall in Hamburg typisch für die Gartenstadt ist. Die Gewerbeareale waren, ebenfalls typisch für genutzte Gewerbeareale, artenarm und ohne besondere Arten. Einige „verwilderte“ Ecken ohne intensive Nutzung oder Pflege waren die vogelkundlich relativ wertvollsten Gebiete. Dazu gehörten die vergleichsweise strukturreichen Gehölze am Rand der genutzten Areale, in denen die Vorwarnliste-Arten Grauschnäpper und Gelbspötter vorkamen.

Die Gewässerufer waren im hamburgischen Vergleich nicht von besonderer Wertigkeit. Es kamen Arten vor, die im Kanalsystem Hamburgs weit verbreitet sind. Lediglich der Eisvogel sticht etwas hervor, ist nach LUTZ jedoch auch nicht ungewöhnlich in den Kanälen in Hamburg. Der Eisvogel wurde 2017 im Geltungsbereich WB 100 zwar nicht mit einem Brutvorkommen erfasst, jedoch mehrfach am Jaffe-Davids-Kanal nahrungssuchend beobachtet und wird durch die ergänzten Daten von A. Mitschke (s.u.) bestätigt. Für die Jagd benötigt er Gewässerufer mit überhängenden Zweigen, was am Jaffe-Davids-Kanal gegeben ist. Da die Randbereiche des Jaffe-David-Kanals zum Habitat des Eisvogels zählen und es sich um eine Art des Anhang 2c in FHH - BSU 2014 handelt, wird für den Eisvogel eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP) durchgeführt (Kap 5.2).

Die in bzw. an Gebäuden brütenden Arten Haussperling und Hausrotschwanz nutzten als eigentliche Lebensräume, neben den Neststandorten, die Säume der Siedlungsgrünflächen. Im Untersuchungsgebiet wurden sie an Gebäuden und im Bereich der Kleingartenlauben erfasst.

Die für Brutvögel durchgeführte Plausibilitätskontrolle (LUTZ 2023b) zeigt, dass es seit der ursprünglichen Revierkartierung aufgrund von Änderungen der standörtlichen Gegebenheiten zu einer großflächigen Verschlechterung der Lebensräume von Gehölzvögeln im Plangebiet gekommen ist, während die Arten der Gewässer keine Veränderung erfahren haben. Eine erkennbare Verbesserung hat es in keinem Bereich gegeben.

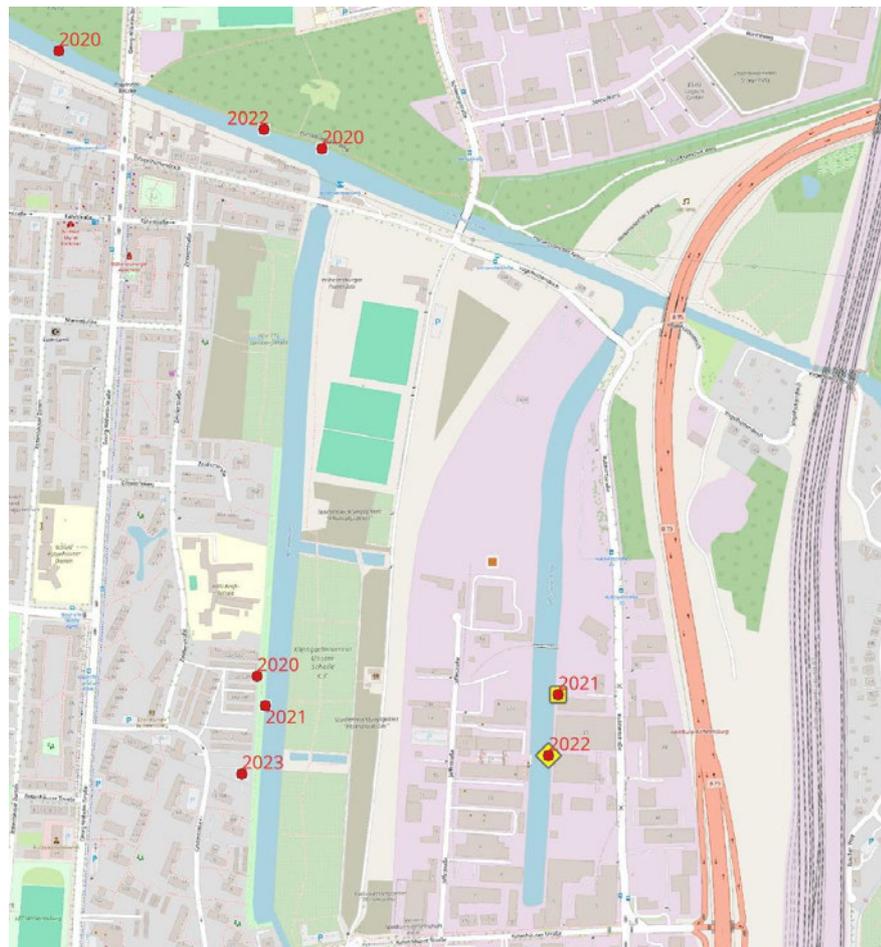
Neue, wertvolle Strukturen sind nicht hinzugekommen. Insbesondere die empfindlicheren Arten Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper und Sumpfrohrsänger sind im Untersuchungsgebiet mit geringerer Wahrscheinlichkeit vorhanden als 2017.

Naturschutzfachlich wertvolle, d.h. wertbestimmende neue Arten sind, außer der ergänzten Sicht- und Brutnachweise der Nachtigall, auf Grundlage der derzeitigen Habitatstrukturen nicht zu erwarten, denn es haben sich nach LUTZ (2023b) seit der Revierkartierung keine wertvollen neuen Lebensräume gebildet. Eine erneute Brutbestandserfassung wird nach LUTZ nicht für sinnvoll gehalten, denn sie würde als (untypische) Momentaufnahme der Situation mit großen Baustellen bzw. Bauaktivitäten den Wert des Gebietes für die Vogelwelt nicht richtig darstellen. In den Bereichen der vorgenommenen kleinflächigen Erweiterungen des Plangebiets ist keine andere Vogelfauna zu erwarten. Eine erneute Bestandserfassung würde auch hier keine anderen planungsrelevanten

Ergebnisse erbringen. Zudem haben sich die rechtlichen und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen für die Vögel nicht geändert. Lediglich der Gartenrotschwanz ist mit der neuen Roten Liste von 2020 aus der bundesweiten Vorwarnliste entlassen und gilt nun auch bundesweit als gänzlich ungefährdet. Das hat jedoch keine Folgen für die artenschutzrechtliche Beurteilung (LUTZ 2023b).

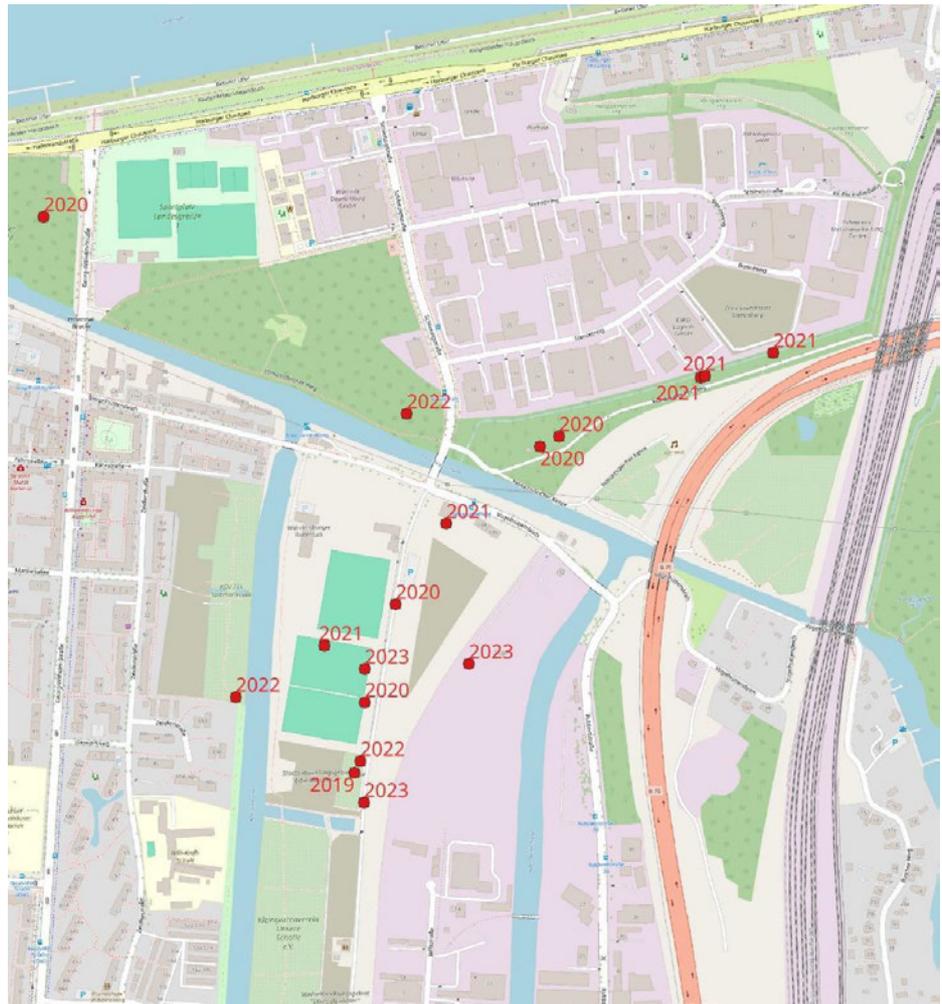
Ergänzende Daten zu den Arten Eisvogel und Nachtigall (2019 – 2023)

Über die vorliegende Revierkartierung einschl. der Plausibilitätskontrolle der Vögel hinaus, wurden die Brutvogeldata durch eine Stellungnahme von A. Mitschke ergänzt (MITSCHKE 2024), in der die aktuellen beim Arbeitskreis Vogelschutz warte Hamburg vorliegenden Daten (2019-2022) zusammengestellt und bewertet werden. Bei den Daten handelt es sich um Sicht- und Brutnachweise der Nachtigall (Vorwarnliste RL Hamburg) und des Eisvogels, die zwischen 2019 und 2022 innerhalb des Geltungsbereichs sowie im nahen Umfeld des Plangebietes WB 100 erhoben wurden.



Kartengrundlage: OpenStreetMap mit Darstellung von A. Mitschke aus MITSCHKE 2024

Abb. 6: Eisvogel: Sicht- (rote Punkte) und Brutnachweise (mit gelber Symbolik) im Plangebiet 2019 – 2022 aus der Stellungnahme (MITSCHKE 2024)



Kartengrundlage: OpenStreetMap mit Darstellung von A. Mitschke aus MITSCHKE 2024

Abb. 7: **Nachtigall: Sichtnachweise (rote Punkte) im Plangebiet 2019 – 2022 aus der Stellungnahme (MITSCHKE 2024)**

Von den im Untersuchungsgebiet kartierten Brutvögeln und Nahrungsgästen sowie den o.g. ergänzten Daten zu den Arten Eisvogel und Nachtigall werden gemäß Anhang 2c (FHH-BSU 2014) als in Hamburg besonders zu berücksichtigende Vogelarten: Gartenrotschwanz (inzwischen nicht mehr auf der Vorwarnliste), Gelbspötter, Grauschnäpper, Haussperling, Nachtigall, Eisvogel, Sumpfrohrsänger sowie die Nahrungsgäste Sperber und Mäusebussard gelistet (s. Tab.2). **Diese Vogelarten werden in der Artenschutzprüfung (ASP) einzeln, d.h. artspezifisch betrachtet, alle weiteren Vogelarten werden als Gilden zusammengefasst geprüft (s. Kap. 5.2).** Eine Ausnahme bildet der Gartenrotschwanz, der aktuell nicht mehr auf der Vorwarnliste verzeichnet ist, jedoch weiterhin in einem separaten Steckbrief beschrieben wird, da für die Art innerhalb der Gilde der Gehölzbrüter eine stärkere Betroffenheit in Bezug auf verfügbare Ausweichhabiate besteht.

4.3 Fledermäuse

Eine Datengrundlage für die Artenschutzprüfung stellt die Bestandserfassung der Fledermäuse dar, die von LEWATANA - Consulting Biologists (LEWATANA 2017) durchgeführt wurde und 2022, aktualisiert 2023 durch eine Plausibilitätskontrolle überprüft wurde.

Zur Ermittlung der Artendiversität wurden Detektoren und batcorder eingesetzt. Detektorbegehungen fanden in fünf Nächten zwischen Mai und August 2017 statt. Zusätzlich wurden drei morgendliche Schwärmkontrollen während der Wochenstubezeit im Sommer, zur Ermittlung möglicher Quartierstandorte durchgeführt. Des Weiteren wurden, zur Erfassung der Aktivität der Tiere, in neun Nächten an sieben unterschiedlichen Standorten batcorder aufgestellt. Zusätzlich wurde eine Tagbegehung durchgeführt (16.12.2016), um das Baumhöhlenquartierspotential der im Geltungsbereich vorhandenen Baumbestände festzustellen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 wurden mit Zwerg-, Breitflügel-, Wasserfledermaus sowie dem Großen Abendsegler und je einem Kontakt mit Mückenfledermaus und der Artengruppe der Bartfledermaus insgesamt sechs Arten nachgewiesen, wobei die Zwergfledermaus am häufigsten erfasst wurde. Die meisten Fledermauskontakte gelangen am Standort nördlich des Ernst-August-Kanals am Rand der Kleingärten und der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße.

Als Ergebnis der Tagbegehungen zur Untersuchung des Baumhöhlenquartierspotentials mittels Endoskopkamera und Leiter konnten keine Bäume mit Baumhöhlenpotential festgestellt werden. Bei den morgendlichen Schwärmkontrollen wurden keine an-/einfliegenden Fledermäuse beobachtet, sodass zusammen mit den Ergebnissen aus den abendlichen Begehungen, keine konkreten Hinweise auf Quartiernutzung durch Fledermäuse im Plangebiet erbracht werden konnten. Regelmäßig genutzte Flugrouten oder essentielle Jagdgebiete waren nicht zu erkennen.

Nach der Roten Liste Hamburg (SCHÄFERS et al. 2016) gefährdet sind der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus; auf der Vorwarnliste stehen die Wasser- und Rauhauffledermaus. Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland (BFN 2008) werden der Große Abendsegler und die Artengruppe Bartfledermaus (Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus) geführt.

Tab. 3: Nachgewiesene Fledermausarten durch Detektorbegehungen und batcorder-Einsatz

Art	RL HH	RLD	Schutzstatus	FFH-RL Anhang
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	s	IV
Artengruppe Bartfledermaus (<i>Myotis</i>)	D	V	s	IV
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	s	IV
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	V	*	s	IV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	G	D	s	IV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	s	IV

Quelle: LEWATANA (2017)

RLHH (Rote Liste der etablierten Säugetiere in Hamburg. FHH 2016): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D: Daten unzureichend

RLD (Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. BFN 2009): V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Schutzstatus: Alle streng geschützten Arten gelten automatisch als besonders geschützte Arten. Sie sind somit eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG).

Alle Fledermausarten gelten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützte Arten und sind im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführt. Sie unterliegen zudem dem Schutz des § 19 Abs. 1 BNatSchG i. v. mit § 3 USchadG.

Im Hinblick auf die aktuelle Plausibilität der Erhebungen (LEWANTANA 2023) wurde festgestellt, dass innerhalb des Geltungsbereichs gegenüber 2017 einige Veränderungen der Habitatstrukturen stattgefunden haben, die für die Fledermausfauna jedoch als nicht relevant einzustufen sind. Dies gilt auch für die Erweiterungsbereiche des Plangebiets. So sind weder neue Quartierpotentiale geschaffen worden bzw. hinzugekommen, noch hat eine maßgebliche Aufwertung des Habitats stattgefunden, die neue bzw. bedeutsame Jagdgebiete hervorbringen könnte. Zudem haben sich weder bezüglich des rechtlichen Schutzstatus in Hamburg, noch des regionalen und/oder überregionalen Vorkommens wesentliche Veränderungen ergeben, auch wenn für alle Arten eine langfristige negative Bestandsentwicklung erwartet wird. Eine neue Erfassung der Fledermäuse ist demnach nicht erforderlich (LEWATANA 2023).

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten ist eine artspezifische Artenschutzprüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen (s. Kap. 5.1)

4.4 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni 2017 für die beiden Bebauungspläne Wilhelmsburg 100 und Wilhelmsburg 99 (EGL 2019).

Es wurden insgesamt vier Begehungen der potentiellen Laichgewässer sowie der Landlebensräume durchgeführt. Für die Untersuchung wurden repräsentative Abschnitte/Bereiche an den vorhandenen Gewässern festgelegt. Als Methoden wurden das Verhören, Sichtbeobachtung und gezieltes Keschern zum Fang und zur Bestimmung von Larven sowie von Molchen angewendet. Die Bestandsgrößen wurden in Größenklassen durch Zählung der rufenden Männchen und der Laichballen ermittelt. Zudem wurde die Stetigkeit ermittelt, welche den Anteil der Gewässer beschreibt, an denen eine Art bezogen auf alle untersuchten Gewässer nachgewiesen wurde.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 wurden am Ernst-August-Kanal und am Jaffe-Davids-Kanal die Erdkröte sowie am Aßmannkanal Erdkröte und Teichfrosch nachgewiesen.

Tab. 4: Nachgewiesene Amphibienarten im Geltungsbereich Wilhelmsburg 100

Art ¹	Gefährdung		Schutzkategorien gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG				
	RL HH 2018	RL D 2008	Streng geschützte Art aufgrund			Besonders geschützte Art aufgrund	
			FFH-RL Anhang IV	EG-VO Anhang A	BArtSchV Anlage I, Spalte 3	BartSchV Anlage I, Spalte 2	EG-VO Anhang B
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i>	V	*				x	
Teichfrosch – <i>Rana kl. Escu- lenta</i>	V	*				x	
Gesamtartenzahl: 2							

Quelle: EGL (2019)

RL HH = Rote Liste Hamburg (BRANDT ET AL. 2018)

RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2008)

3 = gefährdete Art

V = Art der Vorwarnliste

* = ungefährdete Art

FFH-RL = Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV

EG-VO = EG-Artenschutzverordnung, Art in Anlage A bzw. B

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, Art in Anlage I Spalte 2 bzw. 3

¹ = Die wissenschaftliche Nomenklatur vieler Amphibienarten hat sich in jüngster Zeit grundlegend verändert. Dennoch werden hier die bekannten wissenschaftlichen Artnamen verwendet, um den Vergleich mit Roten Listen und anderen Publikationen nicht zu erschweren.

Häufigste und stetigste Art im Untersuchungsgebiet war die Erdkröte, die mit relativ geringen Bestandsgrößen vorkam. In Hamburg ist die Art dank

einer großen ökologischen Valenz noch relativ weit verbreitet und die häufigste Art, jedoch in den letzten Jahren auch deutlich rückläufig.

Der Teichfrosch ist in Hamburg durch die starke anthropogene Überprägung seiner Lebensräume stark im Rückgang begriffen und aktuell nur noch in den Randbezirken und im Elberaum mit individuenstarken Populationen zu finden. Insgesamt wies das Untersuchungsgebiet mit zwei nachgewiesenen Arten ein deutlich eingeschränktes Artenspektrum auf, was vorrangig auf die kaum vorhandenen, naturnahen Stillgewässerabschnitte zurückzuführen ist. Die beiden Amphibienarten werden in der Bundesartenschutzverordnung (Anlage I, Spalte 2) geführt und gelten daher als besonders geschützt.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der Anlage 2b in „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung“ (FHH-BSU 2014) nachgewiesen.

Als Ergebnis der Plausibilitätskontrolle der Gruppe der Amphibien wurde dargestellt, dass die 2017 erhobenen Daten weiterhin valide und belastbar sind. In den Habitatstrukturen oder standörtlichen Gegebenheiten gibt es Veränderungen. Diese betreffen jedoch für die Gruppe nur nachrangig relevante Habitate (Laichgewässer sowie Landlebensräume). Im Vorkommen und in der Verbreitung sowie im rechtlichen Schutzstatus der Arten gibt es keine Veränderungen. Eine Neukartierung der Gruppe ist somit nicht erforderlich, da dadurch kein wesentlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, der in Bezug auf die Beurteilung der Vorhabenwirkungen zu veränderten Aussagen führen würde (EGL 2023).

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse und der Tatsache, dass im Plangebiet, über die untersuchten Standorte hinaus, keine geeigneten Habitatstrukturen für die FFH-Anhang IV-Amphibienarten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) vorhanden sind, **besteht in der vorliegenden ASP für Amphibien kein vertiefendes Prüfungserfordernis gemäß § 44 BNatSchG.**

4.5

Libellen

Die Erfassung der Libellen erfolgte für die beiden Bebauungspläne Wilhelmsburg 100 und Wilhelmsburg 99 in vier Begehungen der potentiellen Entwicklungsgewässer im Zeitraum von Mai bis August 2017 (EGL 2019).

Tab. 5: Nachgewiesene Libellenarten im Geltungsbereich Wilhelmsburg 100

Art	Gefährdung		Schutzkategorien				
	RL HH 2007	RL D 2015	Streng geschützte Art aufgrund			Besonders ge- schützte Art auf- grund	
			FFH-RL Anhang IV	EG-VO Anhang A	BArtSchV Anlage I, Spalte 3	BArtSchV Anlage I, Spalte 2	EG-VO Anhang B
Becher-Azurjungfer – <i>Enallagma cyathigerum</i>	*	*				x	
Blaugrüne Mosaikjungfer – <i>Aeshna cyanea</i>	*	*				x	
Braune Mosaikjungfer – <i>Aeshna grandis</i>	*	V				x	
Frühe Adonislibelle - <i>Pyrhosoma nymphula</i>	*	*				x	
Gebänderte Prachtlibelle - <i>Calopteryx splendens</i>	3	V				x	
Gemeine Binsenjungfer- <i>Lestes sponsa</i>	*	*				x	
Gemeine Heidelibelle – <i>Sympetrum vulgatum</i>	*	*				x	
Gemeine Pechlibelle – <i>Ischnura ele- gans</i>	*	*				x	
Gemeine Smaragdlibelle - <i>Cordulia aenea</i>	3	V				x	
Großer Blaupfeil – <i>Orthetrum cancellatum</i>	*	*				x	
Großes Granatauge – <i>Erythromma najas</i>	*	V				x	
Herbst-Mosaikjungfer – <i>Aeshna mixta</i>	*	*				x	
Hufeisen-Azurjungfer – <i>Coenagrion puella</i>	*	*				x	
Plattbauch – <i>Libellula depressa</i>	*	*				x	
Vierfleck – <i>Libellula quadrimaculata</i>	*	*				x	
Weidenjungfer – <i>Lestes viridis</i>	*	*				x	
Gesamtartenzahl: 16, davon bodenständig (fett gedruckt): 14							

Quelle: EGL (2019)

fett	=	Bodenständigkeit nachgewiesen = Fortpflanzung am Gewässer
RL HH	=	Rote Liste Hamburg (RÖBBELEN 2007)
RL D	=	Rote Liste Deutschland (OTT et al. 2015)
2	=	stark gefährdete Art
3	=	gefährdete Art
V	=	Art der Vorwarnliste
*	=	ungefährdete Art
A	=	Dispersalart (nicht heimisch, nur zeitweiliger Vermehrungsgast)
FFH-RL	=	Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV
EG-VO	=	EG-Artenschutzverordnung, Art in Anlage A bzw. B
BArtSchV	=	Bundesartenschutzverordnung, Art in Anlage I Spalte 2 bzw. 3

An den vorhandenen Gewässern wurden repräsentative Abschnitte/ Bereiche ausgewählt und für die Untersuchung festgelegt. Als Methode wurde die Sichtbeobachtung, z. T. mit Hilfe eines Fernglases angewandt.

In Zweifelsfällen wurden Tiere mit dem Handkescher gefangen, vor Ort bestimmt und wieder frei gelassen. Die Bestandsgrößen werden in Häufigkeitsklassen geschätzt. Als Bodenständigkeitsnachweis wurde zusätzlich eine stichprobenhafte Exuviensuche (Larvenhäute) durchgeführt. Hinweise wie Eiablagebeobachtungen, Kopula (Paarungen) und revieranzeigendes Verhalten wurden ebenfalls als Bodenständigkeitsnachweise herangezogen. Der Begriff Stetigkeit beschreibt den Anteil der Gewässer, an denen eine Art bezogen auf alle untersuchten Gewässer nachgewiesen wurde. Aufgrund der teilweisen eingeschränkten Zugänglichkeit der Gewässerabschnitte erfolgten zwei der vier Begehungen unter Zuhilfenahme eines Kanus von der Wasserseite aus.

Da Libellen im Jahres- und Tagesverlauf unterschiedliche Reife-, Jagd-, Ruhe- und Fortpflanzungshabitate nutzen, liegt im Rahmen der Untersuchung für 14 der 16 nachgewiesenen Arten ein Nachweis der Nutzung als Entwicklungsgewässer (Bodenständigkeit) vor, also ein Nachweis der Fortpflanzung am Gewässer (Tab. 5). Zwei Arten sind somit nur als temporäre Gäste an den Gewässern einzustufen.

Das Artenspektrum im Plangebiet setzte sich überwiegend aus weit verbreiteten Arten zusammen, die keine besonderen Ansprüche an die Gewässer stellen. Als gefährdete Arten wurden die die Gebänderte Prachtlibelle sowie die Gemeine Smaragdlibelle nachgewiesen. Allein für die Gemeine Smaragdlibelle konnte ein Bodenständigkeitsnachweis erbracht werden, d. h. die Art pflanzte sich innerhalb des Untersuchungsgebiets fort. Streng geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG wurden nicht gefunden. Alle nachgewiesenen Libellenarten zählen zu den besonders geschützten Arten.

Als Ergebnis der Plausibilitätskontrolle der Gruppe der Libellen wurde dargestellt, dass die 2017 erhobenen Daten weiterhin valide und belastbar sind. In den Habitatstrukturen oder standörtlichen Gegebenheiten gibt es Veränderungen. Diese betreffen jedoch keine für die Gruppe relevanten Entwicklungsgewässer sowie Landlebensräume. Im Vorkommen und in der Verbreitung sowie im rechtlichen Schutzstatus der Arten gibt es keine Veränderungen. Eine Neukartierung der Gruppe ist somit nicht erforderlich, da dadurch kein wesentlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, der in Bezug auf die Beurteilung der Vorhabenwirkungen zu veränderten Aussagen führen würde (EGL 2023).

Da im Untersuchungsgebiet keine Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der Anlage 2b in „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung“ (FHH-BSU 2014) nachgewiesen wurden, **besteht in der vorliegenden ASP für Libellen kein weiteres Prüfungserfordernis gemäß § 44 BNatSchG.**

4.6 Schnecken- und Großmuscheln

In den Kanälen, Gräben und Wettern des Untersuchungsgebiets wurde im Juli 2017 eine Untersuchung der Wasserschnecken und Großmuscheln durchgeführt (PLANULA 2017).

Die Beprobungsergebnisse der einzelnen Standorte sind Tabelle 6 dargestellt

Tab. 6: Nachgewiesene Schneckenfauna und Großmuscheln mit Angabe der relativen Häufigkeit

Art/Taxon Proben- stelle Nr.	RL HH	RL D	Teiche A252		Gräben KGV		Schiffs- graben	Ernst-A. Kanal		Jaffe- Davids- Kanal		Aßmann- Kanal		Rotenhäuser Wettern
			1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	
Süßwasserschnecken														
<i>Acroloxus lacustris</i>										I	II			
<i>Anisus vortex</i>		V	IV	IV	III	III	III	III	I		III			III
<i>Bithynia tentaculata</i>						II	II	IV	IV	IV	IV			
<i>Bithynia leachii</i>		2		II				I	I					
<i>Gyraulus albus</i>								I	I	II	I	II		
<i>Hippeutis com- planatus</i>		V	II	II	I			II						I
Lymnaeidae Gen. sp.								I	II	III	III	I		
<i>Lymnaea stagnalis</i>			I					III		II	II			
<i>Physa fontinalis</i>		3	III	II	I			III	III	II	IV	III		
<i>Planorbarius corneus</i>			IV	II	II		III		II	II				
<i>Planorbis planorbis</i>							I			I				
<i>Radix auricularia</i>		G						I	I	III	III	II		
<i>Radix balthica</i>			III	II								II		
<i>Stagnicola palustris- Gr.</i>				III	II									
<i>Stagnicola corvus</i>				I										
<i>Valvata cristata</i>		G			II									III
<i>Valvata piscinalis</i>		V	III		II			II	IV	IV	IV	IV		I
Taxazahl			7	8	7	2	4	10	9	10	9	6	0	4
Großmuscheln														
<i>Anodonta anatina</i>	3	V									III	II	II	
<i>Unio pictorum</i>	2	V									III	II	II	
Taxazahl											2	2	2	

Quelle: PLANULA (2023)

Schwarz: Probenahmestellen im B-Plan-Gebiet WB 100

Grau: Probenahmestelle 11 im südlich angrenzenden Geltungsbereich des B-Plans Wilhelmsburg 99; Probenahmestellen 1-4 sowie 6 außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Wilhelmsburg 100

Relative Häufigkeiten; I = 1; II = 2-20; III = 21-40; IV = 41-80; V = 81-160; VI = 161 –320; (ALF et al. 1992);

Kategorien der Roten Liste: 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V Vorwarnliste (GLÖER & DIERCKING 2010, JUNGBLUTH & KNORRE 2009)

Die im Plangebiet beprobten Gewässer sind stehende oder langsam fließende sowie nährstoffreiche Wettern, Gräben sowie Kanäle. Sie weisen meist schlammige, zum Teil anaerobe Sedimente mit mehr oder weniger großem Pflanzenanteil auf. Daher finden sich ausnahmslos allgemein verbreitete, eher Stillgewässer liebende oder gegenüber der Strömung indifferente Arten, die auch gegenüber organischer Verschmutzung tolerant sind.

Die Untersuchung erfolgte in allen besiedlungsrelevanten Habitaten einschließlich des Sediments. Insgesamt elf Probenahmestellen wurden auf einer Gewässerstrecke von jeweils ca. 20 m Länge mit einem Kescher beprobt. Substrate wie Totholz und Makrophyten (-wurzeln) wurden manuell abgesammelt bzw. gezielt gespült. Die bestimmten Arten wurden in Häufigkeitsklassen eingestuft.

Zur Erfassung möglicher Großmuschelvorkommen wurden die Stationen zusätzlich mit einem Rechen durchgeharkt. Großmuscheln wurden abgesammelt und vor Ort bestimmt. In kleineren, flacheren Gewässern wurden die Probestellen optisch auf Großmuscheln abgesucht.

Insgesamt wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 14 Schneckenarten und zwei Großmuschelarten nachgewiesen. Davon sind nur die beiden Großmuscheln, die in den Kanälen (Aßmann- und Jaffe-Davids-Kanal) nachgewiesen wurden, in der Roten Liste der Süßwassermollusken in Hamburg geführt: Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) ist als gefährdet, Malermuschel (*Unio pictorum*) als stark gefährdet eingestuft. Sie sind zudem nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die beiden gefundenen Arten gehören zu den in Hamburg häufigeren Großmuscheln. Sie besiedeln vor allem Flüsse, Kanäle, zum Teil auch fließende Gräben und meiden Unterwasser-Vegetation. Auch in Bezug auf die Strömungspräferenz sind sich die beiden Arten recht ähnlich. Auch der Ernst-August-Kanal ist als Lebensraum für Großmuscheln geeignet. Hier schränkt die Sicherung der Sohle mit Steinschüttungen die Flächen mit besiedelbarem Substrat jedoch ein und erschwert zudem eine effektive Probenahme. Es ist aber davon auszugehen, dass sandige oder sandig-schlammig/schlickige Sohlbereiche von Großmuscheln bewohnt werden. Nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Mollusken wurden nicht nachgewiesen.

Bei den Schnecken fehlen anspruchsvolle Arten, wie beispielsweise *Anisus vorticulus*. Die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt kalkhaltige, mäßig gut bewachsene Gewässer, vor allem mit reichlich Schwimmblattvegetation (TERRIER et al. 2006). In Hamburg werden von ihr sonnenexponierte Gräben mit klarem Wasser und schlammigem Grund präferiert (GLÖER & DIERCKING 2010).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Schnecken- und Großmuschelspektrum für die im Plangebiet anzutreffenden Gewässer typisch ist (PLANULA 2017).

Der Vergleich zwischen 2017 und 2023 zeigt in Bezug auf Großmuscheln und Mollusken, dass sich die Lebensraumstrukturen im Schiffgrabens, Ernst-August-Kanal, Jaffe-Davids-Kanal und Aßmannkanal nicht geändert haben. Die Rotenhäuser Wettern wurde allerdings nach Abriss angrenzender Kleingärten seit 2017 komplett umgestaltet (u.a. mit Aufweitung). Mit der Veränderung der Gewässerstruktur ist davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum der seinerzeit stark degradierten Schneckenzönose eher erweitert hat. Da sich aber die Wasserqualität gegenüber der Untersuchung aus dem Jahr 2017 nicht verbessert haben dürfte, ist zu vermuten, dass sich hier bestenfalls das für die nährstoffreichen Gräben und Wettern des Gebietes typische, breite Spektrum von allgemeinverbreiteten Arten mit mehr oder weniger Bindung an submerse Vegetation und Präferenz für schlammige aerobe z. T. auch anaerobe Sedimente findet. Stenöke Arten wie die Zierliche Tellerschnecke, die in Bezug auf ihre Wohngewässer anspruchsvoll ist und neben sonnenexponierten Standorten klares Wasser präferiert, sind dagegen nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von Großmuscheln ist durch die Verbindung zu den angrenzenden Kanälen aufgrund der verbesserten Bedingungen (größere Wassertiefe, kontinuierliches Wasserdargebot) denkbar. Allerdings sind die Bedingungen insbesondere durch den aufkommenden Makrophytenbewuchs nicht ideal. Eine neue Erfassung von Großmuscheln und Libellen ist demnach nicht erforderlich. Bezüglich des rechtlichen Schutzstatus haben sich keine Veränderungen ergeben (PLANULA 2023).

Vor dem Hintergrund, dass keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der Anlage 2b in „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung“ (FHH-BSU 2014) nachgewiesen wurden und keine geeigneten Habitatstrukturen für die in Hamburg relevanten streng geschützten Molluskenarten Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) vorhanden sind, besteht **für Süßwasserschnecken und Großmuscheln kein Prüferfordernis gemäß § 44 BNatSchG.**

4.7 Fische

Die fischbestandskundlichen Untersuchungen wurden durch das Büro limnobios im Zeitraum vom 7. bis 9. Mai 2017 durchgeführt und in einem Fachgutachten dargestellt (LIMNOBIOS 2017). Das Untersuchungsgebiet für die Fischfauna erstreckte sich über die Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 hinaus und umfasste die Kanäle Aßmannkanal und Jaffe-Davids-Kanal sowie den Ernst-August-Kanal. Die nachfolgende Tabelle zeigt die erfassten Arten:

Tab. 7: Nachgewiesene Fischarten

Art	Spezies	Rote Liste		FFH	Aßmannkanal	Jaffe-Davids-Kanal	Ernst-August-Kanal
		HH	D				
Hecht	<i>Esox lucius</i> (L.)	u	u		x	x	x
Rotaugen	<i>Rutilus rutilus</i> (L.)	u	u		x	x	x
Moderlieschen	<i>Leucaspius delineatus</i> (HECKEL)	u	V		---	x	---
Aland	<i>Leuciscus idus</i> (L.)	u	u		x	---	x
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L.)	u	u		---	x	---
Schleie	<i>Tinca tinca</i> (L.)	u	u		x	x	x
Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i> (L.)	u	u		x	---	---
Güster	<i>Blicca björkna</i> (L.)	u	u		x	x	x
Brassen	<i>Abramis brama</i> (L.)	u	u		x	x	x
Karassche	<i>Carassius carassius</i> (L.)	3	2		x	x	x
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i> (L.)	u	u	II	x	---	x
Aal	<i>Anguilla anguilla</i> (L.)	3	2		x	x	x
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i> (L.)	u	u		x	x	x
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i> (L.)	u	u		x	---	x
Zander	<i>Sander lucioperca</i> (L.)	u	u		x	---	---

Quelle: LIMNOBIOS (2017)

(HH) (THIEL & THIEL 2015) und Deutschlands (D) (THIEL et al. 2013 & FREYHOF 2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste, u = ungefährdet; Nennung in den Anhängen der FFH-Richtlinie (FFH-Art gem. RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen); X = Art kommt in dem Gewässer vor

Insgesamt wird der Gesamtfang im Untersuchungsgebiet vom Flussbarsch, gefolgt von Rotaugen, dominiert. Im Ernst-August-Kanal wurden elf der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fischarten erfasst. Flussbarsch und Rotaugen sind bestandsbildend. Die mittlere Dichte lag bei 187 Individuen/100m. Im Aßmann-Kanal wurden 13 der insgesamt 15 nachgewiesenen Fischarten erfasst. Bestandsbildend sind hier Flussbarsch und Rotaugen zusammen mit Ukelei, Brassen und Kaulbarsch. Die mittlere Fischdichte in diesem Kanal lag bei 125 Individuen/100m. Im Jaffe-Davids-Kanal wurden zehn der nachgewiesenen Fischarten erfasst, wobei der Flussbarsch dominierte. Als bestandsbildend gelten hier diese Spezies sowie Rotaugen, Brasse und Schleie.

Die erfassten Fischartenspektren entsprechen der Größe und dem strukturellen Zustand der untersuchten Fließgewässer. Geeignete Habitatbedingungen finden dort lediglich die Spezies, die auf pflanzlichen oder steinigen Substraten laichen, ohne dabei auf dauerhaft ausgeprägte Strömungsgeschwindigkeiten angewiesen zu sein. Stillgewässer liebende und typisch strömungsliebende Arten (Moderlieschen, Rotfeder, Schleie

und Karausche bzw. Rapfen und Steinbeißer) traten nur mit wenigen Exemplaren auf. Selbst Aale scheinen kaum geeignete Unterstände zu finden. Der Hechtbestand ist deutlich zu gering.

Gemäß der Roten Liste Hamburgs (THIEL & THIEL 2015) gilt der Aal als gefährdet. Bundesweit wird er als stark gefährdet eingestuft (THIEL et al. 2013). Nach der Roten Liste gefährdeter Süßwasserfische Deutschlands (FREYHOF 2009) ist auch die Karausche stark gefährdet, in Hamburg hingegen nur gefährdet. Das Moderlieschen steht bundesweit auf der Vorwarnliste. Der Steinbeißer wird im Anhang II der FFH-Richtlinie als eine Art gemeinschaftlichen Interesses genannt.

Da sich die Lebensraumstrukturen oder standörtliche Störeinflüsse in den Kanälen im Vergleich zum Jahr 2017 nicht wesentlich geändert haben, ist davon auszugehen, dass diese Parameter keinen Einfluss auf die Fischfauna genommen haben. In den Jahren 2018 und 2019 kam es aufgrund der heißen Sommer zu einem Fischsterben im Bereich des Ernst-August-Kanals (mündliche Mitteilung). Letztendlich könnte das Fischsterben Auswirkungen auf die Individuenzahl der Fischfauna gehabt haben. Da die Fischfauna zum Großteil aus indifferenten und stagnophilen (stehendes Wasser liebende) Arten bestand, ist nicht von einer Verschiebung der Artzusammensetzung innerhalb der letzten 5 Jahre auszugehen, auch wenn möglicherweise einzelne Arten ein- bzw. ausgewandert sind. Auch der rechtliche Schutzstatus der Arten ist unverändert (PLANULA 2023).

Da im Gewässersystem des Untersuchungsgebiets keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der Anlage 2b „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung“ (FHH-BSU 2014) nachgewiesen wurden, besteht im Folgenden **kein Erfordernis einer vertiefenden Artenschutzprüfung für Fische.**

4.8 Scharlachkäfer

Der Scharlachkäfer wurde erstmals 2017 in Hamburg und Umgebung nachgewiesen. Eine örtliche Überprüfung erfolgte über das Büro für koleopterologische Fachgutachten Stephan Gürlich. Die Ortsbegehung erfolgte am 26./27.09.2018. Der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnabarius*) entwickelt sich bevorzugt im Splint von Pappeln und Weiden, seltener unter der Rinde anderer Baumarten (STRAKA 2006, ECKELT et al. 2014, ESSER & MAINDA 2016). Daher wurden aus dem vorliegenden Baumgutachten 75 in Frage kommenden Bäume (vorrangig Pappeln und Weiden) anhand der Art, von vermerkten Besonderheiten sowie Schadstellen aus gesucht und vor Ort auf Hinweise auf den Scharlachkäfer untersucht. Die vorausgewählten Bäume liegen gleichermaßen über das B-Plangebiet verteilt, so dass auch das Gesamtgebiet überprüft werden konnte.

Bei der Ortsbegehung wurden vereinzelt geeignete Habitatstrukturen angetroffen, vorrangig in größeren Gehölzgruppen mit liegendem Totholz.

Die Untersuchung ergab allerdings keine Hinweise auf eine Nutzung dieser Strukturen durch den Scharlachkäfer.

Da die Ausbreitungsdynamik und das Besiedlungspotential nicht hinreichend bekannt sind, kann über das potentielle Vorkommen dieser Art im Planungsraum in kommenden Jahren keine Aussage getroffen werden. Des Weiteren könnten durch Windwurf „spontan“ geeignete Habitate entstehen. Dass diese Windwürfe unbelassen bleiben und geeignete Habitate entstehen wird jedoch als unwahrscheinlich eingeschätzt (GÜRLICH 2018).

Eine erneute Übersichtsbegehung wurde am 16.03.2022 durchgeführt. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass eine vertiefende erneute Erfassung/Suchkartierung des Scharlachkäfers weder sinnvoll noch erforderlich erscheint, da nach wie vor keine Präsenz der Art im Plangebiet nachweisbar ist. Dies gilt auch für die Erweiterungsbereiche des Plangebiets, die 2023 im Rahmen der Aktualisierung der Plausibilitätskontrolle einbezogen wurden. Neuere Erkenntnisse, insbesondere über zusätzliche weitere Vorkommen in Hamburg und Ausbreitungstendenzen im näheren Umfeld, liegen nicht vor. Auch bundesweit hat sich die Verbreitungssituation in den vergangenen fünf Jahren nicht grundlegend verändert. Der rechtliche Status ist gleichgeblieben (GÜRLICH 2023).

Da im Untersuchungsgebiet der Scharlachkäfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht nachgewiesen wurde, **besteht in der vorliegenden ASP für den Scharlachkäfer kein weiteres Prüfungserfordernis gemäß § 44 BNatSchG.**

4.9 Ergänzende Potentialanalyse relevanter Tier- und Pflanzenarten

Säugetiere

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der zu den streng geschützten Arten gehörende Fischotter wurde in den letzten Jahren auch im innerstädtischen Raum Hamburgs nachgewiesen. Die Elbe und deren Nebenflüsse stellen eine wichtige Ausbreitungsachse aus den Verbreitungsschwerpunkten im Osten Deutschlands dar. Derzeit verfügt der Vorhabenstandort allerdings über keine für Fischotter bedeutenden Strukturen, die in unmittelbarer Wechselwirkung zu ihren Lebensräumen stehen. Um als Habitat infrage zu kommen, ist vor allem eine hohe Strukturvielfalt und die Ungestörtheit nötig sowie ein kleinräumiges Lebensraummosaik aus flachen, tiefen und langsam oder schnell fließenden Gewässerbereichen. Die Art ist weitgehend dämmerungs- und nachtaktiv. Der Aktionsraum des Fischotters ist groß, Wanderungen erfolgen i.d.R. entlang von Gewässern, sie können allerdings auch längere Landstrecken umfassen. Das Untersuchungsgebiet kommt zurzeit weder als Fortpflanzungsstätte noch als regelmäßiges Durchzugsgebiet für

Fischotter in Frage, da die beschriebenen Gewässerstrukturen fehlen, und aufgrund der Hochwasserschutzanlagen die Durchgängigkeit in die Elbe nicht gewährleistet ist.

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit des Fischotters kann somit ausgeschlossen werden. **Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist für den Fischotter nicht erforderlich.**

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist eine Art großer Flussauen, in denen er bevorzugt Weichholzaunen und Altarme besiedelt. Als Lebensraum dienen zudem Seen, kleinere Fließgewässer sowie Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben und Teichanlagen. Voraussetzungen für die Besiedlung ist ein gutes Nahrungsangebot insbesondere im Winter und eine ausreichende Wasserführung, die vom Biber bei Bedarf auch durch Gewässeraufstau regulierend gestaltet wird (Biberdämme). Da diese Bedingungen nicht vorgefunden werden und derzeit keine Nachweise des Bibers aus dem Untersuchungsgebiet vorliegen, **ist eine vertiefende Artenschutzprüfung für Biber nicht erforderlich.**

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Als streng geschützte Anhang IV-Art kommt aus der Ordnung der Nagetiere lediglich die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Norddeutschland (z.B. im Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein) vor. Da es keine Nachweise der Haselmaus im Untersuchungsgebiet gibt und geeignete Biotopstrukturen fehlen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen. **Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist für die Haselmaus nicht erforderlich.**

Reptilien

Von acht in Deutschland nachgewiesenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommt lediglich die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) in Hamburg vor. Die Zauneidechse ist auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte angewiesen. Da diese artspezifischen Lebensraumansprüche im Plangebiet nicht erfüllt werden und es keine Nachweise im Plangebiet gibt, wird **ein Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen.**

Käfer (Scharlachkäfer, siehe Kap. 4.8)

Über den Scharlachkäfer hinaus ist in Hamburg, gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, lediglich ein seltenes Vorkommen der holzbewohnenden Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) bekannt. Er bewohnt spezielle Bäume hohen Alters mit Höhlen und Mulmmaterial. Aktuelle Nachweise liegen aus dem Untersuchungsgebiet nicht vor, so dass unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopausstattung, ohne Altbaumbestand, das Vorkommen der Art im Plangebiet ausgeschlossen werden kann. **Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist für den Eremiten nicht erforderlich.**

Schmetterlinge

Von 16 Schmetterlingsarten in Deutschland, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, kommt der **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*) mit wenigen Nachweisen in Norddeutschland und auch in Hamburg vor. Die Falterart ist ausgesprochen mobil. Larven ernähren sich von verschiedenen Weidenröschenarten (*Epilobium* sp.). Weitere Wirtspflanzen sind Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Aufgrund des Fehlens feuchter Stellen mit lockerem Sandboden, die zur Verpuppung benötigt werden, ist von keinem Vorkommen der Art im Plangebiet auszugehen. **Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist für den Nachtkerzenschwärmer nicht erforderlich.**

Pflanzen

Der **Schierlings-Wasserfenchel** (*Oenanthe conioides*) ist in Deutschland endemisch und kommt nur an der Elbe und ihren Nebenflüssen im Bereich des Tideeinflusses vor. Die Art besiedelt natürlicherweise ausschließlich tidebeeinflusste Flächen mit periodisch überschwemmten basen- und nährstoffreichen vegetationsfreien oder –armen Schlammböden. Derartige Räume fehlen im Untersuchungsraum, sodass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden kann und somit für diese Art **keine vertiefende Artenschutzprüfung** erfolgt.

5. Artenschutzprüfung (ASP)

Das Ergebnis der Ermittlung von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten (Kap. 4) ergibt, dass die in der Anlage 2b der „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (FHH-BSU 2014) aufgeführten Fledermausarten sowie folgende in Anlage 2c gelisteten Vogelarten sowie Brutvogel-Gilden im Hinblick auf das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG vertiefend zu prüfen sind:

ANLAGE 2 b- in Hamburg vorkommende Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (europäisch geschützte Arten, außer Vögel):

- Breitflügelfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus
- Großer Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Artengruppe Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*/ *Myotis brandtii*)

ANLAGE 2c- in Hamburg vorkommende besonders zu berücksichtigende Vogelarten:

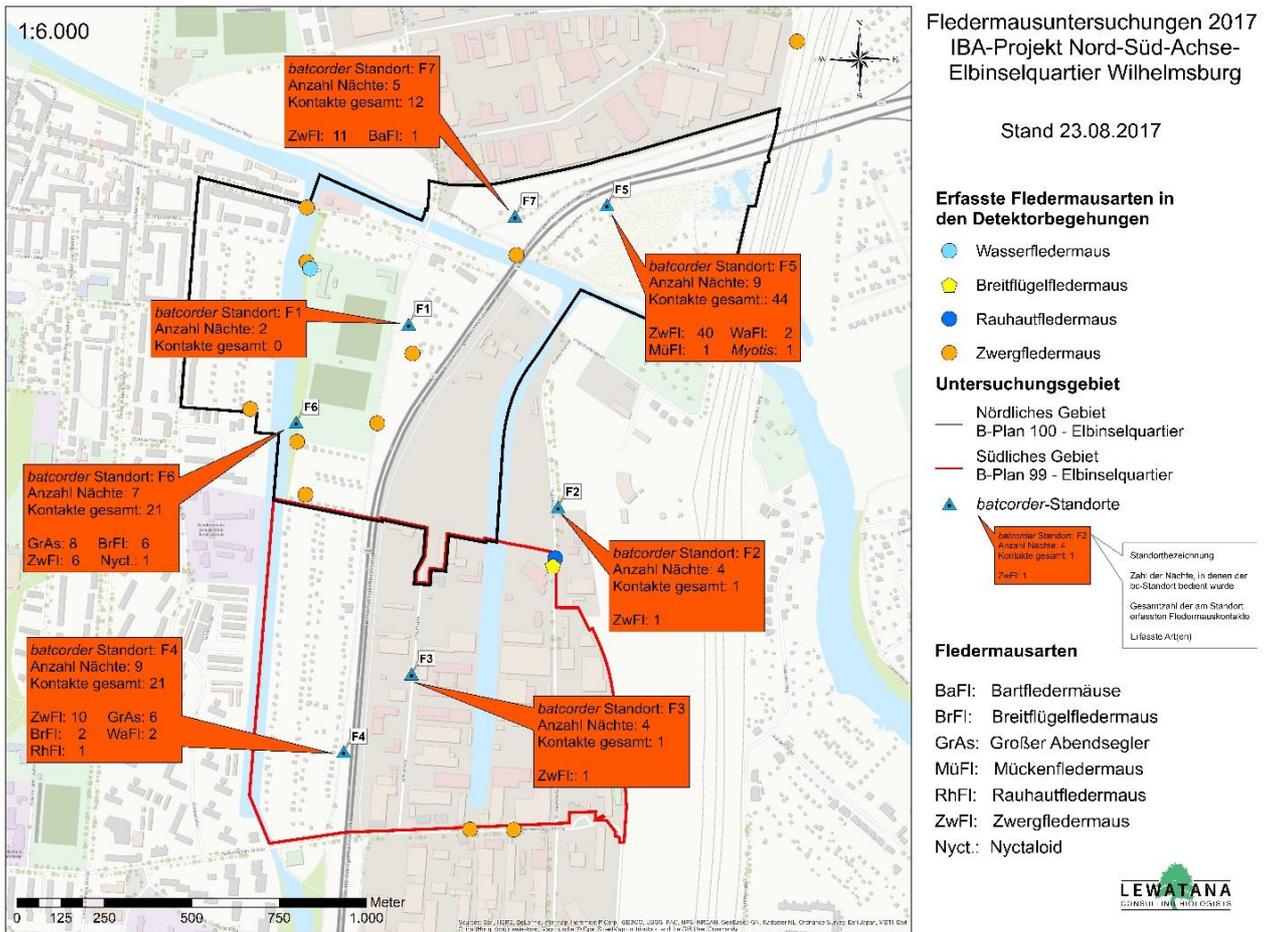
- (Gartenrotschwanz während des Verfahrens aus der Vorwarnliste gestrichen)
- Gelbspötter
- Grauschnäpper
- Haussperling
- Sumpfrohrsänger
- Eisvogel
- Nachtigall
- Mäusebussard (Nahrungsgast)
- Sperber (Nahrungsgast)
- Gehölzvögel /Gartenvögel - *Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp*
- Arten der Offenlandschaft und Säume - *Feldsperling (Nahrungsgast), Star*
- Gebäudebrüter - *Hausrotschwanz*
- Gewässervögel - *Blässlalle, Haubentaucher, Stockente*

Die Artenschutzprüfung zeigt, dass bei einigen Arten Maßnahmen zwingend erforderlich sind, um signifikante Beeinträchtigungen und das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Diese Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen werden in der Tabelle der jeweilig betroffenen Art aufgeführt und in Kap.6 erläutert.

5.1 Planungsrelevante FFH-Anhang IV Arten - Fledermäuse

Die Artenschutzprüfung erfolgt für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten: Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler und die Mückenfledermaus. Die Bartfledermaus konnte anhand der Ortungslaute nicht sicher bis auf Art-niveau bestimmt werden, sodass sie als Artengruppe der Bartfledermäuse betrachtet wird.

Abb. 4 zeigt die Ergebnisse der batcorder- und Detektorerfassung für die beiden Untersuchungsgebiete der B-Pläne WB 99 und WB 100. Bei den von LEWATANA (2017) durchgeführten Untersuchungen wurden keine signifikanten Flugrouten bzw. stark frequentierten Jagdreviere und keine Fledermaus-Quartiere festgestellt. Anhand der vorhandenen Biotopausstattung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die linearen Kanäle und Gehölze im betrachteten Raum potentielle Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen.



Quelle: ALKIS 2023 @ FHH, LGV mit farbiger Darstellung von LEWATANA 2017

Abb. 8: Fledermauserfassung Elbinselquartier

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Schutzstatus RL HH: 3, RL D: G, Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatsprüche Sommer- und Winterquartiere der Breitflügelfledermaus finden sich fast ausschließlich an Gebäuden, in Spalten, kleinen Hohlräumen im Firstbereich von Dachböden, hinter Holzverkleidung usw. Die Jagdhabitats der Breitflügelfledermaus liegen zumeist entlang von Gehölzdominierten Saumstrukturen oder Baumgruppen und über vegetations-offenen Flächen.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Die Bestandssituation in Hamburg gilt als mäßig häufig. Die Breitflügelfledermaus ist insbesondere durch Quartiersverluste im Zuge von Gebäudesanierungen oder -abriss gefährdet, der langfristige Bestandstrend wird als „Abnahme unbekanntes Ausmaßes“ eingeschätzt. Die Breitflügelfledermaus wurde mit wenigen Kontakten (6 batcorder-Kontakte, keine Kontakte mittels Detektorbegehung) am Aßmannkanal erfasst. Quartiersbildung und signifikante Flugrouten wurden nicht festgestellt, sodass eine sporadische Nutzung der Gewässerränder als Jagdrevier angenommen werden kann.		
Konfliktanalyse Die Umsetzung der Planung ist mit dem Abriss einzelner Lauben und Gebäude und mit der Rodung von Baumbeständen verbunden. Baumbestände und potentielle Jagdreviere entlang des Aßmannkanals bleiben im Rahmen der Planung weitgehend erhalten. Obwohl im Rahmen der Kartierung keine Fledermaus-Quartiere festgestellt wurden, ist eine Quartiersbildung an Gebäuden und Lauben und eine Tötung von Individuen zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten nicht auszuschließen. Demzufolge ist vor dem Abriss baulicher Anlagen die Kontrolle auf ein Vorkommen zu prüfen. Sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen (vgl. Vermeidungsmaßnahme V 1 Kap.6). Außerdem werden Störungen der Fauna, die durch die Abstrahlung von Außenleuchten im Bereich der Wasserflächen, Gehölze und Grünflächen entstehen könnten, durch die Maßnahme V5 vermieden. Im vorhandenen Baumbestand wurden im Rahmen der Kartierung (LEWATANA 2017) keine Vorkommen und keine Potentiale für die Quartiersbildung erfasst, so dass bei der Durchführung von Rodungen keine artenspezifischen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.		
Vermeidungs- und CEF - Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
Schutzstatus: RL HH: V, RL D: *, Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche (FHH-BUE 2016) Die Wasserfledermaus jagt vorwiegend an Gewässern sowie in Wäldern oder Parks. Sie hat keine hohen Ansprüche an ihre Jagdhabitate. Sommerquartiere (Wochenstuben) befinden sich zumeist in Gewässernähe in Höhlen von Laubbäumen, aber auch in und an Gebäuden, auf Dachböden und in Mauerspalt. Das Sommerquartier befindet sich in Baumhöhlen, engen Brückenritzen, rissigem Mauerwerk, usw. Für das Winterquartier werden unterirdische Quartiere wie Höhlen, Bunker und Kellerräume genutzt. Die Wasserfledermaus gilt als wanderungsfähig, sie kann Entfernungen von bis zu 100 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurücklegen.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Aktuell kommt die Wasserfledermaus an fast allen Gewässern im gesamten Hamburger Stadtgebiet vor, auf Grund der fortschreitenden Urbanisierung und der damit einhergehenden Habitatverluste wird der Bestandstrend für die Art im Stadtgebiet Hamburgs mit Rückgang unbekanntem Ausmaßes eingeschätzt. Die Aktivität dieser Art wurde im Untersuchungsgebiet, mit einem Kontakt mittels batdetektor (am Aßmannkanal) und zwei Kontakten mittels batcorder (nördlich des Ernst-August-Kanals an der Hohnartsdeicher Kehre) als sehr sporadisch festgestellt.		
Konfliktanalyse Für die in ihrem Jagdverhalten stark an Gewässer gebundene Art werden sich durch die Umsetzung der Planung kaum Veränderungen zur derzeitigen Situation ergeben, da die Gewässer- einschl. Gehölz-begleitenden Randbereiche erhalten bleiben und teilweise durch die Anlage neuer Oberflächengewässer erweitert werden. Da die Art Strukturen, wie Lauben und Gebäude, als Quartiersoption nutzt, kann eine Tötung von Individuen dennoch nur unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 (s. Kap. 6) ausgeschlossen werden. Demzufolge ist vor dem Abriss baulicher Anlagen die Kontrolle auf ein Vorkommen zu prüfen. Sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen. Außerdem werden Störungen der Fauna, die durch die Abstrahlung von Außenleuchten im Bereich der Wasserflächen, Gehölze und Grünflächen entstehen könnten, durch die Maßnahme V 5 vermieden.		
Vermeidungs- und CEF - Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutzstatus		
RL HH: *, RL D: D, Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatsprüche		
Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus finden sich an Saumstrukturen wie Waldrändern, Baumreihen, entlang von Wegen oder Straßen, bevorzugt an Gewässern. Lineare Landschaftselemente werden zur Nahrungssuche und als Leitlinien für Transferflüge genutzt. Im Sommer findet sich die Art häufig an Gebäuden. Sie nutzt auch Baumhöhlen oder Nistkästen als Quartier. Winterquartiere sind oberirdische Mauerspalt, Fugen usw. Die Zwergfledermaus gilt als ortstreu.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet		
Gemäß „Atlas der Säugetiere Hamburgs“ liegen für die Art fast flächendeckend Nachweise vor, ein Rückgang wurde nicht beobachtet. Dennoch sind Habitats dieser Art aufgrund der fortschreitenden Stadtentwicklung, trotz intensiver Schutzbemühungen, weiterhin gefährdet. Im Plangebiet wurde die Zwergfledermaus als häufigste Art, vor allem nördlich des Ernst-August-Kanals, mit insgesamt 51 batcorder-Kontakten sowie zusätzlich sechs weiteren Kontakten durch den batcorder-Standort am Aßmannkanal nachgewiesen. An Hand der Detektorbegehungen wurde am Standort 2, östlich des Plangebietes und des Jaffe-Davids-Kanal, ein weiterer Kontakt erfasst. Hinweise auf Quartiersbildung und signifikante Flugrouten der Zwergfledermaus gab es nicht.		
Konfliktanalyse		
Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) bzw. Winterquartieren (Ruhestätten) sowie Störungen der Zwergfledermaus können unter Berücksichtigung von (V1) ausgeschlossen werden, da im untersuchten Raum im Gehölzbestand keine Fledermausquartiere und keine potentiell für die Quartiersbildung geeigneten Strukturen, d.h. alte höhlenreiche Bäume, festgestellt wurden. Sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen (vgl. Vermeidungsmaßnahme V 1 Kap.6). Nahrungshabitats an den Gewässern und nördlich des Ernst-August-Kanals bleiben erhalten. Um Beeinträchtigungen und somit Störungen der Fauna durch die Abstrahlung von Außenleuchten im Bereich der Wasserflächen, Gehölze und Grünflächen zu vermeiden, wird die Verwendung von Außenleuchten, die den Schutzkriterien wildlebender Tierarten entsprechen, festgesetzt (V 5). Der Verlust zusammenhängender linearer Gehölze an der Wilhelmsburger Reichsstraße, die potentielle Jagdhabitats darstellen, wird durch Neuanpflanzungen und neu angelegte Gewässerstrukturen (Wettern) ausgeglichen.		
Vermeidungs- und CEF - Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen		
V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
Schutzstatus RL HH: 3, RL D: V, Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche Der große Abendsegler ist ein Laubwaldbewohner und nutzt den freien Luftraum zur Beutejagd (Offenlandjäger). Als Sommerquartiere werden vorwiegend Spechthöhlen in Laubbäumen in Wäldern und Parks mit viel Alt- und Totholzbestand genutzt. Als Wochenstuben werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt. Als Winterquartiere werden große Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Fledermauskästen besiedelt. Der Große Abendsegler ist eine wanderungsfähige Art.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Die Bestandssituation in Hamburg wird als mäßig häufig beurteilt. Die Verstädterung Hamburgs führte im Zeitraum der letzten 100 Jahre, durch Verluste von Höhlenbäumen, zu erheblichen Lebensraumverlusten. Der kurzfristige Bestandstrend wird mit einer Abnahme unbekanntes Ausmaßes beurteilt. Der Große Abendsegler wurde als zweithäufigste Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Rahmen der Detektorbegehung konnte der Große Abendsegler zwar nicht festgestellt werden, durch die batcorder wurden am Aßmannkanal jedoch acht Kontakte erfasst.		
Konfliktanalyse Die Umsetzung der Planung ist mit der Rodung von Baumbeständen und dem Abriss einzelner Lauben und Gebäude verbunden. Obwohl im Rahmen der Kartierung keine Fledermausquartiere festgestellt wurden, ist ein Vorkommen von Sommer-, Winter- und Tagesquartieren in Spalten von Gebäuden und Lauben zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten nicht auszuschließen. Demzufolge ist vor dem Abriss baulicher Anlagen die Kontrolle auf ein Vorkommen zu prüfen (V1), sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen. Um Störungen der Fauna durch die Abstrahlung von Außenleuchten zu vermeiden, wird die Verwendung von Außenleuchten, die den Schutzkriterien wildlebender Tierarten entsprechen, festgesetzt (V 5). Im vorhandenen Baumbestand, in dem im Rahmen der Kartierung (LEWATANA 2017) und der Einzelbaumbewertung (EGL 2017) kein Vorkommen und keine Potentiale für die Winterquartiersbildung festgestellt wurden, ist eine Fledermauskontrolle der Bäume vor Rodung innerhalb des gesetzlich geregelten Zeitraumes nicht nochmals erforderlich.		
Vermeidungs- und CEF - Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen		
V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		
Schutzstatus RL HH: G, RL D: D, Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatsprüche Die Mückenfledermaus bevorzugt Wald- und Gewässerhabitate, wie Auwälder, Niederungen, Altarme und strukturreiche Landschaften mit Gewässern. Insbesondere während der Jungenaufzucht werden die Randbereiche von Gewässern gern genutzt. Selten wird die Art an Waldrändern oder Parks nachgewiesen, dicht bebaute Siedlungsgebiete werden eher gemieden. Wochenstubenquartiere befinden sich hinter Fassadenverkleidung an Gebäuden, Flachdachverkleidungen, zwischen Dächern und Hohlwänden, Rolladenkästen, in Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden am häufigsten Baumquartiere besiedelt sowie Spalten oder Zwischenwände in Gebäuden und Fledermauskästen genutzt. Die Art ist wanderfähig (bis zu 1280 km).		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Die aktuelle Bestandssituation in Hamburg ist mäßig häufig, während der kurzfristige Bestandstrend als gleichbleibend eingestuft wird. Auf Grund von Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden und der Entnahme von Höhlenbäumen in Wäldern unterliegt die Mückenfledermaus allgemein Gefährdungen von Quartierverlusten. Im Untersuchungsgebiet wurde die Mückenfledermaus nördlich des Ernst-August-Kanals, mit einem Kontakt mittels batcorder, nur sehr sporadisch erfasst. Im Rahmen der Detektorbegehung konnte kein Nachweis erbracht werden.		
Konfliktanalyse Da ein Vorkommen von Sommer-/ Winter- und Tagesquartieren an Gebäuden und Lauben zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten nicht auszuschließen ist, sind bauliche Anlagen vor dem Abriss auf ein Quartiersvorkommen zu prüfen (s. V1). Sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen. Um Störungen der Fauna durch die Abstrahlung von Außenleuchten zu vermeiden, wird die Verwendung von Außenleuchten, die den Schutzkriterien wildlebender Tierarten entsprechen, festgesetzt (V 5). Im vorhandenen Baumbestand, in dem im Rahmen der Kartierung (LEWATANA 2017) und der Einzelbaumbewertung (EGL 2017) kein Vorkommen und keine Potentiale für die Winter-Quartiersbildung festgestellt wurde, ist eine Fledermauskontrolle der Bäume vor Rodung innerhalb des gesetzlich geregelten Zeitraumes nicht nochmals erforderlich. Der Verlust zusammenhängender, linearer Gehölze an der Wilhelmsburger Reichsstraße, die potentielle Jagdhabitate darstellen, wird durch Neuanpflanzungen und neu angelegte Wettern ausgeglichen. Die vorhandenen Gehölze und die zusammenhängenden Grünflächenstrukturen nördlich des Ernst-August-Kanals stehen weiterhin als Nahrungshabitate zur Verfügung.		
Vermeidungs- und CEF - Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen		
V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben					
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
ja	nein	ja	nein	ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Artengruppe Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/ Myotis brandtii</i>)		
Schutzstatus Anh. IV FFH-RL, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche Während die große Bartfledermaus an wald- und gewässerreiche Landschaften gebunden ist, bevorzugt die kleine Bartfledermaus offene und reich strukturierte Landschaft mit Grünland, Hecken, Gehölzen und Fließgewässern; auch in Parks und Gärten ist die Art anzutreffen. Die Bartfledermaus bewohnt während des Sommers und als Wochenstube überwiegend Spalten in Dachböden, Holzverkleidungen und Fensterverkleidungen, sowie Baumhöhlen und -spalten. Als Winterquartiere werden überwiegend unterirdische Räume, wie Höhlen, Stollen und Keller genutzt.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Das Vorkommen der Artengruppe Bartfledermaus ist in Hamburg sehr gering. Während die Große Bartfledermaus als sehr selten gilt, wurde die kleine Bartfledermaus zweimal in Hamburg nachgewiesen. Mit einem Kontakt aus der Artengruppe der Bartfledermaus (Kleine Bartfledermaus oder Große Bartfledermaus), am batcorder-Standort nördlich des Ernst-August-Kanals am Loop, wurde die Artengruppe nur sehr sporadisch im Untersuchungsgebiet erfasst. Die Detektorbegehung erbrachte keinen Nachweis, so dass das Untersuchungsgebiet insgesamt von geringer Bedeutung für diese Artengruppe ist.		
Konfliktanalyse Aufgrund sehr geringer Nachweise (keine Quartiere) dieser Artengruppe im Untersuchungsgebiet und den geplanten Festsetzungen zum Erhalt und zur Entwicklung von Gehölz- und naturnahen Gewässerrändern, die als Jagdhabitate für Fledermäuse dienen, können, unter Berücksichtigung von (V1 und V5 s. unten und Kap. 6), Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Sollte ein Quartiersnachweis erbracht werden, sind Ersatzquartiere bereitzustellen.		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 1 - Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen V 5 - Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

5.2 Artenschutzprüfung europäischer Vogelarten

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
Schutzstatus		
RL HH: -, RL D: -, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatsprüche		
Der Gartenrotschwanz ist als Halbhöhlenbrüter eine Art, die strukturreiche, halboffene Landschaften wie Waldränder, Streuobstwiesen oder alte Gärten benötigt. Insbesondere leidet er unter dem Verlust von Brutnischen in den modernen Ziergärten im Vergleich zu ehemaligen Nutzgärten.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet		
Der Bestand wurde aufgrund des stabilen Bestandstrends aus der aktuellen Roten Liste entlassen (MITSCHKE 2019). Der Gartenrotschwanz ist in den letzten Jahrzehnten aus dem inneren Stadtgebiet weitgehend verschwunden, der Bestand hat sich im Elbtal jedoch erholt.		
Im Untersuchungsgebiet (einschließlich des 2017 noch in größerem Umfang kartierten, erweiterten Untersuchungsraumes im Nordosten) kamen zwei Brutreviere vor. Hiervon wurde ein Brutrevier innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans in brachliegenden Strukturen südl. des Kanals in einem Brombeergebüsch erfasst.		
Konfliktanalyse		
Das Brutrevier im Brombeergebüsch geht auf Grund von Flächeninanspruchnahme verloren. Ausgehend von einer für den Gartenrotschwanz erforderlichen Reviergröße von ca. 1,7 ha, bestehen Ausweichhabitate in diesem Flächenumfang westlich des Loop in dem geplanten Kleingarten-, Spiel- und Parkareal mit einer Obstwiese sowie am Aßmannkanal und innerhalb der geplanten Grünfugen mit Baumneupflanzungen. Zusätzlich werden, zur Bereitstellung von Brutplätzen in genannten Bereichen, artspezifische Nistkästen an zu erhaltenden Bäumen angebracht (vgl. CEF 1 Kap.6).		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme:	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.) V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit CEF1 - Bereitstellen von Nistkästen für Vögel (2 Stück)		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)		
Schutzstatus: RL HH: V, RL D: -, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatsprüche Der Gelbspötter ist eine Wärme-liebende Art dichter Gebüsche, welche Gehölze mit einer gut ausgeprägten oberen Strauchschicht bevorzugt, die zusätzlich mit einer lückigen Baumschicht bedeckt ist, ohne zu schattig zu werden. In Feldgehölzen, Hecken, Friedhöfen, verwilderten Gärten und naturnahen Parkanlagen ist er aber auch zu finden.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Durch den stabilisierenden Bestandstrend konnte der Gelbspötter aus der aktuellen Roten Liste für Hamburg entlassen werden, verbleibt jedoch auf der Vorwandliste. Im Jahr 2017 wurden 800 Reviere gemeldet. Im Untersuchungsgebiet besiedelt der Gelbspötter mit jeweils einem BP ein Brombeer-gebüsch am Rand der Wilhelmsburger Reichsstraße und den Randbereich der Kleingärten nordöstlich des Ernst-August-Kanals (außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Wilhelmsburg 100).		
Konfliktanalyse Das innerhalb des Geltungsbereichs erfasste Brutrevier westlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße geht durch Flächeninanspruchnahme verloren. Ausgehend von einer für den Gelbspötter erforderlichen Reviergröße von ca. 0,14 ha, bleiben Gebüsche als Ausweichhabitate innerhalb der festgesetzten Parkanlagen entlang der Gewässerränder, beispielsweise am Ernst-August-Kanal und im Norden zwischen Schiffsgaben und Hornartsdeicher Weg sowie an den Rändern der Kleingartenanlagen und außerhalb des Plangebietes östlich der neuen B 75, weiterhin bestehen. Zudem wird der Erhalt von strukturreichen Kanalufern und die Entwicklung naturnaher Wettern sowie der Erhalt naturnaher Gebüsche und Staudenfluren am Schiffsgaben (V4 und V6) im Bebauungsplan festgesetzt.		
Vermeidungs- und CEF-Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.) V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit V 4 - Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Kanalufern V 6 - Erhalt von Gebüschen und ruderalen Staudenfluren am Schiffsgaben		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)		
Schutzstatus		
RL HH: V, RL D: V, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche		
Der Grauschnäpper ist an Waldrändern, in lichten Laubwäldern, Parks, auf Friedhöfen, Lichtungen bzw. in Gärten oder Grünanlagen mit altem Baumbestand zu finden. Er gilt als Halbhöhlenbrüter, die Nistplätze befinden sich in Baumhöhlen und -nischen, an Gebäuden, Mauerlöchern, Nistkästen, Rankpflanzen oder auch in alten Amsel- u.ä. Nestern. Als Singwarten werden oft Totholzäste alter Bäume benutzt.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet		
Der Bestand des Grauschnäppers in Hamburg beträgt 1.100 Der Grauschnäpper gehört zu den Arten, die als anspruchsvollere Arten des dörflichen Umfeldes aus den Gärten der Stadt fast vollständig verdrängt worden sind (MITSCHKE 2019). Im Untersuchungsgebiet besiedelt er mit einem Brutrevier das die Wilhelmsburger Reichsstraße begleitende Gehölz im Süden des Plangebiets und nutzt von dort aus die Kleingartenareale.		
Konfliktanalyse		
In der Kumulationsprüfung (PGM 2018) darauf hingewiesen, dass für anspruchsvollere Arten wie den Grauschnäpper bei künftigen Planungen das kumulative Zusammenwirken der Brutplatzumfelder aufgrund von Flächenverlust und Nutzungsintensivierung auf den verbleibenden Freiflächen zu berücksichtigen ist. In der Planung ist auf dem o.g. Standort Wohnbebauung vorgesehen, die mit Gehölzrodung (Ausnahme – eine zu erhaltende Gehölzgruppe) und einer Räumung von Kleingärten verbunden ist. Um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG (Tötung, Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) zu vermeiden, ist das Sommerfällverbot (V 2) und eine Flächenräumung außerhalb der Brutzeit (V 3) zu berücksichtigen. Ausgehend von einer erforderlichen Reviergröße von 2,1 ha bestehen Ausweichhabitate in den Gehölzbeständen der festgesetzten Parkanlagen und an den Wettern sowie in den vorhandenen und neuen Kleingartenanlagen im Plangebiet und östlich der neuen B 75. Zusätzlich sind zwei Nistkästen in den Kleingärten bzw. Grünflächen, vor Flächeninanspruchnahme des derzeitigen Brutreviers, bereitzustellen (CEF 1).		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.)		
V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit		
V 4 - Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Kanalufern		
CEF 1 - Bereitstellen von Nistkästen für Vögel (2 Stück)		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		
Schutzstatus		
RL HH: 3, RL D: V, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche		
Der Haussperling verliert im Siedlungsbereich durch die Abdichtung (energetische Sanierung) der Gebäude seine Brutplätze. Darüber hinaus verschwinden die von ihm benötigten schütter bewachsenen Bodenflächen durch entweder vollständige Versiegelung (Pflasterung) oder intensiv gepflegte Grünflächen (Zierrasen, Ziergebüsche). Er brütet an Gebäuden, in verlassenen Schwalbennestern, üppigen Fassadenbegrünungen aber auch in Nistkästen in städtischen und dörflichen Gebieten, lokal sind auch Kleingärten und Gewerbeflächen besiedelt. Er benötigt zumindest kleinflächig Ruderalstellen, die immer weniger im Siedlungsbereich vorhanden sind.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet		
Der Bestand des Haussperling ist in den letzten 15 Jahren um rd. 45 % zurückgegangen. Bestandsverluste gibt es besonders im inneren, dichter bebauten Stadtbereich. Der Haussperling gehört zu den Arten, die als anspruchsvollere Arten des dörflichen Umfeldes aus den Gärten der Stadt fast vollständig verdrängt worden sind. Eine Verschärfung der Bestandslage ergibt sich durch anstehende Gebäudesanierungen, bei denen Brutplätze an Fassadenteilen oder unter Dachziegeln verschwinden (MITSCHKE 2019)		
Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutrevier innerhalb des Kleingartens 715 westlich des Aßmannkanals und zwei Reviere im Bereich der Wohnbebauung (die erhalten bleibt) an der Georg-Wilhelm-Straße erfasst.		
Konfliktanalyse		
Auf Teilflächen des Kleingartens ist neue Wohnbebauung geplant. In den verbleibenden und den umliegenden Kleingärten verbleiben zwar Strukturen und Lauben, die potentiell als Ersatz für die Quartiersbildung zur Verfügung stehen, da die Neuordnung der Kleingartenanlage und der Abriss der Hütten vorgezogen durchgeführt wurde und somit das Brutrevier des Haussperlings nicht mehr zur Verfügung steht, wurden 2 Nistkästen innerhalb der Kleingartenanlage aufgehängt (CEF-Maßnahme, bereits durchgeführt).		
Um eine Tötung oder Störung von Individuen im Zuge der Baufeldräumung zu vermeiden, ist diese außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V3) und das Sommerfällverbot (V2) (Rodung im Bereich der Zufahrten) zu beachten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 2, V 3 sowie V 7 – Integrieren von Nist- und Einbausteinen u..a für Höhlenbrüter in die Außenwände der Gebäude und der CEF 1-Maßnahme (Bereitstellen von 2 Nistkästen für den Haussperling) sowie der Tatsache, dass die Planung den Erhalt der angrenzenden Kleingartenflächen mit vergleichbaren Strukturen vorsieht und durch Neuordnung Kleingärten in vergleichbarem Umfang geschaffen werden, ist davon auszugehen, dass das Brutrevier des Haussperling in der auf die Flächeninanspruchnahme folgenden Brutperiode in unmittelbarer Nähe ersetzt wird und nach Durchführung der Planung weitere Nistmöglichkeiten an den Gebäuden zur Verfügung stehen..		
Vermeidungs- und CEF-Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.) V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit V 7 - Nist- und Einbausteine für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter und Mauersegler CEF 1 - Bereitstellen von Nistkästen - (2 Stück)		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben					
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
ja	nein	ja	nein	ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
Schutzstatus RL HH: -, RL D: -, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)
Habitatansprüche Der Eisvogel brüdet gewöhnlich in Steilufeln, Abbruchkanten und ähnlichen Strukturen (z. B. Wurzeltellern umgestürzter Bäume). Die Kante muss so steil sein, dass sie für Landraubtiere nicht leicht zu erklettern ist. Für die Jagd benötigt er Gewässerufer, mit ausreichenden Sitzwarten (bevorzugt < 2 m hoch) aus beispielsweise überhängenden Zweigen, was am Jaffe-Davids-Kanal gegeben ist. Zudem ist er auf langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und reichlicher Zahl an Kleinfischen angewiesen.
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Brutbestand in Hamburg: 80 Reviere (Mitschke 2019) Bestandstrend in Hamburg: positiv (1994 10-20 BP; 2001 50 BP) Status in Wilhelmsburg: Brutvogel, etwa 7 Brutpaare Der Bestand des Eisvogels hat in den letzten 25 Jahren zugenommen. Vermutlich ist dies u. a. auf eine verbesserte Wasserqualität entlang der Alster sowie gezielter Habitatverbesserungen zurückzuführen und die Art wurde somit aus der aktuellen Roten Liste entlassen (MITSCHKE 2019). Der Eisvogel wurde 2017 im Rahmen der Revierkartierung mehrfach im B-Plangebiet WB 99 am Jaffe-Davids-Kanal nahrungssuchend beobachtet. Natürliche Steilufer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, allerdings sind die Mauern am Jaffe-Davids-Kanals sehr lückig. Von K. Lutz wird vermutet, dass es dort geeignete Höhlen gibt. Eine Niströhre wurde 2017 nicht gesichtet. Die ergänzenden Daten vom Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg (MITSCHKE 2024) zeigen ebenfalls am östlichen Ufer des Jaffe-Davids-Kanals jeweils 1 Brutnachweis für 2021 und 2022 (s. Abb. 5). Nach MITSCHKE (2024) sind Bruten des Eisvogels in Wilhelmsburg sowohl im naturnahen östlichen Teil (NSG Rhee, Jakobsberg, Kornweide) als auch im stärker städtisch geprägten Bereich bekannt geworden (Parkgelände IGS, Dratelnstraße, Rathauswettern, Jaffe-Davids-Kanal). Demzufolge brüdet der Eisvogel nach der aktuellen Datenlage im Umfeld des Plangebietes am östlichen Ufer des Jaffe-Davids-Kanals. Sichtbeobachtungen von Vögeln auf Nahrungssuche stammen darüber hinaus vom Ernst-August-Kanal und auch vom Aßmannkanal. Auch wenn die erhobenen Brutnachweise und Sichtungen außerhalb des Geltungsbereichs WB 100 liegen, ist sicher davon auszugehen, dass auch innerhalb des WB 100 Gewässerabschnitte einschl. der Randbereiche wichtige Habitatstrukturen für den Einvogel darstellen. Vor diesem Hintergrund wird der Eisvogel in die ASP einbezogen.
Konfliktanalyse Die Brutröhre des Eisvogels am Jaffe-Davids-Kanal befindet sich außerhalb des B-Plangebietes und wird demzufolge durch den B-Plan WB 100 nicht verändert. Potentiell als Brutrevier geeignete Gewässerkanten können jedoch auch innerhalb des Plangebietes vorhanden sein, so dass bei Uferarbeiten (z. B. Bau eines Steges) die Gefahr der Tötung nach § 44 Abs 1 Nr. 1 und die Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Abs. 1, Nr. 3 besteht. Unter der Voraussetzung, dass die Gewässerränder mit teilweise überhängenden Bäumen und vielgestaltigen Randstrukturen weiterhin erhalten bleiben und bei Veränderungen im Uferbereich ein fachkundiger Experte den betroffenen Abschnitt auf Eisvogelröhren prüft (V 4), wird das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V4- Erhalt und Entwicklung strukturreicher Kanalufer und naturnaher Wettern und Vorab-Prüfen der Uferränder auf Eisvogelröhren bei Bautätigkeit		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Schutzstatus: RL HH: -, RL D:-, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)
<p>Habitatansprüche</p> <p>Der Sumpfrohrsänger ist als typische Art der schmalen Röhrichte an Hochstaudenfluren oder Gebüschrändern vorhanden. Als Brutplatz wird die offene oder leicht bebuschte Landschaft mit dicht stehenden und Deckung bietenden Hochstaudenbeständen und vertikalen Elementen mit seitlich abgehenden Blättern oder Verzweigungen bevorzugt. Die optimale Vegetationshöhe liegt bei 80 bis 160 cm, Brennnesseln werden am häufigsten besiedelt, allgemein ist die Pflanzenart jedoch von untergeordneter Rolle. (BLOTZHEIM 1991)</p>
<p>Vorkommen Hamburg/ Plangebiet</p> <p>Schwerpunkte des Vorkommens in Hamburg befinden sich im Elbtal von den Untereibemarschen über das Alte Land und die Geeststrandmoore, Wilhelmsburg, Neuland und die Vier- und Marschlande bis in die Winsener Marsch. Der Sumpfrohrsänger zeigt einen stabilen Bestandstrend und wurde auf der aktuellen Roten Liste Hamburgs von der Vorwarnliste genommen und wird als ungefährdet geführt (MITSCHKE 2019). Im Untersuchungsgebiet kommt er in einem Brombeergebüsch westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße vor.</p>
<p>Konfliktanalyse</p> <p>Die geplante Wohnbebauung führt durch Flächeninanspruchnahme eines Brombeergebüsches zum Verlust eines Brutreviers des Sumpfrohrsängers.</p> <p>Um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist das Sommerfällverbot (V2) und eine Flächenräumung außerhalb der Brutzeit (V3) zu berücksichtigen.</p> <p>Ausgehend von einer erforderlichen Reviergröße von 1,1 ha, bestehen für den Sumpfrohrsänger Ausweichhabitate in einer Größe von mind. 1,1 ha auf zusammenhängenden Flächen entlang des Schiffsgrabens und des Ernst-August-Kanals; die weiterhin als großflächige Gebüsch (insbesondere zwischen Hornartsdeicher Weg und Gewerbeflächen) sowie ruderalisierten Gras- und Staudenfluren erhalten bleiben (V 6).</p> <p>Weitere ruderalisierte Brombeer- und Hochstauden mit Lebensraumpotential für den Sumpfrohrsänger befinden sich außerdem abschnittsweise beidseitig des Ernst-August-Kanals, zwischen den Brücken Schlenzigstraße und Wilhelmsburger Reichsstraße und östlich der neuen B 75. Das geschützte Feuchtbiotop im Norden des Plangebiets, das sich außerhalb des Geltungsbereiches Richtung Osten fortsetzt, weist in Teilbereichen ebenfalls Lebensraumpotential auf.</p> <p>Da im Plangebiet Ausweichhabitate in räumlicher Nähe und erforderlicher Größe für den Sumpfrohrsänger zur Verfügung stehen, können, unter Berücksichtigung des Sommerfällverbots (V2) und einer Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (V3), Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>

Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)		
Schutzstatus: RL HH: V, RL D:*, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.) V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit V 4 - Erhalt von strukturreichen Kanalufern und Entwicklung von naturnahen Wettern mit gewässertypischer Vegetation		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Nachtigall (Alcedo atthis)
<p>Schutzstatus: RL HH: V, RL D: -, besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)</p>
<p>Habitatansprüche Die Nachtigall brütet entlang von Wegen, Waldrändern und Gewässerufeln in dichtem Gebüsch. In Hamburg erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze in Norddeutschland, nördlich der Elbe ist sie kaum vertreten (Mitschke 2012).</p>
<p>Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Brutbestand in Hamburg: 400 Reviere (MITSCHKE 2019) Bestandstrend in Hamburg: positiv, 1980 40-60 BP, 2001 350 BP Status in Wilhelmsburg: Brutvogel, 45-50 BP In der Revierkarteierung 2017 wurde für die Nachtigall kein Brutvogelnachweis erbracht. Nach MITSCHKE (2024) brütet die Nachtigall in Wilhelmsburg recht verbreitet und besiedelt naturnahe Flächen im östlichen Teil und auch inselartig verbliebene Grünflächen in bebauten Bereichen sowie Teile des Hafens. Aus den letzten Jahren sind u.a. Brutzeitfeststellungen an der Ernst-August-Schleuse, am westlichen Ende des Grünzuges zwischen Hafenrandstraße und der Bebauung nördlich des Vogelhüttendeichs, am Honartsdeicher Weg und im Bereich des Stadtentwicklungsgebietes Elbinselquartier dokumentiert s. Abb. 6 (MITSCHKE 2024). Nach MITSCHKE sind Gesangsnachweise lediglich aus dem Grünzug zwischen Schlenzigstraße, Ernst-August-Kanal und Honartsdeicher Kehre für 2010 und 2015 bekannt, was auf der nördlichen Kanalseite auf ein regelmäßig besetztes Vorkommen hindeutet. Somit wird die Nachtigall im vorliegenden ASP berücksichtigt.</p>
<p>Konfliktanalyse In der Stellungnahme und mdl. wird von A. Mitschke (2024) dargestellt, dass im Plangebiet in den letzten Jahren vermehrt singende Nachtigallen vorkommen, was möglicherweise mit der derzeitigen Phase der Umgestaltung zu tun haben könnte. Mit Ausnahme des oben dargestellten Vorkommens nördlich des Ernst-August-Kanals, handelt es sich seiner Meinung nach aber nicht um ein regelmäßig durch die Nachtigall besiedeltes Brutgebiet, gelegentliche Vorkommen sind eher Teil eines weit gestreuten Vorkommens der Art im Stromtalgebiet der Elbe. Da Gebüsche und Staudenfluren als Ausweichhabitate innerhalb der festgesetzten Parkanlagen entlang der Gewässer und im Norden am Schiffsraben/ Hornartsdeicher Weg sowie an den Rändern der Kleingartenanlagen weiterhin bestehen bleiben bzw. durch Neuordnung zur Verfügung stehen (V 4 und V 6), kann unter Berücksichtigung des Sommerfällverbotes und Baufeldräumungen außerhalb der Vogelbrutzeit (V 2 und V 3) das Eintreten von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG) vermieden werden.</p>

Vermeidungs- und CEF-Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.)		
V 3 - Räumung der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit		
V 4 - Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Kanalufern		
V 6 - Erhalt von Gebüsch und ruderalen Staudenfluren am Schiffsraben		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) Nahrungsgast		
Schutzstatus: RL HH:-; RL D:-, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche Typisch für den Mäusebussard sind Waldränder, Feldgehölze, und Einzelbäume in halboffener Kulturlandschaft mit Grünanlagen zur Mäusejagd. In der Stadt besiedelt er inzwischen Grünanlagen, größere Gärten und gelegentlich Hinterhöfe.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Der Mäusebussard besiedelt Hamburg fast flächig mit 460 Revieren. Als Nahrungsgast wurde er im Untersuchungsgebiet nördlich des Ernst-August Kanals am Rande der Baustelle beobachtet.		
Konfliktanalyse Die Nahrungshabitate nördlich des Ernst-August-Kanals werden als zusammenhängende Grünflächen als Parkanlage und Kleingärten im Bebauungsplan gesichert, so dass die Nahrungshabitate für den Mäusebussard bestehen bleiben und keine artspezifischen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.		
Vermeidungs- und CEF-Maßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) Nahrungsgast		
Schutzstatus: RL HH:*; RL D:*, streng geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche Sperber jagen an Säumen und in Gehölzen (auch Gärten) vorzugsweise andere Vögel. Der Sperber brütet meist in kleinen, dichten Gehölzbeständen, dort wird das Nest häufig versteckt in Nadelbäumen angelegt, vorzugsweise in 20-40 Jahre alten Nadel-Stangenhölzern mit hoher Baumdichte. In der Stadt bevorzugt er Siedlungen und Parks, Friedhöfe, bewaldete Industriebrachen, Autobahnkreuze, Straßenbegleitgrün, Alleen und sogar größere Hausgärten. Es reichen aber auch Gruppen weniger Bäumen in Hinterhöfen oder Gärten aus, er brütet gelegentlich sogar in offenen Laubbäumen aber auch in Mischwäldern, seltener in Laubwäldern.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Der Sperberbestand in Hamburg beträgt ca. 80 Paare. Er nimmt immer noch leicht zu (MITSCHKE 2019). Der Lebensraum des Sperbers in Hamburg ist gekennzeichnet durch ein Mosaik von Gehölz dominierten Strukturen und Siedlungsgebieten, in denen vergleichsweise große Grundstücke und Einzelhausbebauung vorherrschen (MITSCHKE 2012). Die Gehölze des Untersuchungsgebietes zählen zum Jagdgebiet des Sperber. Der Sperber wurde im Plangebiet als Nahrungsgast erfasst.		
Konfliktanalyse Im Rahmen der Planung entfallen entlang der Wilhelmsburger Reichsstraße Gehölzstrukturen als potentielle Nahrungshabitate. Weitere potentielle Nahrungshabitate bleiben im Zuge der Planung weiterhin vorhanden, insbesondere ein etwa 1.770 m ² großer Gehölzbestand westlich des Jaffe-David-Kanals, welcher als Baumpark in die Planung integriert ist. Weitere potentielle Jagdhabitate befinden sich zudem im Baumbestand am Südufer des Ernst-August-Kanals sowie im Plangebiet nördlich des Ernst-August-Kanals.		
Vermeidungs- und CEF-Maßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Gehölzvögel (Gartenvögel) <i>Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp.</i>		
Schutzstatus (s. Tab. 2)		
Habitatansprüche Die in dieser Gilde zusammengefassten Vögel nutzen Gehölzbestände als Warten, Nahrungshabitate oder zur Nestanlage.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Bei den o.g. Gehölzvögeln handelt es sich um häufige, relativ störungsunempfindliche Vogelarten, die in Hamburg in strukturreichen Gärten und jeglicher Art von Gehölzbeständen Biotopen allgemein häufig vorkommen. Im Plangebiet befinden sich Reviere dieser Gilde in Gehölzstrukturen, beispielsweise beidseitig der Wilhelmsburger Reichstraße, in dichteren Beständen der Kleingärten, im relativ großflächigen Brombeergebüsch mit Überhältern entlang des Loops, im Gehölzbestand der Gewerbeflächen sowie nördlich des Ernst-August-Kanals. Mit einem Brutpaar kommt der Fitis im Feuchtwald an dem Stillgewässer im Nordosten vor, dieses Gebiet liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Wilhelmsburg 100.		
Konfliktanalyse Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen, o.g. Gehölz- und Gartenvögel sind flächendeckend in Hamburg vertreten und stellen keine besonderen Ansprüche an ihre Bruthabitate. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass diese Arten angrenzende Habitate aufsuchen und nach Durchführung der Planung die weiterhin bestehenden und neu angelegten, teilweise mit Gehölzen bepflanzten Grünflächen erneut besiedeln. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 - Gehölze außerhalb der sensiblen Zeit der Brutvögel zu roden (Sommerfällverbot 1. März – 30. September), sind für die o.g. Brutvogelarten keine Verbotstatbestände zu erwarten.		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.)		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Arten der Offenlandschaft und Säume		
<i>Feldsperling (Nahrungsgast), Star</i>		
Schutzstatus (s. Tab. 2)		
Habitatansprüche Die Arten dieser Gilde kommen in Übergangsbereichen und strukturreichen Lebensräumen, wie den Kleingärten sowie auch in ungestörten offenen Bereichen von Gewerbegebieten, z. B. Flach- und Gründächern vor.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Verbreitungsschwerpunkte der Arten dieser Gilde befinden sich in Kleingärten. Der Star, wie auch der als Nahrungsgast erfasste Feldsperling, sind an die Stadt- und Hafenlandschaft angepasst, der Feldsperling gilt als Charaktervogel der Kleingärten. Der Star ist nach der neuen Roten Liste Hamburgs (MITSCHKE 2019) aufgrund von starken Bestandsrückgängen als gefährdet eingestuft. Er leidet unter dem Verlust von Bruthöhlen durch die zunehmende „Aufgeräumtheit“ der Siedlungen und Gebäudesanierungen. Der Feldsperling gilt in Hamburg als ungefährdet Der Star wurde mit einem Brutrevier in den Kleingärten westlich des Aßmannkanals erfasst. Die Nahrungsaufnahme des Feldsperlings erfolgte ebenfalls am Rand der Kleingärten.		
Konfliktanalyse Im Zuge des Vorhabens werden Teilbereiche der Kleingärten entfernt und überbaut, weiterhin verbleibende und neu geplante Kleingärten mit Strukturen wie Lauben und Obstgehölzen können weiterhin als Ausweichhabitate genutzt werden. Da der Star als Höhlenbrüter auf Strukturen wie Baumhöhlen oder Nistkästen angewiesen ist, werden in den Ausweichhabitaten ergänzend zwei Nistkästen angebracht (CEF 1). Für den im Plangebiet als Nahrungsgast erfassten, anpassungsfähigen und in seinem Bestand stabilen Feldsperling sind Nahrungshabitate in den umliegenden Kleingärten und Wohngebieten vorhanden. Unter der Voraussetzung, dass die Baufeldräumung, insbesondere die Entfernung von Lauben und Gehölzen in den Kleingärten, nicht in der Brutzeit durchgeführt wird (V 2) und für den Star Nistkästen angebracht werden, sind keine Verbotstatbestände für die o.g. Vögel der Offenlandschaft und Säume zu erwarten.		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfallverbot 1. März bis 30. Sep.) CEF 1 - Bereitstellen von Nistkästen für Vögel - (2 Stück)		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Gebäudebrüter <i>Hausrotschwanz</i>		
Schutzstatus (s. Tab. 2)		
Habitatsprüche Die Art dieser Gilde brütet an Gebäuden und nutzt neben dem Neststandort die Säume der Siedlungsgrünflächen.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Verbreitungsschwerpunkte der Arten dieser Gilde befinden sich in Kleingärten. Der Hausrotschwanz ist an die Stadt- und Hafenlandschaft angepasst. Der Hausrotschwanz wurden mit einem Brutrevier in den Kleingärten westlich des Aßmannkanals erfasst.		
Konfliktanalyse Im Zuge des Vorhabens werden Teilbereiche der Kleingärten entfernt und überbaut, weiterhin verbleibende und neu geplante Kleingärten mit Strukturen wie Lauben und Obstgehölzen können weiterhin als Ausweichhabitate genutzt werden. Unter der Voraussetzung, dass die Baufeldräumung, insbesondere die Entfernung von Lauben und Gehölzen in den Kleingärten, nicht im Zeitraum des empfindlichen Brutzeitraums durchgeführt wird (V 2 und V 3) sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
V 2 - Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. (Sommerfällverbot 1. März bis 30. Sep.) V 3 - Räumung/ Abriss der in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit		
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Gewässervögel: <i>Blässralle, Haubentaucher, Stockente</i>		
Schutzstatus besonders geschützt (§ 7 BNatSchG)		
Habitatansprüche Die an Gewässern vorkommenden Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Den Arten ist der Lebensraum im und am Wasser gemeinsam. Die wassergebundene Lebensweise ist der limitierende Faktor für die Arten dieser Gilde.		
Vorkommen Hamburg/ Plangebiet Die beiden erfassten Arten Stockente und Blässralle aus der Gilde der Gewässervögel, besiedeln in Hamburg sämtliche stehenden und langsam fließenden Gewässer im gesamten Hamburger Raum, die Brutplätze des Haubentauchers befinden sich außerhalb des Tideeinflusses der Elbe. Im Untersuchungsgebiet wurden drei Brutpaare der Blässralle und jeweils ein Brutpaar des Haubentauchers und der Stockente in den Kanälen erfasst.		
Konfliktanalyse Die Planungen im Geltungsbereich des B-Plans führen zu keinen wesentlichen Veränderungen im Bereich der Kanäle. Da vorhandene Uferbäume mit überhängenden Ästen weitgehend erhalten bleiben und keine Änderungen in den Uferbereichen vorgenommen werden, sind für die Gilde der Gewässervögel Ausweichhabitate vorhanden. Diese relativ störungsunempfindlichen Arten sind derzeit bereits unterschiedlichen akustischen und visuellen Einflüssen ausgesetzt, sodass auch bei zunehmender Freizeitnutzung keine artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände zu erwarten sind.		
Vermeidungs- und CEF- Maßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Ausgleichsmaßnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Verbotstatbestände § 44 BNatSchG gegeben		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

5.4 Zusammenfassung Kumulationsprüfung

Die Kumulationsprüfung (PGM 2018) zeigt eine zusammenfassende, großräumige Betrachtung der Projektgebiete in Wilhelmsburg im Hinblick auf Kumulations- und Wechselwirkungen der einzelnen artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Vorhaben. Insgesamt führt die großflächige Umgestaltung des Untersuchungsraumes zu einer Verdichtung der Bebauung und zum Verlust von Freiflächen und Gehölzen; sie werden teilweise im Plangebiet ersetzt. Allgemein ergibt sich für das Gesamtgebiet eine Nutzungsintensivierung.

Als kumulativ werden nach PGM folgende Auswirkungen verstanden:

- Auswirkungen, die nicht auf Ebene der einzelnen Planung, jedoch in der Summe der Planungen zu einem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen, z.B. durch einen erheblichen Anstieg der betroffenen Individuenzahlen/ Populationsgrößen oder Habitate
- Auswirkungen, die entstehen, wenn sich Ausweichfunktionen zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit anderen Planungen räumlich überlagern

Im Ergebnis des Gutachtens wird hinsichtlich des Bebauungsplans WB 100 auf kumulative Wirkungen in Bezug auf ein Nahrungshabitat des Austernfischers hingewiesen (Brutplatz auf dem Dach einer Gewerbefläche im B-Plan-Gebiet WB 99), das durch Umwandlung des Sportplatzrasens in Kunstrasen verloren geht. Alternative Nahrungshabitate für den im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 99 brütenden Austernfischer bilden das Schlickwatt des Spreehafens, das ca. 1-1½ km entfernt liegt. Austernfischer fliegen vom Nest gewöhnlich 1-2 km weit zur Nahrungssuche (SCHWEMMER & GARTHE 2011), in diesem Zusammenhang bieten auch der umliegenden Parkanlagen und der Energieberg Georgswerder größere Grünflächen als Nahrungshabitate.

Für die im Geltungsbereich des B-Plans Wilhelmsburg 100 erfassten Wasservögel und häufige Arten der Höhlen-/Nischenbrüter der Gehölze bestehen keine kumulativen Beeinträchtigungen. Bei anspruchsvolleren Arten wie dem Grauschnäpper wird für künftige Planungen auf das kumulative Zusammenwirken der Brutplatzumfelder aufgrund von Flächenverlust und Nutzungsintensivierung auf den verbleibenden Freiflächen hingewiesen.

Bei Freibrütern der Gehölze sind für häufige sowie selteneren Arten durch Ausweichmöglichkeiten und Ausgleichsmaßnahmen keine kumulativen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für die im B-Plan vorkommenden Bodenbrüter können ebenfalls keine kumulativen Beeinträchtigungen festgestellt werden. Die Brutvögel der Röhrichte und Staudenfluren profitieren von den im gesamten Projektgebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, so dass keine kumulativen Beeinträchtigungen entstehen.

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind im B-Plangebiet, unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen wie Gehölzrodungen, Abriss-, Sanierungs- und Umbaumaßnahmen, ebenfalls keine kumulativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

6. Artenschutzspezifische Maßnahmen

6.1 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen V 1-V 7 sind Maßnahmen, die verhindern, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*), werden für die jeweilige Art Ausweichhabitate bereitgestellt bzw. die Habitatangebote verbessert oder ergänzt, sodass „der lokalen Population“ nicht weniger geeignete Habitate zur Verfügung stehen, als vor der Planung. Dies setzt voraus, dass die CEF-Maßnahmen vorgezogen durchgeführt werden. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bilden die Voraussetzung für das Nichteintreten eines Verbotstatbestandes und sind daher verbindlich zu berücksichtigen.

Unmittelbar geltendes Artenschutzrecht gemäß § 44 BNatSchG

Die Vermeidungsmaßnahmen V 1, V 2 und V 3 sind bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen, um keine Verbotstatbestände auszulösen. Nach Artenschutzrecht § 44 BNatSchG gelten diese Maßnahmen jedoch unmittelbar und sind bei Baumaßnahmen auch ohne die jeweilige Festsetzung durchzuführen.

V 1 Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen

Vor Abriss baulicher Anlagen sind diese vorher durch einen Fledermaus-Experten auf das Vorkommen von Fledermausquartieren zu prüfen. Sofern Fledermausquartiere gefunden werden, sind im räumlichen Zusammenhang künstliche Fledermaus-Ersatzquartiere in Abstimmung mit der BUKEA (Umfang der Ersatzquartiere und Standort) bereitzustellen.

V 2 Gehölzrodung außerhalb der Vogel-Brutzeit

Sommerfällverbot zwischen 1. März und 30. September (BNatSchG§ 39 Abs. 5 Nr. 2).

V 3 Räumung der Vegetationsdecke außerhalb der Vogel-Brutzeit

Um sicherzustellen, dass keine Verbotstatbeständen der Brutvögel eintreten, sind Räumungen der Vegetationsdecke auf die Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28./ 29.02. zu beschränken. Sofern von diesem Zeitraum abgewichen wird, sind die flächigen Vegetationsstrukturen vorab durch einen fachkundigen Biologen auf Brutvorkommen und Nester zu prüfen und die weiteren Schutz- und Ersatzmaßnahmen im Fall eines Fundes mit der BUKEA abzustimmen.

Artenschutzrechtliche CEF- und Vermeidungsmaßnahmen zur Übernahme in die Verordnung des Bebauungsplans, Festsetzungsvorschläge s. Kap. 6.2

CEF 1 Bereitstellen von 8 Nistkästen für Vögel

Auf Grund des Quartiersverlustes des Grauschnäppers werden, zusätzlich zu den vorhandenen Ausweichhabitaten, für den Halbhöhlenbrüter 2 Nistkästen an geeigneter Stelle in räumlichem Zusammenhang angebracht.

Hierfür wird das Modell „Halbhöhle 2 HW“ (Außenmaße: B20 x H20 x T30 / Brutinnenraum: 15 x 21 cm) von Schwegler oder Vergleichbares empfohlen. Da es sich um eine räubersichere Nisthöhle handelt, kann das Modell frei an Bäumen aufgehängt werden.

Für den Gartenrotschwanz werden, zusätzlich zu den Ausweichhabitaten, 2 Nistkästen an geeigneter Stelle, vorzugsweise an zu erhaltenden Bäumen im Bereich der geplanten Kleingärten am Aßmannkanal angebracht. Hierfür wird das räubersichere Modell „Großraumnisthöhle 2GR“ (Brutinnenraum: 14 x 19 cm) von Schwegler oder Vergleichbares empfohlen. (Der Nistkasten wird auch von Feld- und Haussperling sowie Fledermäusen angenommen.)

Für den Star werden 2 Nistkästen an geeigneter Stelle in räumlichem Zusammenhang zum verlorenen Brutrevier (s. Abb. 4), in den Kleingärten, angebracht.

Hierfür wird das räubersichere Modell „Starenhöhle 3S“ (Außenmaße B 19 x H 28 x T 20 / Brutinnenraum \varnothing 45 mm) von Schwegler oder Vergleichbares empfohlen.

Für den Haussperling werden 2 Nistkästen an geeigneter Stelle in räumlichem Zusammenhang zum verlorenen Brutrevier in den Kleingärten westlich des Aßmannkanals angebracht.

Hierfür wird das räubersichere Modell „Nischenbrüterhöhle „Firma Schwegler 1 N oder Vergleichbares empfohlen.

Die Ersatznistkästen müssen zum Zeitpunkt des Funktionsverlustes der Brutreviere voll funktionsfähig sein, dies bedeutet die Anbringung von 8 Nistkästen muss vor Rodung und Baufeldräumung erfolgen.

V 4 Erhalt von strukturreichen Kanalufern und Entwicklung von naturnahen Wettern mit gewässertypischer Vegetation sowie Prüfen von Eisvogelröhren bei baulichen Veränderungen am Gewässer

Zur Lebensraumsicherung des südlich des Plangebiets, im Geltungsbereich des B-Plans Wilhelmsburg 99 erfassten Brutreviers des Eisvogels, sind die bei der Nahrungssuche zur Ansitzwarten dienenden Gehölze am Gewässerufer des Jaffe-Davids-Kanals und die strukturreichen Kanalufer, die auch im Plangebiet WB 100 potentiell als Nisthabitate von Bedeutung sind zu erhalten und Wasser-Wechselzonen der Wettern als naturnahe Uferbereiche mit gewässertypischer Vegetation zu entwickeln.

Insbesondere bieten über das Gewässer überhängende Weiden optimale Habitatstrukturen. Uferbereiche des Ernst-August-Kanals mit Hochstauden oder Gebüsch sind auch als Lebensraum für den Sumpfrohrsänger aber auch für Gelbspötter und allgemein an diese Lebensräume gebundene Arten von Bedeutung.

Kleinflächige Veränderungen im Uferbereich, wie z. B. der Bau einer Kanueinsetzstelle oder ein Gewässerzugang, sind außerhalb der Vogelbrutzeit herzustellen; vorab ist durch einen fachkundigen Experten auszuschließen, dass sich eine Eisvogelbrutröhre in dem Bereich befindet.

Die geplanten Wettern 1 (Entwässerung zum Jaffe-Davids-Kanal), 2 (Entwässerung zum Aßmannkanal) und 3 (Rothenhäuser Wettern) werden als Gewässer mit naturnahen Wasserwechselzonen entwickelt. Diese Festsetzung dient dem Erhalt und der Entwicklung von Habitatstrukturen am Gewässer z. B. für den Eisvogel und weiteren Arten der Gewässervogelgilde. Die neu entstehenden Lebensräume mit Hochstaudenfluren und vertikalen Elementen stellen Ausweichhabitate für den Sumpfrohrsänger dar.

V 5 Verwendung von Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten

Leuchtmittel mit warmweißer Farbtemperatur kleiner - gleich 3000 Kelvin weisen eine geringere Abstrahlung des für den Menschen zwar nicht sichtbaren, auf nachtaktive Insekten jedoch stark anlockend wirkenden UV-Lichts auf. Beeinträchtigungen der örtlichen Fauna durch entsprechende Lichtquellen können durch diese Festsetzung auf ein Mindestmaß reduziert und Individuenverluste von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle minimiert werden. Somit werden auch Beeinträchtigungen von nachtaktiven Fledermäusen vermieden.

V 6 Erhalt und Entwicklung von Gebüsch- und ruderalen Staudenfluren beidseitig des Schiffgrabens

Da die Datenlage zur Nachtigall nach MITSCHKE 2024 auf ein regelmäßig besetztes Vorkommen nördlich des Ernst-August-Kanals hindeutet, werden die ohnehin bereits durch die Ausweisung von Parkanlagen und die Festsetzung naturnaher Gewässerränder (V 4) getroffene Sicherung der für die Art wichtigen Strukturen durch den Erhalt von Gebüsch- und ruderalen Staudenfluren entlang des Schiffgrabens ergänzt.

Ergänzende Festsetzung zum vorsorgenden Artenschutz

V 7 Nist- und Einbausteine für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter und Mauersegler nach fachlichen Bestimmungen

Um zukünftig die Besiedelung des Wohnquartieres durch Gebäudebrüter zu fördern, sind über die vorab anzubringenden Nistkästen (CEF 1) hinaus, Nist- und Einbausteine für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter und Mauersegler in die Außenwände der Gebäude zu integrieren. Hierbei sind Nistmöglichkeiten für ein möglichst breites Spektrum von Gebäude-

brüttern (z.B. Mauersegler, Star, Dohle, Haussperling, Hausrotschwanz und vergleichbar) zu verwenden und die fachlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Weitere erforderliche Maßnahmen, die nicht ausschließlich der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dienen, werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im Umweltbericht dargestellt. Darüber hinaus werden bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen die erforderlichen Habitatstrukturen der vom Eingriff betroffenen, gefährdeten Tier- und Pflanzenarten berücksichtigt.

6.2 Artenschutzrechtliche Festsetzungen im B-Plan WB 100

1. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) sind für die Vogelarten Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Star und Haussperling zusätzlich zu den vorhandenen Ausweichhabitaten, zwei Nistkästen je Brutpaar fachgerecht in räumlichem Zusammenhang zum erfassten Brutrevier bereitzustellen und dauerhaft zu erhalten.
2. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des sich im Plangebiet befindenden Habitats des Eisvogels zu vermeiden, sind die Kanalufer strukturreich zu erhalten und Wasser-Wechselzonen der Wettern als naturnahe Uferbereiche mit gewässertypischer Vegetation zu entwickeln. Veränderungen im Uferbereich der Kanäle sind außerhalb der Brutzeit herzustellen und vorab fachkundig auf Brutröhren des Eisvogels zu prüfen.
3. Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur kleiner gleich 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig.
4. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des sich im Plangebiet befindenden Habitats der Nachtigall zu vermeiden, sind die uferbegleitenden Gehölz- und Ruderalbiotope innerhalb der Parkanlage (FHH) beidseitig des Schiffgrabens naturnah zu erhalten.

Ergänzende Festsetzung zum vorsorgenden Artenschutz

1. Zum Erhalt und zur Förderung der Artenvielfalt sind je Wohnung 0,5 Nistkästen für Gebäudebrüter fassadenbündig in die Außenwände von Gebäuden zu integrieren. Ein Mindestabstand von 2,0 m zu Fenster, Türen, Balkonen und Terrassen sowie eine Mindesteinbauhöhe von 3,0 m über der angrenzenden Geländeoberfläche darf nicht unterschritten werden. Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten.

7. Arten und natürliche Lebensräume im Sinne § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG i. V. mit dem USchadG

Arten des Artikels 4 Absatz 2 sowie Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Arten des Artikels 4 Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie (regelmäßig auftretende Zugvögel, die nicht in Anhang I der Richtlinie aufgeführt sind) sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind auf Grund der vorhandenen Strukturen und geringen Weiträumigkeit des Kanalsystems im Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten.

FFH-Lebensraumtypen der Anhang I FFH Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen, sodass von keinen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Arten Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Die Auswirkungen auf Anhang IV-Arten wurden bereits dargelegt. Alle anderen besonders geschützten Arten finden im Rahmen der Eingriffsregelung über die Biotop- und Nutzungstypen Berücksichtigung.

Der im Aßmannkanal erfasste Steinbeißer sowie die im Gewässersystem Hamburgs vorkommende Rapfen, Finte und Schlammpeitzger, sind im Anhang II der FFH-Richtlinie als Arten gemeinschaftlichen Interesses genannt. Letztere wurden im Rahmen der durchgeführten Kartierungen nicht erfasst. Da Fintenlarven größere Wassertiefen und uferfernere Bereiche präferieren, ist im Untersuchungsgebiet von keinem Vorkommen auszugehen. Gemäß „Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs“ (FHH 2015) ist die Art im Planbereich nicht nachgewiesen.

Ein Vorkommen von Rapfen und Schlammpeitzger kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, da diese in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten 2016 im Gewässersystem des südlich angrenzenden B-Plangebietes (Rathaus- und Neuenfelder Wettern) nachgewiesen wurden (PGM 2017), das über den Aßmannkanal mit dem Untersuchungsgebiet verbunden ist. Beeinträchtigungen der o.g. Arten wären dennoch auszuschließen, da die Kanäle im Rahmen der Baugebietsentwicklung nicht verändert werden.

Die Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), die in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt wird und somit eine streng geschützte Art ist, gilt im Hamburger Gebiet als ausgestorben oder verschollen. Ein Vorkommen dieser Art ist nicht zu erwarten.

Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des USchadG und gemäß § 19 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

8. Zusammenfassung der Ergebnisse

Planungsanlass für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist die städtebauliche Entwicklung des Projektgebiets „Elbinselquartier“, im Norden des Hamburger Stadtteils Wilhelmsburg, das zum Bezirk Hamburg-Mitte gehört.

Eine Rechtsgültigkeit des Bebauungsplans ist nur gegeben, sofern der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG entgegenstehen.

Für die Umsetzung der Planung wurde ein Funktionsplan erstellt und die beiden Bebauungspläne (Wilhelmsburg 99 und Wilhelmsburg 100) aufgestellt. Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 100 „Nördliches Elbinselquartier“ und wird parallel zum Umweltbericht erarbeitet.

Grundlagen bilden die im Zeitraum Herbst 2016 bis Herbst 2017 innerhalb des Untersuchungsgebietes durchgeführten Kartierungen sowie die jeweils 2022 und ergänzend 2023 durchgeführten Plausibilitätskontrollen:

- Fische (LIMNOBIOS 2017), Plausibilitätskontrolle (PLANULA 2023),
- Großmuscheln und Wasserschnecken (PLANULA 2017, Plausibilitätskontrolle 2023),
- Brutvögel (LUTZ 2019, Plausibilitätskontrolle 2023b),
- Fledermäuse (LEWATANA 2017, Plausibilitätskontrolle 2023),
- Amphibien (EGL 2019, Plausibilitätskontrolle 2023),
- Libellen (EGL 2019, Plausibilitätskontrolle 2023),
- Großmuscheln und Wasserschnecken (PLANULA 2017),
- Biotoptypenkartierung (EGL 2016/ 2017, Plausibilitätskontrolle 2023),
- Baumbestandsbewertung Elbinselquartier Bebauungsplan Wilhelmsburg 100 (EGL 2018),
- Scharlachkäfer (GÜRLICH 2018, Plausibilitätskontrolle 2023).

Über die vorliegende Revierkartierung einschl. der Plausibilitätskontrolle der Vögel hinaus, wurden die Brutvogeldata durch eine Stellungnahme von A. Mitschke ergänzt (MITSCHKE 2024) mit den aktuellen beim Arbeitskreis Vogelschutz Hamburg vorliegenden Daten (2019-2022) der Sicht- und Brutnachweise der Nachtigall und des Eisvogels, die zwischen 2019 und 2022 innerhalb des Geltungsbereichs sowie im nahen Umfeld des Plangebietes WB 100 erhoben wurden.

Für weitere, planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten wurde eine ergänzende Relevanzprüfung anhand einer Potentialanalyse für die Artengruppen Säugetiere, Nagetiere (Haselmaus), Reptilien, Käfer, Schmetterlinge sowie die Pflanzenart Schierlings-Wasserfenchel durchgeführt.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung zeigt, dass die im Untersuchungsgebiet vorkommenden, streng geschützten Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus und die Gruppe der Bartfledermäuse) sowie die europäischen Vogelarten (Gartenrotschwanz, Gelbspöter, Grauschnäpper, Haussperling, Eisvogel, Sumpfrohrsänger, Nachtigall und als Nahrungsgäste der Mäusebussard, der Sperber vertiefend, d.h. artspezifisch sowie die Gilden Gehölvogel, Arten der Offenlandsäume, Gebäudebrüter und Gewässervogel im Hinblick auf das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu prüfen sind. Dies erfolgt in Form von Steckbriefen (s. Kap. 5.1-5.2).

Zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen im Geltungsbereich des B-Plans Wilhelmsburg 100 sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und artspezifische Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- CEF 1 Bereitstellen von 8 Nistkästen (2 Stück je Brutpaar) für Vögel (Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Star und Haussperling)
- V 1 Kontrolle des Fledermausvorkommens vor Abriss baulicher Anlagen
- V 2 Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit. Sommerfällverbot zwischen 1. März und 30. September (BNatSchG § 39 Abs. 5 Nr. 2)
- V 3 Räumung der in Anspruch zu nehmenden Vegetationsstrukturen außerhalb der Vogel-Brutzeit, alternativ fachkundige vorab-Kontrolle
- V 4 Erhalt von strukturreichen Kanalufeln und Entwicklung von naturnahen Wettern mit gewässertypischer Vegetation sowie Prüfen von Eisvogelröhren bei baulichen Veränderungen am Gewässer
- V 5 Verwendung von Außenleuchten unter Berücksichtigung von Schutzkriterien wildlebender Tierarten
- V 6 Erhalt und Entwicklung von Gebüsch- und ruderalen Staudenfluren am Schiffsraben

Ergänzende Festsetzung zum vorsorgenden Artenschutz

- V 7 Nist- und Einbausteine für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter und Mauersegler nach fachlichen Bestimmungen

Die zusammenfassende, großräumige Betrachtung der Projektgebiete in Wilhelmsburg im Hinblick auf Kumulations- und Wechselwirkungen der

einzelnen artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Vorhaben (PGM 2018) zeigt, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, für die Brutvögel im Plangebiet des Bebauungsplans WB 100 keine Kumulationswirkungen bestehen.

In Bezug auf ein Nahrungshabitat des Austernfischers (Brutplatz auf dem Dach einer Gewerbefläche im B-Plan-Gebiet WB 99) wird jedoch darauf hingewiesen, dass diese Fläche durch Umwandlung des Sportplatzrasens in Kunstrasen verloren geht. Da gemäß vorliegendem AFB Ausweichflächen (angrenzende Grünflächen und Schlickwatt) als Nahrungsflächen vorhanden sind, wird in diesem Zusammenhang kein Verbotstatbestand nach Artenschutzrecht ausgelöst.

Abschließend zeigt das Ergebnis der Artenschutzprüfung, dass durch die im Bebauungsplan Wilhelmsburg 100 vorgesehene Gesamtentwicklung, unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, **keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.**

Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des USchadG und gemäß § 19 BNatSchG können ebenfalls ausgeschlossen werden.

9. Quellen

9.1 Literatur

- ALF, A., BRAUKMANN, U., MARTEN, M., & VOBIS, H. (1992): Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung – Arbeitsanleitung. Handbuch Wasser 2, Landesanstalt für Umweltschutz (Hrsg.). Karlsruhe. Loseblattsammlung.
- BFN (Hrsg.); MEINING, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia). Stand: Oktober 2008. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 115-153. Bonn-Bad Godesberg 2009.
- BLOTZHEIM, GLUTZ V. (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band 12/1.
- BRANDT, I., HAMANN, K. & HAMMER, W. (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie. Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. FHH Hamburg.
- ECKELT, A. & PAILL, W. & STRAKA, U. (2014): Viel gesucht und oft gefunden. Der Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) und seine aktuelle Verbreitung in Österreich – Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 7: 145-159.
- EGL (2023): B-Pläne 99 und 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, Plausibilitätsprüfung der Kartierung von Amphibien und Libellen (Stand 28.03.2022, aktualisiert 08.08.2023), Lüneburg.
- EGL (2019): B-Plan 99 und 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, Kartierung von Amphibien und Libellen (Stand 30.07.2019), Lüneburg.
- ESSER, J. & MAINDA, T. (2016): Der Scharlachrote Plattkäfer *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 2016. 18-22.FHH – Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs. Arteninventar, Ökologie, Verbreitung, Bestand, Rote Liste, Gefährdung und Schutz.
- FHH-BSU – Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Abteilung Naturschutz (1. November 2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung.

- FHH-BUE (2018): Entwicklungskonzept für das Flurstück 1800 und 2872, Gemarkung Fischbek, Ausgleichspotenzialfläche für Wald- und Gehölzausgleich der Freien und Hansestadt Hamburg.
- FHH-BUE – Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Umwelt und Energie (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schr.R. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 291-316.
- GLÖER, P. & R. DIERCKING (2010): Atlas der Süßwassermollusken – Rote Liste, Verbreitung, Ökologie, Bestand und Schutz. – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg (Hrsg.), 180 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.- G., HAUPT, H., HÜPPOP, O. & RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67.
- GÜRLICH, S. (2018): B-Plan 100 – Projektgebiet Elbinselquartier Wilhelmsburg – Klärung potentieller Vorkommen streng geschützter Tierarten nach FFH-Richtlinie Anh. II und IV. hier: Scharlachkäfer (*Cucujus cinnabarinus*), Buchholz i. d. Nordheide.
- GÜRLICH, S. (2023): Stellungnahme zum potentiellen Vorkommen des Scharlachkäfers (*Cucujus cinnabarinus*) als streng geschützte Tierart nach FFH-Richtlinie Anhang II und IV im Elbinselquartier WB 99 und 100, Plausibilitätskontrolle März 2022, aktualisiert Mai 2023, Buchholz i. d. Nordheide.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE (2009): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. 6. revidierte und erweiterte Fassung 2008. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 81: 1-28.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn Bad Godesberg.

- LEWATANA – Consulting Biologists (2017): IBA-Projekt Nord-Süd-Achse-Elbinselquartier Hamburg Wilhelmsburg. Faunistische Bestandserhebung Fledermäuse 2017, Lüneburg.
- LEWATANA - Consulting Biologists (2023): Plausibilitätsprüfung der Kartierung von Fledermäusen B-Plan WB 99 und WB 100 Elbinselquartier Wilhelmsburg, April 2022 – aktualisiert Juli 2023, Lüneburg.
- LIMNOBIOS – Büro für Fisch- und Gewässerökologie (2017): Elbinselquartier - Wilhelmsburg Fischbestandserfassung 2017, Köthel, Juni 2017.
- LUTZ, K. (2019): Brutvogelkartierung für Umweltbericht zu zwei Bebauungsplänen der IBA Hamburg in Hamburg-Wilhelmsburg – Im Auftrag von EGL GmbH, Hamburg. Stand: 26. Mai 2019, Hamburg.
- LUTZ, K. (2023a): Brutvogelkartierung für Umweltberichte zu zwei Bebauungsplänen der IBA Hamburg in Hamburg-Wilhelmsburg (Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten, Biodiversity & Wildlife Consulting Hamburg, 27. Juli 2023)
- LUTZ, K. (2023b): Plausibilitätskontrolle Einschätzung der Brutvogelerfassung 2017 für die B-Pläne Wilhelmsburg 99/100 auf Aktualität, September 2023, Hamburg.
- LÜTKES, S. & EWER, W. (2011): BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Freiburg.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 115-153. Bonn-Bad Godesberg.
- MITSCHKE, A.: (2024): Artenschutzrechtliche Bewertung der Brutvögel im Rahmen der geplanten Bebauung im Elbinselquartier (B-Plan Wilhelmsburg 100), Fachliche Ergänzungen auf Basis aktueller Daten beim Arbeitskreis Vogelschutzwarte Hamburg, 21.02.2024.
- MITSCHKE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228.
- MITSCHKE, A. (2019): Rote Liste Vögel in Hamburg, 4. Fassung 2018 - Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz. Hamburg.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., & SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit. Dritte Fassung, Stand Anfang 2012. Libellula, Supplement 14. Bremen.

- PGM – Planungsgemeinschaft Marienau Naturschutz und Landschaftsplanung (2018): Zusammenfassende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen verschiedener Bauvorhaben auf der Elbinsel Wilhelmsburg
- PLANULA – Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie (August 2017): Malakozologische Untersuchungen in den B-Plangebieten Wilhelmsburg 99 und 100. Kartierung Wasserschnecken und Großmuscheln, Hamburg, August 2017.
- PLANULA - Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie (2023): Plausibilitätsprüfung der Daten zur Schnecken-, Großmuschel- und Fischfauna 2023 in den B-Plangebieten Wilhelmsburg 99 und 100 (PLANULA 2022, aktualisiert Juni 2023).
- RÖBBELEN, F. (2007): Libellen in Hamburg. Rote Liste und Artenverzeichnis. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, FHH Hamburg.
- SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRAFÉ, K., LANDWEHR, F. (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs - Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. – Behörde für Umwelt und Energie, Abteilung Naturschutz. Hamburg.
- STRAKA, U. (2006): Zur Verbreitung und Ökologie des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) in den Donauauen des Tullner Feldes (Niederösterreich). – Beiträge zur Entomofaunistik 7: 3-20.
- TERRIER A., CASTELLA, E., FALKNER, G. & KILLEEN, I.J. (2006): Species account for *Anisus vorticulus* (TROSCHEL, 1834) (Gastropods: Planorbidae), a species in annexes II and IV of the habitat directive - Journal of Conchology (2006), Vol.39, No.2.
- THIEL, R. & THIEL, R. (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs.. *Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg, 2015.*
- THIEL, R., WINKLER, H., BÖTTCHER, U., DÄNHARDT, A., FRICKE, R., GEORGE, M., KLOPPMANN, M., SCHAARSCHMIDT, T.,
- UBL, C. & VORBERG, R. (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der etablierten Fische und Neunaugen (Elasmobranchii, Actinopterygii & Petromyzontida) der marinen Gewässer Deutschlands. In: Becker, N., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G. & Nehring, S. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Meeresorganismen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2): S. 11-76.

9.2 **Gesetze Richtlinien und Verordnungen**

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. I 2024 Nr. 153, S. 5).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.1.2010).

USchadG - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz – USchadG), vom 10. Mai 2007, BGBl. I S. 666, zuletzt geändert am 8. April 2013, BGBl. S. 734, 752.