
Projekt:

Bebauungsplan Nr. 5178/ 044
„BelsenPark Oberkassel“ Stadt Düsseldorf

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Entwurf des Bebauungsplans

Auftragnehmer:

Planungsbüro E G L
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
Prinz-Georg-Straße 126
40479 Düsseldorf
Tel. 02 11/4 20 95 08
Fax 02 11/4 20 95 12
www.egl-plan.de

Bearbeiter:

Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner
Marco Genser, Landschaftsarchitekt

Datum:

25.09.2008/ 20.05.2009

20302-lbp-entwurf-A-090520.doc

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANALYSE DER BESTANDSSITUATION	3
1.1	LAGE UND GELTUNGSBEREICH	3
1.2	BESTANDSSITUATION.....	3
1.3	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN	3
1.4	KARTIERUNG DES GEHÖLZBESTANDES	4
1.5	FACHGUTACHTEN ZUR AVIFAUNA	4
1.6	FACHGUTACHTEN ZU FLEDERMÄUSEN UND KRIECHTIEREN	5
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG VON BESTAND UND PLANUNG	6
2.1	BEWERTUNGSVERFAHREN	6
2.2	BEWERTUNG DES BESTANDS, PLAN IST-ZUSTAND.....	6
2.3	BEWERTUNG DER PLANUNG, PLAN SOLL-ZUSTAND	7
2.4	FLÄCHEN- UND VERSIEGELUNGSBILANZ.....	7
3	GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN IM BEBAUUNGSPLAN	9
3.1	ALLGEMEINE ZIELE UND MASSNAHMEN.....	9
3.2	PARK	9
3.3	PLÄTZE	10
3.4	STRASSENBEGLEITGRÜN	10
3.5	EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG	11
3.6	INTENSIVE DACHBEGRÜNUNG UND TIEFGARAGENBEGRÜNUNG	11
3.7	EMPFEHLUNGEN ZUR ARTENAUSWAHL	11
4	MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ.....	11
4.1	AVIFAUNA	11
4.2	MASSNAHMENPAKET ARTENSCHUTZ.....	12
4.3	SONSTIGE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG	12
5	ANHANG	13

1 ANALYSE DER BESTANDSSITUATION

1.1 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt zentral im Stadtteil Oberkassel; der Planungsumgriff des Bebauungsplans hat eine Gesamtfläche von ca. 10,1 ha.

Das Planungsgebiet wird im Norden von der Hansaallee, im Osten von der Spitze Belsenplatz, im Süden vom Greifweg und im Westen von einem Holzverarbeitungsbetrieb und sonstiger Bebauung an der Hansaallee begrenzt.

Auf dem Gelände befand sich der ehemalige Güterbahnhof Oberkassel; der überwiegende Flächenanteil des Planungsgebietes gehört deshalb dem Investor. Die sonstigen, kleineren Teilflächen am Nord- und Ostrand gehören folgenden Eigentümern:

- Städtische Verkehrsbetriebe
- Reifen-Service-Betrieb
- Sonstige.

1.2 Bestandssituation

Das weitgehend ebene Planungsgebiet ist aufgrund der ehemaligen Güterbahnhof-Nutzung und der aktuellen Flächennutzungen stark anthropogen und vom Gesamterscheinungsbild sehr heterogen geprägt. Die überwiegenden Flächenanteile - ca. 62 % der Gesamtfläche - sind durch großflächige Bebauung und Erschließungs- und Lagerflächen überbaut und versiegelt bzw. teilversiegelt (→ Anlage 7, Flächenbilanz IST), lediglich im südwestlichen und südlichen Teilbereich befinden sich noch naturnahe Strukturen vornehmlich in Form von Brachen bedingt durch die aufgelassene Güterbahnhofs-nutzung.

Darüber hinaus findet man noch offenporige bzw. Grünflächen in den Außenanlagen der Wohnhäuser und der Verwaltungsbauten entlang der Hansaallee vor.

1.3 Natürliche Grundlagen

Boden

Die Böden sind durch die vorhergehende und aktuelle Nutzung stark anthropogen überprägt, es liegen keine genauen Angaben zu den anstehenden Bodentypen vor. Teilweise bilden sich die Bodenschichten aus Auffüllungen mit Schlacken, Bauschutt o.ä. mit mehreren Metern Schichtdicke.

Aus den Ergebnissen des Umweltberichts geht hervor, dass im Planungsgebiet diverse Altablagernngen und Altstandorte anstehen.

Grundwasser

Entsprechend den Erkenntnissen der Unteren Wasserbehörde liegen die höchsten Grundwasserstände bei ca. 33 m üNN, so dass der Flurabstand des Grundwassers insbesondere zu den Geländeoberkanten der Freiräume im Planungsgebiet mit ca. 1,5 bis 2 m unter GOK angenommen werden kann.

Wegen der vorgefundenen CKW- und Pestizid-Belastungen im Grundwasser und der oben beschriebenen Altlastenstandorte ist eine Versickerung von Niederschlagswässern im Gebiet als problematisch einzustufen und kann wird in der weiteren Planung nicht weiterverfolgt werden.

Artenschutz und Biotopverbund

Amtliche Biotope oder sonstige Vegetationsstrukturen und Elemente mit Schutzstatus im Sinne des Naturschutzrechts gibt es im gesamten Gebiet keine; die eigene Bestandsaufnahme und Kartierung im Zeitraum Mai/Juni 2005 ergab dazu ebenfalls keine Besonderheiten.

Die derzeitigen Brachflächen im Süden des Gebiets haben jedoch eine gewisse Bedeutung für den Biotopverbund für das Gebiet von Oberkassel, weiterhin hat der vorhandene Gehölzbestand Bedeutung als Teillebensraum für die Avifauna.

1.4 Kartierung des Gehölzbestandes

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme Stand Mai/ Juni 2005 und die Verteilung der Flächenkategorien und Biotoptypen geht aus dem Plan *Baumbestand Ist-Zustand* (→Anlage 1 im Anhang) und dem Plan *Biotoptypen Ist-Zustand* (→Anlage 5 im Anhang) hervor. Dabei wurde auch der bestehende Gehölzbestand eingehender kartiert und qualitativ erfasst.

Die Baumstandorte mit Kartierungsnummer sind ebenso in der Anlage 1 dargestellt.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf greift bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mindestens 80 cm.

Die Auswertung der Baumkartierung mit Artbestimmung, Angabe von Stammumfang, Kronendurchmesser und Höhe und qualitativen Anmerkungen ist in der tabellarischen *Baumbestandsliste* (→Anlage 2 im Anhang) dokumentiert.

Von den 224 erfassten und bewerteten Bestandsbäumen im Geltungsbereich müssen 204 gerodet werden, davon weisen 55 zu rodende Bäume einen Stammumfang unter 80 cm auf.

Die übrigen 149 Bäume haben einen Stammumfang von mindestens 80 cm und mehr und fallen somit unter die Baumschutzsatzung.

Wegen der Bedeutung der Gehölzbestände, v.a. im Süden des Gebiets insbesondere für die Vögel, (siehe auch Kapitel 1.5) sind, soweit möglich, Teile des Bestands erhalten und in die Neuplanung integriert worden.

Die verbleibenden Bäume sind in der tabellarischen Aufstellung *Baumbestandsliste der zu erhaltenden Bäume* (→Anlage 3 im Anhang) und im *Übersichtsplan der zu erhaltenden Bäume* (→Anlage 4 im Anhang) dargestellt. Der überwiegende Teil dieser Bäume liegt auf der Fläche des geplanten Parks.

1.5 Fachgutachten zur Avifauna

Zur Abschätzung der Bedeutung der Fläche für die Avifauna wurde eine Bestandserfassung durch IVÖR (Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung) im November 2005 erstellt.

Dabei wurden 19 Vogelarten konkret nachgewiesen, weitere 12 Arten wurden als potenziell vorkommende Vogelarten aufgrund der bestehenden Habitatsverhältnisse als wahrscheinlich dokumentiert.

Als planungsrelevante, nach BNatSchG streng geschützte Arten, wurde der Grünspecht nachgewiesen und der Turmfalke als potenziell vorkommende Art dargestellt. Die übrigen Arten sind als „europäische“ Vogelarten grundsätzlich besonders geschützte Arten gemäß BNatSchG.

Bei der faunistischen Kartierung des Büros Henf (siehe Kapitel 1.6) im Juli 2008 wurden zwei weitere planungsrelevante Vogelarten zufällig nachgewiesen:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL NRW	Streng geschützt	EHZ	Nachweis
1. Gutachten IVÖR 11/2005						
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	3	X	günstig	ja
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	X	günstig	potenziell
2. Gutachten Henf 07/2008						
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	X	günstig	ja
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	X	günstig	ja

Erläuterungen zur Artentabelle

Rote Liste Status	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
N	Von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
M	Migrierende Art
V	Arten der Vorwarnliste
*	ungefährdet
-	Nicht geführt

Streng geschützt

gemäß BNatSchG und BArtSchV = X

EHZ Erhaltungszustand der Populationen

- Günstig
- Ungünstig, unzureichend
- Ungünstig, schlecht

Das Planungsgebiet hat damit als Lebensraum für die lokale Vogelwelt eine mittlere Bedeutung. Die Planung führt zum Verlust von Teillebensräumen bzw. möglichen Teillebensräumen für die dargestellten Arten, wegen ausreichender benachbarter Ausweichlebensräume sind die erfassten und angenommenen Arten und deren lokale Populationen jedoch nicht essentiell in ihrem Bestand gefährdet.

Vermeidung und Sicherung zur Avifauna siehe →Kapitel 4.1

1.6 Fachgutachten zu Fledermäusen und Kriechtieren

Aufgrund der Naturausstattung des Plangebietes und um den artenschutzrechtlichen Vorgaben ganzheitlich zu entsprechen wurde eine weitere Kartierung/ Fachgutachten zur artenschutzrechtlichen Bewertung für die Bewertung der Tiergruppen Fledermäuse und Kriechtiere vom Büro Henf im Juli 2008 erstellt. Dabei wurden keine planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten nachgewiesen.

Bei den Fledermäusen konnte die folgende planungsrelevante, streng geschützte, Art nachgewiesen werden:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL NRW	Streng geschützt	EHZ	Nachweis
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*	*N	X	günstig	ja

Das Planungsgebiet wird aufgrund seiner Struktur vom Gutachter als Schwerpunktjagdgebiet für die Zwergfledermaus eingestuft, weiterhin gibt es in der Umgebung keine oder genügend adäquate Ausweichquartiere.

Die lokale Population der Zwergfledermaus wird deshalb bei Umsetzung der Planung als stark beeinträchtigt bzw. gefährdet eingestuft.

Als weitere Tierart wurde die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) nachgewiesen, die zwar nicht als planungsrelevant eingestuft ist, wobei jedoch auch hierzu der Gutachter Empfehlungen zur Sicherung gibt (Schaffung von Trockenstandorten, z.B. Schotter).

Um das Schädigungs- und Störungsverbot gemäß BNatSchG in der Bauleitplanung hinreichend zu erfüllen, wurden die Empfehlungen zu Vermeidung und Sicherung in einem eigenen Maßnahmenpaket zum Artenschutz berücksichtigt und mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt:

Maßnahmenpaket Artenschutz siehe →Kapitel 4.2

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG VON BESTAND UND PLANUNG

2.1 Bewertungsverfahren

Eine Eingriffsermittlung und Bilanzierung nach der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ der Landesregierung von NRW und den dort festgelegten Biotopwertlisten und deren Faktorenwertung zur Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs ist aufgrund der ehemaligen Widmung des Plangebiets als Bahnfläche für das Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich.

Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Planung sowie die Darstellung und Bewertung der Auswirkung des Vorhabens auf den Bestand sind wesentliche Inhalte des landschaftspflegerischen Fachbeitrags.

Deshalb wird in den folgenden Kapiteln in Anlehnung an den o.g. Leitfaden die

- Bewertung des Ausgangszustandes (Ist-Zustand)
 - Bewertung des geplanten Zustandes (Soll-Zustand)
 - und eine Bilanzierung
- dargestellt und ausgewertet.

2.2 Bewertung des Bestands, Plan Ist-Zustand

Der Ausgangszustand und die einzelnen Biotoptypen bzw. Flächenstrukturen sind im Plan *Biotoptypen Ist-Zustand* (→Anlage 5 im Anhang) detailliert dargestellt. Aus Gründen der Ablesbarkeit ist im Gegensatz zum *Baumbestandsplan* (→Anlage 1 im Anhang) der Baumbestand bewusst nicht dargestellt.

Die Flächenbilanzierung der einzelnen Biotoptypen für den Ist-Zustand ist in der Tabelle *Flächen-/ -Versiegelungsbilanz* (→Anlage 7 im Anhang) ausgewertet.

Für die ermittelte Fläche von 101.065,14 m² ergäbe sich gemäß den anzusetzenden Faktoren für die jeweiligen Biotoptypen daraus ein Flächenwert von 146.066,70 für das Gesamtgrundstück.

Die Bilanz des IST-Zustands der ermittelten Biotoptypen, differenziert hinsichtlich des Versiegelungsgrades, ist in den Tabellen in Kapitel 2.4 ausgewertet.

Ca. 49 % der Flächen sind komplett versiegelt, diese Gebäude- und Wegeflächen konzentrieren sich im Wesentlichen am nordwestlichen Rand entlang der Hansallee und in der südöstlichen Hälfte des Geltungsbereichs.

Ca. 13 % der ehemaligen Lager und Belagsflächen sind teilversiegelt, diese finden sich im mittleren Bereich.

Die übrigen 38 % der Fläche sind offenporig und unversiegelt, neben Grünflächen im Norden und Straßenbegleitgrün sind hier v.a. die großen zusammenhängenden Brachflächen im Westen zu nennen.

2.3 Bewertung der Planung, Plan Soll-Zustand

Der geplante Zustand auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs und die einzelnen Biotoptypen und Flächennutzungen ist im Plan *Biotoptypen Soll-Zustand* (→Anlage 6 im Anhang) dargestellt.

Die Flächenbilanzierung für den Soll-Zustand ist in der Tabelle *Flächen-/ Versiegelungsbilanz* (→Anlage 7 im Anhang) ausgewertet.

Für die Planung, Soll-Zustand, ergäbe sich demnach für das Gesamtgebiet bei einer Fläche von 101.065,14 m² bei Ansatz der Biotoptypen für die Planung ein Flächenwert von 90.161,30.

Die Bilanz des SOLL-Zustands der angesetzten Biotoptypen, differenziert hinsichtlich des Versiegelungsgrades, ist in den Tabellen in Kapitel 2.4 ausgewertet.

Durch die Neuplanung werden ca. 67% der Flächen komplett für Gebäude, Erschließungsflächen, die Plätze und Fußgängerzone versiegelt.

Ca. 7 % der Flächen sind teilversiegelt, dies sind im Wesentlichen die inneren Flächen des Kinderspielplatzes im Westen, die Boulevard-Flächen am See und die Wegeflächen im Park.

Die übrigen 26 % der Flächen sind offenporig und unversiegelt. Im Wesentlichen werden diese Flächen vom zentralen Park, den bestehenden Grünflächen im Norden und dem Straßenbegleitgrün gebildet.

2.4 Flächen- und Versiegelungsbilanz

In der Übersicht zur *Flächenbilanzierung* (→Anlage 7 im Anhang) ist die Veränderung zwischen Bestand und Planung für die Biotoptypen und die ermittelten Flächenwerte dargestellt.

In den folgenden Tabellen ist dieses Ergebnis für Bestand und Planung hinsichtlich des Versiegelungsgrades differenziert:

2.4.1 Bestand IST

	versiegelt m ²	teilversiegelt m ²	unversiegelt m ²
1.1 Gebäude/Dachflächen	18.423	12.614	
1.1 Versiegelte Flächen	31.154		
1.3 Teilversiegelte Flächen			
2.1 Straßenränder, Bankette			168
2.2 Straßenbegleitgrün			3.419
4.1 Zier-/Nutzgart., strukturarm			8.054
4.2 Zier-/Nutzgart., strukturreich			1.134
4.3 Grünfl. Industr./ Gewerbe			2.778
4.4 Intensivrasen			395
5.1 Brachen, <5 Jahre			18.757
5.2. Brachen, zw. 5-15 Jahren			4.168
Summe	49.578	12.614	38.873

2.4.2 Planung SOLL

	versiegelt m²	teilversiegelt m²	unversiegelt m²
1.1 Gebäude/Dachflächen	7.372		
1.1 Versiegelte Flächen	25.635		
1.3 Teilversiegelte Flächen		7.447	
2.2 Straßenbegleitgrün			913
4.1 Zier-/Nutzgart., strukturarm			7.987
4.3 Grünfl. Industr./ Gewerbe			3.466
4.4 Intensivrasen			6.778
4.5 Park- und Grünanlagen			6.821
4.6 Ext. Dachbegrünung	25.700		
4.7 Int. Dachbegrünung	6.569		
9.1 Naturferne Gewässer	2.420		
Summe	67.695	7.447	25.966

2.4.3 VERSIEGELUNGSBILANZ

	versiegelt (m²)	%	teilversiegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	49.578	49	12.614	13	38.873	38	101.065
Planung	67.695	67	7.447	7	25.966	26	101.108
%-Bilanz		18		-6		-12	

Auswirkungen

Beim geplanten Zustand kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Flächenversiegelung um ca. 18 % gegenüber der Bestandssituation. Im Gegenzug dazu nimmt der Anteil der teilversiegelten Flächen um ca. 6 %, der Anteil der unversiegelten Flächen deutlich um gut 12 %, ab.

Diese Verschlechterung hinsichtlich der zunehmenden Versiegelung zeigt sich ebenfalls in der Flächenbilanzierung (→ Anlage 7 im Anhang) mit einer Differenz Ist-Soll von –55.905,40 bezüglich der Flächenwerte.

Als wesentliche Defizite hinsichtlich der Naturausstattung sind bei der Planung der weitgehende Verlust des Baumbestands und der Brachflächen zu nennen.

Die Planung bewirkt primär eine Reduzierung der unversiegelten Fläche und der Flächen für den Biotopverbund. Die Verträglichkeit der Planung für die Vogelwelt ist bereits im Kapitel 1.5 dargestellt worden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind akzeptabel, da die Ausgangssituation in den meisten Bereichen, bis auf den Baumbestand, ebenso bereits weitgehend beeinträchtigt war.

Minimierung der Auswirkungen, Teilkompensation

In den o.g. versiegelten Flächen des Soll-Zustandes enthalten sind jedoch auch die Dachbegrünungsmaßnahmen, sowohl intensiv als auch extensiv (mit einer Gesamtfläche von 32.269 m², also ca. 32 % der Gesamtfläche), die als Teilkompensation für die Versiegelung und als mikroklimatisch wirk-same Flächen festgesetzt werden. (→3.5 und 3.6 Dach- und Tiefgaragenbegrünung).

Weiterhin ist zu beachten ,dass die neuen Gebäude- und Erschließungsflächen, mit Ausnahme der Bereiche WA 4 und WA5, im Wesentlichen dort platziert sind, wo bereits im Bestand eine hoher Ver-siegelungsgrad zu verzeichnen ist und sich auf diesen Bereichen keine wesentliche Veränderung bzw. Verschlechterung gegenüber der Ausgangssituation ergibt.

Eine weitere wesentliche Teilkompensation und aufwertende Maßnahme wird durch die zentrale Parkfläche geschaffen. Mit dem Park entsteht im neuen Quartier eine zusammenhängende großflächige Band- und Vernetzungsstruktur, die ebenso für das Mikroklima bedeutend ist. Der zentrale Park stellt eine wichtiges Verbindungsgelenk in der Verbindung von Rhein zu Rhein dar. Aufgrund seiner Größe und der vorgesehenen Gestaltung wird er wichtige Freiraum- und Erholungsfunktionen für den gesamten Stadtteil übernehmen

3 GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN IM BEBAUUNGSPLAN

3.1 Allgemeine Ziele und Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen und Zielvorstellungen für die Grünordnung fließen in das städtebauliche Konzept und den Bebauungsplan ein:

- Ausbildung eines leistungsfähigen Grün- und Freiflächensystems im Planungsgebiet; dabei werden die zentralen Elemente der Grün- und Freiraumplanung als öffentliche Grünflächen festgesetzt und gesichert.
- Zentraler Park als Schwerpunkt und attraktives Herzstück des neuen Baugebiets mit hoher Aufent-haltsqualität und vielfältiger Nutzbarkeit.
- Schaffung einer Abfolge von fußläufigen Plätzen und Grünzonen im Gesamtgebiet.
- Starke Durchgrünung des Gesamtgebietes als grünes Korsett, dabei insbesondere konsequente Begrünung sämtlicher Straßen mit Bäumen.
- Sicherung der guten Durchquerbarkeit des Quartiers für Fußgänger und Radfahrer und Minimie-rung von Barrieren, insbesondere auch durch Beachtung überregionaler und nachbarschaftlicher Bezüge und Anbindungsmöglichkeiten.
- Minimierung der Versiegelung durch Bebauung und Erschließung durch Reduzierung der Erschlie-ßung auf die notwendigen Erfordernisse und konsequente Umsetzung von Dachbegrünung und Teilbegrünung von unterbauten Bereichen.
- Integration und Erhaltung bestehender Gehölzgruppen v.a. im Bereich des neuen Quartierparks.

In den folgenden Kapiteln werden wichtige Teilbereiche und Inhalte der Grünordnung im Einzelnen näher erläutert.

3.2 Park

Der langgestreckte Park im Zentrum des Planungsgebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 22.000 m² ist der dominierende und prägende öffentliche Freiraum im Planungsgebiet.

Durch seine Gestaltung und Nutzungsangebote sichert diese Grünfläche die wesentliche Freiraum-versorgung und Naherholungsnutzung für das gesamte Gebiet; weiterhin ist die Grünzone durch ihre zusammenhängende Größe und Lage auch von mikroklimatischer Bedeutung für das gesamte Be-bauungsgebiet.

In überregionaler Hinsicht bildet der Park das wesentliche Bindeglied für eine fußläufige Verbindung von „Rhein zu Rhein“ in Nord-Süd-Richtung und kommt damit den Zielvorgaben des übergeordneten Grünordnungsrahmenplans. Der Park ersetzt dabei weitgehend auch die Biotopverbundfunktion der Bahnhofsbrachen, auch unterstützt durch die Erhaltung von Teilen der Bestandsbäume im Park.

Der Park wird durch die folgenden wesentlichen Elemente und Strukturen definiert und geprägt:

- „Boulevard“ als attraktive Wegeverbindung und Aufenthaltszone am Nordrand des Parks.
- Großzügige Platzgelenke im Westen und Osten als Auftakt und Eingänge zum Park.
- Sondernutzungen an den Kopfenden des Parks (Seefläche und Seeterrasse im Osten, große Kinderspielzone im Westen).
- Im Norden durchlaufendes schmales Wasserband, welches im Osten in eine großzügige Seefläche einmündet (Wasserflächen als geschlossenes System); die ursprünglich geplante Sammlung von Dach- und Oberflächenwässern und Versickerung der Wässer in den Bodenkörper konnte wegen fachlicher Bedenken des Umweltamts nicht weiterverfolgt werden.).
- Großzügige, offene und multifunktional nutzbare Rasenflächen im zentralen Bereich des Parks.
- Ergänzend in Teilbereichen extensiv genutzte, artenreiche Wiesenflächen.
- Strukturreichtum und Vielfalt bei den Vegetationsflächen und Schotterflächen (Artenschutzaspekte)
- Leistungsfähiges Wegesystem zur guten Durchquerung des Parks, insbesondere auch in der überregional bedeutenden Nord-Süd-Bewegung.
- Räumliche Fassung und Abschluss der Parkzone entlang des Greifwegs durch markante Großbaumreihe.

3.3 Plätze

Neben dem Park sind die Plätze die zweite wesentliche Säule der öffentlichen Freiräume.

Das gesamte MK-Gebiet im Osten des Bebauungsplans wird von der Spitze Belsenplatz bis hin zum östlichen Auftakt des Parks durch eine attraktive Abfolge von Plätzen und Fußgängerzonenbereichen unterschiedlicher Raumwirkung und Prägung durchzogen. Wechselnde Belagsmaterialien zwischen den einzelnen Räumen und der unterschiedliche Grad der Durchgrünung mit wechselnden Leitarten sorgen für eine abwechslungsreiche Abfolge dieser Freiräume und gute Orientierung.

Das Begrünungskonzept des nördlichen Parkboulevards mit der Leitart *Amelanchier arborea* 'Robin Hill' (Felsenbirne 'Robin Hill') setzt sich dabei in der Ost-West gerichteten Fußgängerzone konsequent fort.

Für die fünf alten bestehenden Kastanien im Bereich des Belsenplatzes wird mit einer doppelreihigen Platanenreihe als geschnittenes Baumdach ein adäquater Ersatz geschaffen.

Hinweis zu Kapitel 3.2 und 3.3 - Vorentwurfsplanung zum Freiraumkonzept

Zur Sicherung der beabsichtigten Qualität und der Inhalte insbesondere der beiden o.g. öffentlichen Freiräume und Grünbereiche in den Ziffern 3.2 und 3.3 wurde parallel zum Bauleitplanverfahren das Freiraumkonzept in einer eigenen Vorentwurfsplanung als Objektplanung weiterentwickelt, konkretisiert und mit wesentlichen Fachbehörden der Stadt Düsseldorf abgestimmt.

3.4 Straßenbegleitgrün

Sämtliche Planstraßen des Planungsgebietes werden durchgehend mit Baumreihen oder Alleen mit dafür geeigneten Laubbaum-Hochstämmen begrünt, dadurch entstehen räumlich wirksame Grüngelände und ein durchgehender Gestaltungskontext in allen öffentlichen Straßenräumen.

Die vorgesehenen Stellplätze werden mit teiloffenporigen Belägen befestigt (z.B. Betonpflaster mit Rasenfugen), um das Maß der Versiegelung in den Erschließungsstraßen zu minimieren und um entsprechende Standortbedingungen für die Bäume zu sichern.

Für die Begrünung der privaten Planstraßen E und C werden Mindeststückzahlen der Laubbäume festgesetzt, um eine ausreichende Durchgrünung auch dort zu sichern.

3.5 Extensive Dachbegrünung

Als Teilkompensationsmaßnahme für die Versiegelung und als Beitrag zur Verbesserung des Oberflächenwassermanagements und der mikroklimatischen Verhältnisse im Gebiet wird auf nahezu sämtlichen Dachflächen im Bebauungsplan eine extensive Begrünung mit einer Vegetationsschichtstärke von mind. 10 cm festgesetzt.

3.6 Intensive Dachbegrünung und Tiefgaragenbegrünung

Weiterhin wird auf nicht überbauten Freiflächen über Tiefgaragen im Bebauungsplan folgende intensive Begrünungen und Schichtstärken festgesetzt:

- Vegetationsflächen auf Tiefgaragendecken mit einer Schichtstärke von 80 cm, zuzüglich Dränschicht. Dies gilt auch für die Bereiche der Fußgängerzone zwischen MK 2 und MK 3 bzw. MI 1 und MI 2 sowie den angrenzenden privaten Verkehrsflächen.
- Für die Baumpflanzungen auf Tiefgaragendecken ist die Schichtstärke auf 120 cm, zuzüglich Dränschicht, zu erhöhen. Im Bereich Fußgängerzone zwischen MK 2 und MK 3 bzw. MI 1 und MI 2 sowie in den angrenzenden privaten Verkehrsflächen ist für die Baumpflanzungen auch eine Substratstärke von 0,80 m zzgl. Dränschicht zulässig.

Dies betrifft im Wesentlichen die Innenhofflächen der Wohnbebauung und die Grünflächen im MK-Gebiet. Weiterhin der Übergang zwischen der Wohnbebauung WA 2 bis WA 5 und dem nördlichen Parkrand, der als private Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt wird, um einerseits den „grünen Übergang“ zwischen Park und Bebauung sicherzustellen und andererseits die privat genutzten Freiflächen zur Wahrung der Privatsphäre von der Nutzung im öffentlichen Park durch die Begrünung visuell abzuschirmen

3.7 Empfehlungen zur Artenauswahl

Für die oben beschriebene Begrünung des Gebietes sind die Baumpflanzungen im städtebaulichen Konzept und der Vorentwurfsplanung zur Freianlagenplanung eingehender dargestellt. Weiterhin wird durch die Festsetzungen zu Qualitäten, Wuchsgrößen und über Flächenrichtwerte im Bebauungsplan der angestrebte grünordnerische Ausbaustandard für die Durchgrünung des Gebietes gesichert. Die *Pflanzliste Bäume* (→Anlage 8 im Anhang) trifft Aussagen zu den zu verwendenden Arten für die jeweiligen Teilbereiche vornehmlich für die öffentlichen Freiräume und Straßenräume.

4 MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

4.1 Avifauna

Wie bereits in Kapitel 1.5 beschrieben, führt der Verlust der Teillebensräume im Planungsgebiet nicht zu einer relevanten Beeinträchtigung oder Zerstörung der dargestellten Vogelarten, auch wegen der ausreichenden Ausweichquartiere in der Umgebung.

Eine zeitlich gestaffelte Abfolge von Rückbau und Rodungen in den Wintermonaten (→siehe Kapitel 4.2) stellt eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna dar.

Die geplante Parkanlage mit strukturreichen Gehölz- und Wiesenflächen und Altbaumbestand ist zudem eine wichtige ergänzende Sicherungsmaßnahme für die Vogelwelt, insbesondere für den Grünspecht.

4.2 Maßnahmenpaket Artenschutz

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Fachgutachten und um die Verbotstatbestände gemäß BNatSchG in der Planung zu vermeiden wurden die erforderlichen Vorkehrungen in einem Maßnahmenpaket zum Artenschutz erarbeitet und mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

Das „Maßnahmenpaket Artenschutz“ setzt sich aus den folgenden Bausteinen zusammen:

Zeitlich gestaffelte Abfolge für die geplanten Rückbau-, und Rodungsarbeiten,
vornehmliche Durchführung dieser Arbeiten in den Wintermonaten.

Dadurch können artenschutzrelevante Teilflächen wie Bahnbrachen und Gehölzsäume während der einzelnen Abschnitte als Ausweich- und Jagdreviere zumindest temporär erhalten werden.

Plan „Schema Vegetation Park“ M 1 : 500 (→siehe Anlage 10 im Anhang)

In diesem Plan ist die weitergehende Konkretisierung der Planung und ökologische Optimierung der Parkflächen hinsichtlich einer höheren Naturnähe und Diversität dargestellt:

- Detaillierte Angaben zu den Pflanz- und Saatflächen im Park.
- Differenzierung in verschiedene Baumarten, insbesondere Artenmischung bei den Baumreihen.
- Erhöhung des Baumanteils im Park, Erhalt von 17 Bestandsbäumen.
- Umfangreiche Strauchpflanzungen aus blütenreichen, heimischen Gehölzen, Verwendung autochthonen Pflanzguts.
- Ausbildung großflächiger, extensiver Wiesenflächen im Park.
- Großflächige, zusammenhängende Bahnschotter-/ Grobkiesbänder als Trockenstandorte.
- Grobkiesufer als wechselfeuchte Zonen mit Hochstaudenfluren als Initialpflanzungen.
- Zusammenhängende, naturnah gedichtete Wasserflächen (mineralische Dichtung).

4.3 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung

Folgende weitere Maßnahmen werden in der Planung umgesetzt:

- Aufhängen von 25 Fledermauskästen unterschiedlicher Prägung an geeigneten Stellen im Park.
- Fledermausfreundliche Fassadengestaltung, z. B. durch Einbau von geeigneten Fledermausquartieren in die Fassaden der neuen Gebäude .

(Beispiele →siehe Anlage 9 im Anhang)

Düsseldorf, den 25.09.2008, 20.05.2009



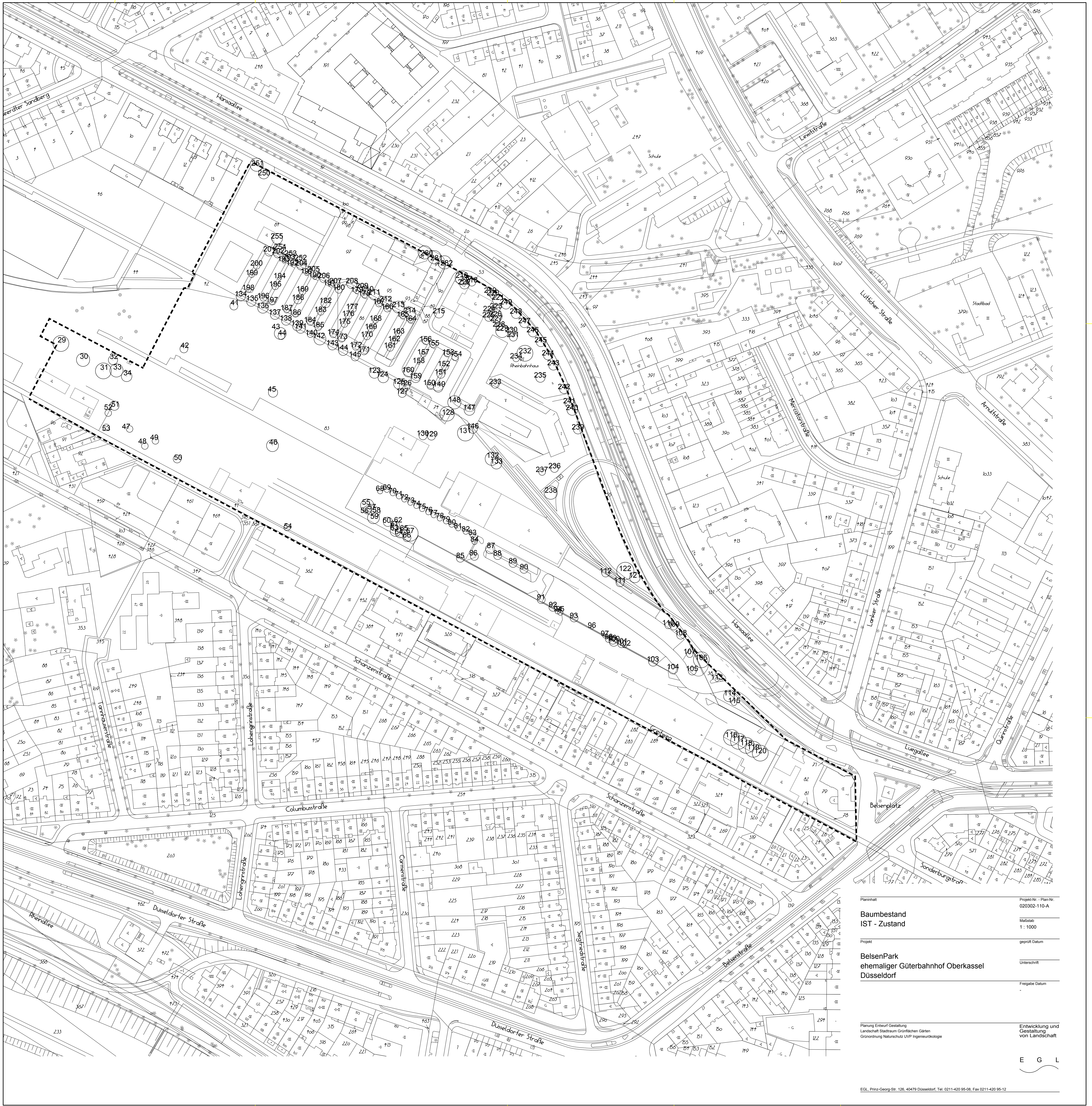
Eckhard Emmel
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner
Geschäftsführer



Marco Genser
Landschaftsarchitekt

5 ANHANG

- Anlage 1
Plan Baumbestand Ist-Zustand M 1 : 1000
- Anlage 2
Baumbestandsliste der Kartierung mit qualitativer Bewertung
- Anlage 3
Baumbestandsliste der zu erhaltenden Bäume
- Anlage 4
Übersichtsplan der zu erhaltenden Bäume
- Anlage 5
Plan Biotoptypen Ist-Zustand M 1: 1000 - Stand Januar 2006, angepasst an geänderten Umgriff
Mai 2008
- Anlage 6
Plan Biotoptypen Soll-Zustand M 1 : 1000 - Stand 12.05.2009
- Anlage 7
Flächen-/ Versiegelungsbilanz
- Anlage 8
Pflanzliste Bäume
- Anlage 9
Beispielhafte Vorschläge für Fledermausquartiere als aktive Baumaßnahmen an zukünftigen
Gebäuden / Außenfassaden
- Anlage 10
Schema Vegetation Park M 1 : 500, Stand 20.05.2009



Planinhalt	Projektnr. - Plan-Nr. 020302-110-A
Baumbestand IST - Zustand	Maßstab 1 : 1000
Projekt	geprüft Datum
BelsenPark ehemaliger Güterbahnhof Oberkassel Düsseldorf	Unterschrift
	Freigabe Datum

Planung Entwurf Gestaltung
Landschaft Stadtraum Grünflächen Gärten
Grünordnung Naturschutz UVP Ingenieurokologie

Entwicklung und
Gestaltung
von Landschaft

E G L

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

O302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr.	Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
-----	--	-------------	-----------	------	--------	-------------

Bestand:

29	Populus nigra	180 cm	12 m	8 m	1	
30	Populus nigra	240 cm	10 m	9 m	1	
31	Populus nigra	360 cm	12 m	9 m	1	3-stämmig
32	Populus nigra	170 cm	7 m	9 m	1	
33	Populus nigra	320 cm	10 m	10 m	1	2-stämmig
34	Populus nigra	125 cm	8 m	10 m	1	
41	Populus nigra	130 cm	6 m	10 m	1	
42	Populus nigra	133 cm	6 m	10 m	1	
43	Fagus sylvatica	168 cm	9 m	14 m	1	
44	Populus nigra	150 cm	5 m	10 m	1	
45	Betula pendula	200 cm	7 m	11 m	1	abgängig
46	Populus nigra	350 cm	9 m	12 m	1	3-stämmig
47	Populus nigra	90 cm	5 m	9 m	1	
48	Populus nigra	110 cm	5 m	7 m	1	
49	Populus nigra	110 cm	5 m	6 m	1	
50	Populus nigra	135 cm	6 m	8 m	1	
51	Salix spec.	170 cm	7 m	7 m	1	
52	Salix spec.	70 cm	5 m	9 m	1	
53	Populus nigra	65 cm	5 m	9 m	1	
54	Populus nigra	190 cm	5 m	14 m	1	
55	Salix spec.	210 cm	10 m	14 m	1	3-stämmig
56	Salix spec.	150 cm	6 m	8 m	1	
57	Populus nigra	90 cm	7 m	12 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
58 Populus nigra	120 cm	7 m	12 m	1	
59 Populus nigra	230 cm	9 m	12 m	1	
60 Populus nigra	120 cm	7 m	11 m	1	
61 Populus nigra	130 cm	5 m	10 m	1	
62 Populus nigra	86 cm	6 m	9 m	1	
63 Salix spec.	170 cm	8 m	8 m	1	abgängig
64 Populus nigra	100 cm	7 m	9 m	1	
65 Populus nigra	80 cm	6 m	8 m	1	
66 Populus nigra	110 cm	6 m	10 m	1	abgängig, starker Pilzbefall
67 Populus nigra	320 cm	12 m	12 m	1	abgängig, starker Pilzbefall
68 Salix spec.	60 cm	4 m	5 m	1	
69 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
70 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
71 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
72 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
73 Salix spec.	66 cm	4 m	5 m	1	
74 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
75 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
76 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
77 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
78 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
79 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
80 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
					SEITE: 2

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
81 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
82 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
83 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
84 Salix spec.	80 cm	4 m	5 m	1	
85 Populus spec.	95 cm	6 m	8 m	1	
86 Salix spec.	85 cm	6 m	8 m	1	
87 Salix spec.	85 cm	7 m	7 m	1	
88 Salix spec.	85 cm	6 m	7 m	1	
89 Salix spec.	85 cm	6 m	7 m	1	
90 Salix spec.	85 cm	6 m	7 m	1	
91 Salix spec.	85 cm	6 m	7 m	1	
92 Populus spec.	90 cm	6 m	7 m	1	
93 Populus spec.	85 cm	6 m	7 m	1	
94 Populus spec.	55 cm	4 m	5 m	1	
95 Populus spec.	55 cm	4 m	5 m	1	
96 Acer pseudoplatanus	25 cm	2 m	4 m	1	
97 Betula pendula	50 cm	3 m	4 m	1	
98 Populus spec.	100 cm	5 m	12 m	1	
99 Populus spec.	95 cm	6 m	12 m	1	
100 Populus spec.	100 cm	7 m	12 m	1	
101 Populus spec.	100 cm	6 m	12 m	1	
102 Populus spec.	37 cm	3 m	4 m	1	
103 Populus spec.	115 cm	7 m	10 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
104 Populus spec.	125 cm	7 m	12 m	1	
105 Salix spec.	90 cm	6 m	8 m	1	
106 Tilia spec.	162 cm	12 m	14 m	1	
107 Salix spec.	80 cm	5 m	8 m	1	
108 Salix spec.	90 cm	6 m	8 m	1	
109 Salix spec.	85 cm	5 m	8 m	1	
110 Salix spec.	80 cm	5 m	8 m	1	
111 Betula pendula	110 cm	6 m	10 m	1	
112 Betula pendula	100 cm	6 m	10 m	1	
113 Tilia spec.	70 cm	3 m	5 m	1	
114 Tilia spec.	124 cm	8 m	7 m	1	
115 Tilia spec.	61 cm	4 m	6 m	1	
116 Aesculus hippocastanum	285 cm	12 m	16 m	1	
117 Aesculus hippocastanum	215 cm	12 m	16 m	1	
118 Aesculus hippocastanum	215 cm	12 m	16 m	1	
119 Aesculus hippocastanum	240 cm	12 m	16 m	1	
120 Aesculus hippocastanum	230 cm	12 m	16 m	1	
121 Pterocarya fraxinifolia	100 cm	8 m	7 m	1	
122 Pterocaria fraxinifolia	470 cm	13 m	7 m	1	
123 Populus nigra	310 cm	8 m	14 m	1	2-stämmig
124 Populus nigra	110 cm	8 m	12 m	1	
125 Prunus avium	230 cm	8 m	12 m	1	2-stämmig
126 Populus nigra	90 cm	8 m	10 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
127 Betula pendula	110 cm	6 m	14 m	1	
128 Pinus strobus	130 cm	11 m	11 m	1	
129 Betula pendula	115 cm	6 m	11 m	1	
130 Betula pendula	95 cm	6 m	12 m	1	
131 Betula pendula	310 cm	12 m	14 m	1	
132 Carpinus betula	170 cm	10 m	12 m	1	
133 Betula pendula	240 cm	8 m	12 m	1	
134 Platanus acerifolia	68 cm	7 m	8 m	1	
135 Platanus acerifolia	80 cm	7 m	8 m	1	
136 Platanus acerifolia	90 cm	8 m	9 m	1	
137 Platanus acerifolia	86 cm	7 m	9 m	1	
138 Platanus acerifolia	88 cm	7 m	10 m	1	
139 Platanus acerifolia	95 cm	7 m	9 m	1	
140 Platanus acerifolia	60 cm	5 m	7 m	1	
141 Salix spec.	130 cm	7 m	9 m	1	
142 Platanus acerifolia	88 cm	9 m	10 m	1	
143 Platanus acerifolia	74 cm	7 m	9 m	1	
144 Platanus acerifolia	82 cm	7 m	8 m	1	
145 Platanus acerifolia	84 cm	6 m	8 m	1	
146 Carpinus betula	95 cm	7 m	9 m	1	
147 Platanus acerifolia	100 cm	8 m	10 m	1	
148 Platanus acerifolia	190 cm	10 m	14 m	1	
149 Aesculus hippocastanum	100 cm	7 m	9 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

O302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr.	Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
-----	--	-------------	-----------	------	--------	-------------

150	Aesculus hippocastanum	65 cm	5 m	7 m	1	
151	Aesculus hippocastanum	85 cm	6 m	8 m	1	
152	Aesculus hippocastanum	65 cm	5 m	7 m	1	
153	Aesculus hippocastanum	77 cm	5 m	7 m	1	
154	Aesculus hippocastanum	77 cm	5 m	7 m	1	
155	Aesculus hippocastanum	55 cm	4 m	5 m	1	
156	Aesculus hippocastanum	62 cm	5 m	5 m	1	
157	Aesculus hippocastanum	63 cm	4 m	5 m	1	
158	Aesculus hippocastanum	44 cm	2 m	4 m	1	
159	Aesculus hippocastanum	75 cm	7 m	9 m	1	
160	Aesculus hippocastanum	91 cm	7 m	9 m	1	
161	Aesculus hippocastanum	90 cm	5 m	7 m	1	
162	Aesculus hippocastanum	95 cm	5 m	7 m	1	
163	Aesculus hippocastanum	85 cm	5 m	7 m	1	
164	Aesculus hippocastanum	70 cm	4 m	5 m	1	
165	Aesculus hippocastanum	70 cm	4 m	5 m	1	
166	Aesculus hippocastanum	85 cm	5 m	8 m	1	
167	Aesculus hippocastanum	73 cm	5 m	8 m	1	
168	Aesculus hippocastanum	84 cm	4 m	8 m	1	
169	Aesculus hippocastanum	103 cm	5 m	8 m	1	
170	Aesculus hippocastanum	85 cm	5 m	8 m	1	
171	Aesculus hippocastanum	90 cm	5 m	9 m	1	
172	Aesculus hippocastanum	75 cm	5 m	7 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

O302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
--	-------------	-----------	------	--------	-------------

173	Aesculus hippocastanum	83 cm	5 m	8 m	1
174	Aesculus hippocastanum	78 cm	5 m	8 m	1
175	Aesculus hippocastanum	80 cm	5 m	8 m	1
176	Aesculus hippocastanum	87 cm	5 m	8 m	1
177	Aesculus hippocastanum	91 cm	6 m	9 m	1
178	Aesculus hippocastanum	85 cm	4 m	6 m	1
179	Aesculus hippocastanum	75 cm	3 m	6 m	1
180	Aesculus hippocastanum	92 cm	5 m	7 m	1
181	Aesculus hippocastanum	40 cm	2 m	4 m	1
182	Aesculus hippocastanum	106 cm	7 m	8 m	1
183	Aesculus hippocastanum	76 cm	5 m	7 m	1
184	Aesculus hippocastanum	74 cm	5 m	8 m	1
185	Aesculus hippocastanum	91 cm	5 m	8 m	1
186	Aesculus hippocastanum	73 cm	4 m	7 m	1
187	Aesculus hippocastanum	68 cm	4 m	7 m	1
188	Aesculus hippocastanum	104 cm	6 m	9 m	1
189	Aesculus hippocastanum	91 cm	5 m	8 m	1
190	Aesculus hippocastanum	60 cm	3 m	6 m	1
191	Aesculus hippocastanum	55 cm	3 m	6 m	1
192	Aesculus hippocastanum	50 cm	2 m	5 m	1
193	Aesculus hippocastanum	63 cm	3 m	6 m	1
194	Aesculus hippocastanum	45 cm	3 m	5 m	1
195	Aesculus hippocastanum	80 cm	5 m	8 m	1

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr.	Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
196	Aesculus hippocastanum	62 cm	5 m	8 m	1	
197	Aesculus hippocastanum	63 cm	4 m	8 m	1	
198	Aesculus hippocastanum	61 cm	4 m	7 m	1	
199	Aesculus hippocastanum	41 cm	4 m	7 m	1	
200	Aesculus hippocastanum	71 cm	5 m	8 m	1	
201	Platanus acerifolia	110 cm	7 m	12 m	1	
202	Platanus acerifolia	113 cm	7 m	12 m	1	
203	Platanus acerifolia	100 cm	7 m	12 m	1	
204	Platanus acerifolia	140 cm	7 m	12 m	1	
205	Platanus acerifolia	108 cm	8 m	12 m	1	
206	Platanus acerifolia	80 cm	7 m	11 m	1	
207	Platanus acerifolia	76 cm	7 m	10 m	1	
208	Platanus acerifolia	113 cm	8 m	11 m	1	
209	Platanus acerifolia	113 cm	7 m	10 m	1	
210	Prunus cerasifera nigra	90 cm	5 m	7 m	1	
211	Platanus acerifolia	108 cm	8 m	11 m	1	
212	Platanus acerifolia	100 cm	8 m	11 m	1	
213	Platanus acerifolia	138 cm	9 m	12 m	1	
214	Platanus acerifolia	110 cm	9 m	12 m	1	
215	Platanus acerifolia	75 cm	7 m	9 m	1	
216	Acer platanoides	315 cm	10 m	9 m	1	4-stämmig
217	Fagus sylvatica	96 cm	5 m	10 m	1	
218	Carpinus betula	102 cm	6 m	8 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

O302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
219 Fagus silvatica	90 cm	5 m	8 m	1	
220 Carpinus betula	130 cm	5 m	9 m	1	4-stämmig
221 Carpinus betula	180 cm	8 m	9 m	1	
222 Fagus silvatica	86 cm	7 m	9 m	1	
223 Aesculus hipposastanum	71 cm	6 m	8 m	1	
224 Prunus cerasifera nigra	30 cm	2 m	4 m	1	
225 Prunus spec.	90 cm	6 m	8 m	1	
226 Acer pseudoplatanus	180 cm	10 m	11 m	1	
227 Fagus silvatica	52 cm	5 m	8 m	1	
228 Carpinus betula	70 cm	5 m	8 m	1	
229 Acer pseudoplatanus	116 cm	10 m	10 m	1	2-stämmig
230 Acer pseudoplatanus	84 cm	6 m	10 m	1	
231 Fraxinus excelsior	84 cm	6 m	10 m	1	
232 Pterocarya fraxinifolia	436 cm	12 m	10 m	1	6-stämmig
233 Acer pseudoplatanus	130 cm	6 m	13 m	1	2-stämmig
234 Acer platanoides	130 cm	5 m	10 m	1	2-stämmig
235 Cedrus dedora	125 cm	7 m	10 m	1	
236 Platanus acerifolia	65 cm	6 m	8 m	1	
237 Acer pseudoplatanus	121 cm	5 m	7 m	1	
238 Acer pseudoplatanus	290 cm	10 m	9 m	1	4-stämmig
239 Betula pendula	155 cm	7 m	9 m	1	
240 Betula pendula	590 cm	8 m	14 m	1	7-stämmig
241 Aesculus hippocastanum	75 cm	7 m	8 m	1	

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

0302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Bestandsplan
20302-110 Baumbestand IST

DATUM/ZEIT: 19.05.2008 14:26
ERSTELLER: Jü / Ge

Nr.	Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
-----	--	-------------	-----------	------	--------	-------------

242	Aesculus hippocastanum	75 cm	7 m	8 m	1	
243	Aesculus hippocastanum	75 cm	7 m	8 m	1	
244	Aesculus hippocastanum	70 cm	7 m	8 m	1	
245	Aesculus hippocastanum	81 cm	7 m	8 m	1	
246	Aesculus hippocastanum	80 cm	7 m	8 m	1	
247	Aesculus hippocastanum	97 cm	7 m	8 m	1	
248	Aesculus hippocastanum	85 cm	7 m	8 m	1	
249	Aesculus hippocastanum	85 cm	7 m	8 m	1	
250	Acer pseudoplatanus	107 cm	8 m	14 m	1	
251	Acer pseudoplatanus	230 cm	10 m	14 m	1	
252	Robinia pseudoacacia	95 cm	6 m	14 m	1	
253	Robinia pseudoacacia	110 cm	6 m	14 m	1	
254	Robinia pseudoacacia	120 cm	8 m	14 m	1	
255	Robinia pseudoacacia	110 cm	8 m	14 m	1	
280	Aesculus hippocastanum	220 cm	10 m	16 m	1	
281	Aesculus hippocastanum	210 cm	10 m	16 m	1	
282	Aesculus hippocastanum	210 cm	10 m	16 m	1	

Gesamt Bestand 224

BAUMBESTANDSPLAN Übersicht

O302-Belsenpark

ZEICHNUNG: Soll Apr08
1130 Bäume zu erhalten

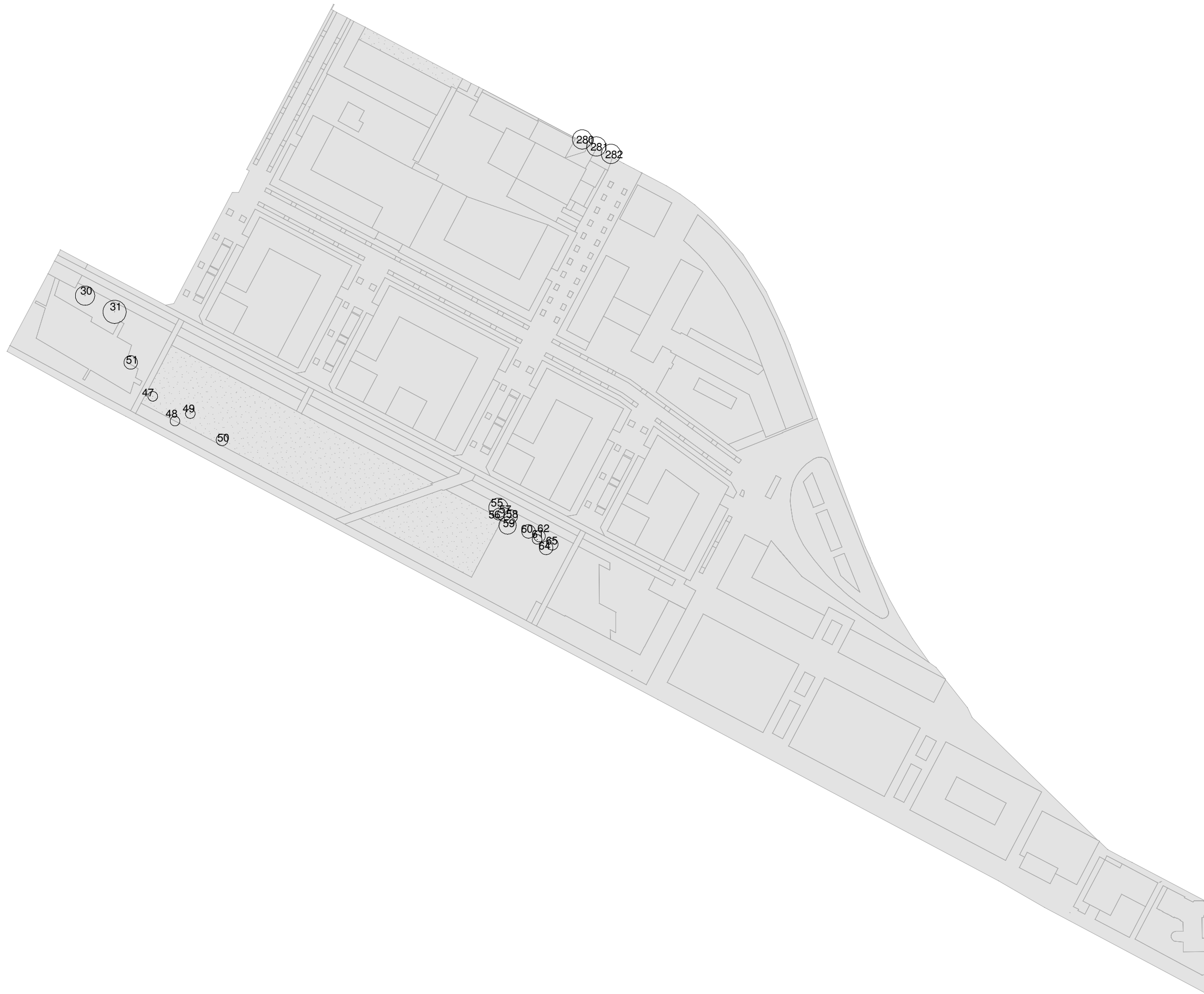
DATUM/ZEIT: 26.06.2008 11:32
ERSTELLER: Ge

Nr. Bäume/Sträucher/Sonstige Bepflanzungen	Stammumfang	Kronen-dm	Höhe	Anzahl	Bemerkungen
--	-------------	-----------	------	--------	-------------

Bestand:

30 Populus nigra	240 cm	10 m	9 m	1	
31 Populus nigra	360 cm	12 m	9 m	1	3-stämmig
47 Populus nigra	90 cm	5 m	9 m	1	
48 Populus nigra	110 cm	5 m	7 m	1	
49 Populus nigra	110 cm	5 m	6 m	1	
50 Populus nigra	135 cm	6 m	8 m	1	
51 Salix spec.	170 cm	7 m	7 m	1	
55 Salix spec.	210 cm	10 m	14 m	1	3-stämmig
56 Salix spec.	150 cm	6 m	8 m	1	
57 Populus nigra	90 cm	7 m	12 m	1	
58 Populus nigra	120 cm	7 m	12 m	1	
59 Populus nigra	230 cm	9 m	12 m	1	
60 Populus nigra	120 cm	7 m	11 m	1	
61 Populus nigra	130 cm	5 m	10 m	1	
62 Populus nigra	86 cm	6 m	9 m	1	
64 Populus nigra	100 cm	7 m	9 m	1	
65 Populus nigra	80 cm	6 m	8 m	1	
280 Aesculus hippocastanum	220 cm	10 m	16 m	1	
281 Aesculus hippocastanum	210 cm	10 m	16 m	1	
282 Aesculus hippocastanum	210 cm	10 m	16 m	1	

Gesamt Bestand: 20





LEGENDE

Biotypen Soll

- 1.1 Gebäude / Dachflächen
- 1.1 versiegelte Wegeflächen
- 1.3 teilversiegelte Flächen
- 2.2 Straßenbegleitgrün
- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturmäßig
- 4.3 Grünflächen in Industrie- / Gewerbegebieten
- 4.5 Park- und Grünanlagen
- 4.4 Intensivrasen
- 4.6 extensive Dachbegrünung
- 4.7 intensive Dachbegrünung
- 9.1 Naturfernes Gewässer

Verkehrsflächen

- Straßenverkehrsflächen
- private Verkehrsfläche
- Fußgängerbereich

Sonstiges

- Geltungsbereich

D	Änderung MK2+3 in MI 1+2, restitutive Überarbeitung	12.05.2009	Ge						
C	Änderung Biotyp Gewässer gem. Angaben GFA	29.07.2008	Ge						
B	Überarbeitung gem. Angaben GFA	25.08.2008	Ge/Em						
A	Überarbeitung + Anpassung an geänderten Umfang	18.06.2008	Ge/Em						
00	Urfassung	10.01.2006	Ge/Jo						
Nr.	Erklärung	Datum	Gez.						

Planinhalt	Projektnr. - Plan-Nr.
Biotypen SOLL - Zustand	020302-201-D
Projekt	Masstab 1 : 1000
BelsenPark ehemaliger Güterbahnhof Oberkassel Düsseldorf	geprüft Datum
	Unterschrift
	Freigabe Datum

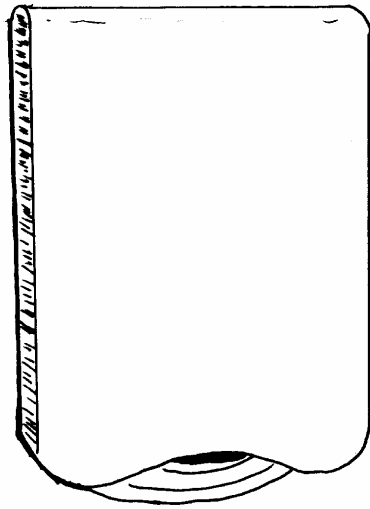
Planung Entwurf Gestaltung Landschaft Stadtraum Grünflächen Gärten Grünordnung Naturschutz UVP Ingenieurekologie	Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
--	---

E G L

Ist Grundstück Gesamt							
Code	Biotoptyp	Fläche m²	Grundwert	Korrekturfaktor	Bemerkung	Gesamtwert	Flächenwert
1.1	Gebäude / Dachflächen	18.423,38	0,00	1,00		0,00	0,00
1.1	Versiegelte Flächen	31.154,48	0,00	1,00		0,00	0,00
1.3	Teilversiegelte Flächen	12.613,87	1,00	1,00		1,00	12.613,87
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen	167,76	2,00	1,00		2,00	335,52
2.2	Straßenbegleitgrün	3.419,17	3,00	1,00		3,00	10.257,52
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	8.053,67	2,00	1,00		2,00	16.107,34
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	1.133,88	4,00	1,00		4,00	4.535,50
4.3	Grünflächen in Industrie und Gewerbegebieten	2.778,04	2,00	1,00		2,00	5.556,07
4.4	Intensivrasen	395,41	2,00	1,00		2,00	790,81
5.1	Brachen, <5 Jahre	18.757,37	4,00	1,00		4,00	75.029,48
5.2	Brachen, zwischen 5-15 Jahren	4.168,12	5,00	1,00		5,00	20.840,59
Summe		101.065,14					146.066,70
Soll Grundstück Gesamt							
Code	Biotoptyp	Fläche m²	Grundwert	Korrekturfaktor	Bemerkung	Gesamtwert	Flächenwert
1.1	Gebäude / Dachflächen	7.371,57	0,00	1,00		0,00	0,00
1.1	Versiegelte Flächen	25.635,48	0,00	1,00		0,00	0,00
1.3	Teilversiegelte Flächen	7.446,95	1,00	1,00		1,00	7.446,95
2.2	Straßenbegleitgrün	913,06	3,00	1,00		3,00	2.739,17
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	7.987,14	2,00	1,00		2,00	15.974,29
4.3	Grünflächen in Industrie und Gewerbegebieten	3.466,43	2,00	1,00		2,00	6.932,85
4.4	Intensivrasen	6.777,63	2,00	1,00		2,00	13.555,26
4.5	Park- und Grünanlagen (Ext.Rasen, Bodend.)	6.821,47	3,00	1,00		3,00	20.464,40
4.6	extensive Dachbegrünung	25.699,71	0,50	1,00		0,50	12.849,86
4.7	intensive Dachbegrünung	6.568,91	1,00	1,00		1,00	6.568,91
9.1	Naturfernes Gewässer	2.419,76	2,00	0,75		1,50	3.629,63
Summe		101.108,08					90.161,30
Differenz Ist-Soll						-55.905,40	

BBP BelsenPark – Pflanzliste:

Bäume I. Ordnung	
Spitzahorn	Acer platanoides
Esche	Fraxinus excelsior
Winterlinde	Tilia cordata in Sorten
Stieleiche	Quercus robur
Pyramideneiche	Quercus robur ‚Fastigiata‘
Bäume II. Ordnung	
Feldahorn	Acer campestre
Rotahorn	Acer rubrum
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogelkirschen	Prunus avium ‚Plena‘
Mehlbeere	Sorbus aria in Sorten
Baumhasel	Corylus colurna
Amberbaum	Liquidambar styraciflua
Zierapfel	Malus in Sorten



Ganzjahres-Fassadenquartier für Fledermäuse

Fledermausquartier zur Montage an Bauwerken aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Leichtbeton für die ganzjährige Nutzung durch typische gebäudebewohnende Fledermausarten.

Selbstreinigendes Quartier und daher wartungsfrei.

Außenmaße H/B/T in cm: ca. 58 / 38 / 11,5

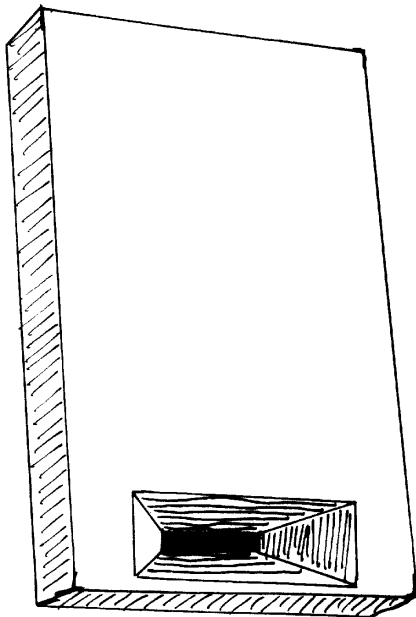
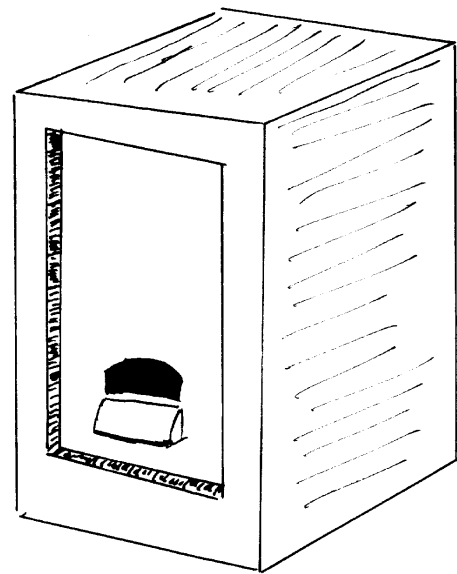
Gewicht: ca. 21 kg

Nist- und Einbaustein für Fledermäuse

Nist- und Einbaustein zur Ansiedlung von Fledermäusen direkt an Häusern aus holzbeton-ähnlichem Material. Der Einbaustein kann übergipst, verklankert oder auch bündig mit der Fassade abschließen..

Außenmaße H/B/T in cm: ca. 26,5 / 18 / 24

Gewicht: ca. 9,5 kg



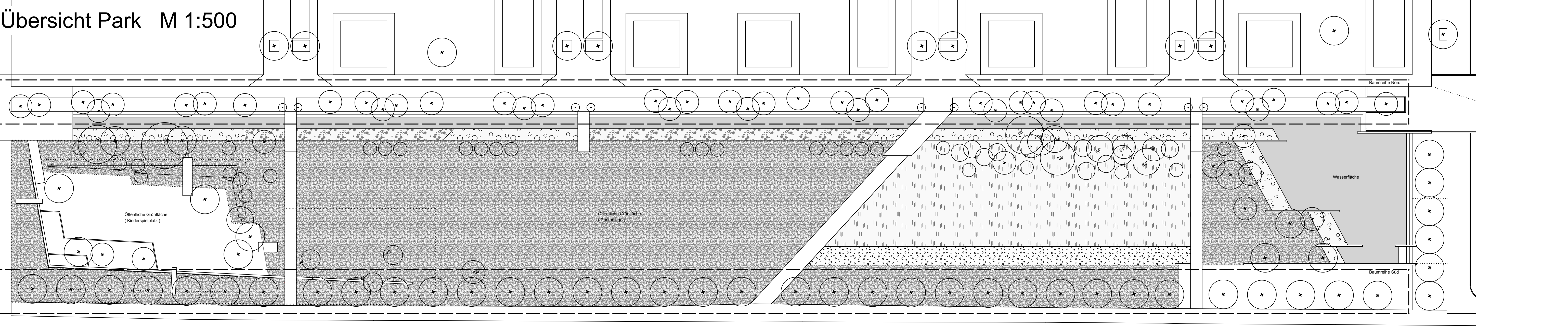
Ganzjahres-Einbauquartier für Fledermäuse

Einbauquartier zum bündigen Einbau in die Außenfassade oder in eine Außendämmung unter den Außenputz aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Leichtbeton für die ganzjährige Nutzung durch typische gebäudebewohnende Fledermausarten.

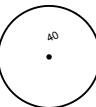
Selbstreinigendes Quartier und daher wartungsfrei.

Außenmaße H/B/T in cm: ca. 55 / 35 / 9,5

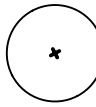
Gewicht: ca. 15 kg



LEGENDE



vorh. Baum erhalten



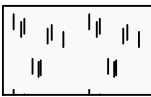
Baum pflanzen:
- Baumreihe Nord aus mind.
zwei blütenreichen Baumarten, z.B. Baumartige Felsenbirne

- Baumreihe Süd aus mind.
zwei blütenreichen Baumarten, z.B. Linden

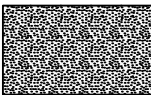
- Bäume Parkbereich gem.
Baumliste LBP



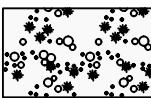
Strauch pflanzen:
aus blütenreichen heim. Gehölzen



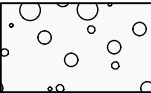
Extensive Wiesenflächen



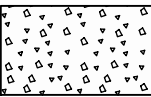
Intensivrasen



Uferinitialbepflanzung / Hochstaudenfluren



Kiesuferflächen aus Grobkies



Bahnschotterfläche / Grobkiesfläche

Hinweis:
Die Detaillierung der Bepflanzung und die Artenauswahl der Pflanzen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt der Stadt Düsseldorf !

C	Redaktionelle Überarbeitung	20.05.09	Ge		
B	Überarbeitung gem. Anforderungen GFFA	23.09.08	Ge		
A	Überarbeitung gem. Anforderungen GFFA	18.09.08	Ge		
00	Urfassung	09.09.08	Ge		
Nr.	Erläuterung	Datum	Gez.		

Planinhalt	Proj.-Plan-Nr. 20819-403-B	Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
Maßnahmenpaket Artenschutz Schema Vegetation Park	Maßstab 1:500 geprüft Datum Unterschrift	
Projekt	Prinz-Georg-Str. 126 40479 Düsseldorf Tel. 0211-42095-08 Fax 0211-42095-12	E G L
BelsenPark - Oberkassel B-Plannr. 5178-044 ehem. Güterbahnhof Oberkassel		