





Bezirk Bergedorf
Bebauungsplan Lohbrügge 89 (Hirtenland)

Umweltprüfung

Fachgutachten
zur Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes
und zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Hamburg, 29. April 2015



Auftraggeber:

Sallier Bauträger GmbH & Co. KG

[REDACTED]
[REDACTED]

Auftragnehmer:

LANDSCHAFT & PLAN

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Fachliche Bearbeitung:

[REDACTED] Dörte Thurich

[REDACTED] Margarita Borgmann-Voss

Stand:

Entwurf nach Stellungnahmevershickung und AK I

Aufgestellt:

Hamburg, den 1. Oktober 2014, ergänzt 12. November 2014

Ergänzt: 29. April 2015

Inhaltverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Bestandsaufnahme der Biotoptypen	1
2.1	Biotopkartierung Hamburg	1
2.2	Biotoptypenkartierung im Plangebiet	2
2.2.1	Beschreibung der Biotoptypen	2
2.2.1.1	Wald	4
2.2.1.2	Gebüsche und Kleingehölze	5
2.2.1.3	Offenbodenbiotop	9
2.2.1.4	Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen	10
2.2.1.5	Ruderal- und halbruderal- Krautflur	10
2.2.1.6	Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche	12
2.2.2	Geschützte / gefährdete Arten und Biotopschutz	13
2.2.3	Biotopschutz / Schutzstatus besonders geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG	13
2.2.3.1	Gebüsche und Kleingehölze	14
2.2.3.2	Sümpfe (Sumpfwald)	14
2.2.3.3	Trockenrasen	15
2.2.3.4	Zusammenstellung der geschützten Biotop	16
2.2.4	Bewertung der Biotoptypen	17
3	Bilanzierung Eingriffs- und Ausgleichsflächen	18
3.1	Eingriffsflächen	18
3.2	Eingriffsbilanzierung und Ermittlung Ausgleichsbedarf	20
3.2.1	Wald	20
3.2.2	Knicks	20
3.2.3	Trockenrasen	21
3.2.4	Sonstige Biotop	21
3.3	Externe Ausgleichsflächen	24
3.3.1	Ersatzaufforstung	24
3.3.2	Knickneuanlage	26
3.3.3	Trockenrasen	27
3.3.4	Sonstige Biotop	28

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage im Raum	1
Abb. 2	Biotopkataster Hamburg	2
Abb. 3	Biotop- und Nutzungsstruktur	3
Abb. 4	Ehemalige Flächennutzungen	3
Abb. 5	Eingriffsgebiete	19
Abb. 6	Lage Neuwaldbildung Güster	25
Abb. 7	Neuwaldbildung Güster	25
Abb. 8	Lage Ökokonto Schmalfeld 2 – Knick	26
Abb. 9	Maßnahmen Ökokonto Schmalfeld 2 – Knick	27
Abb. 10	Lage Ökokonto Müssen 2 „Torfmoors Blöcken“ – Trockenrasen	28
Abb. 11	Lage Ökokonto Tangstedt – Ruderal- und Gehölzbiotop	29
Abb. 12	Maßnahmen Ökokonto Tangstedt – Ruderal- und Gehölzbiotop	30

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Tabellenverzeichnis

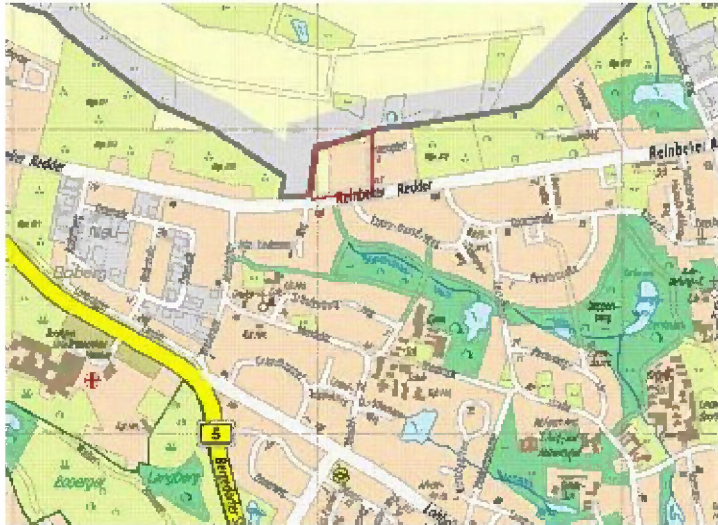
Tab. 1	Biotopkataster Hamburg	1
Tab. 2	Bestand Biotoptypen Plangebiet	4
Tab. 3	Baumliste	8
Tab. 4	Geschützte / Gefährdete Pflanzenarten	13
Tab. 5	Geschützte Biotope im Plangebiet	16
Tab. 6	Bewertung der Biotoptypen	17
Tab. 7	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Knick	21
Tab. 8	Schutzgut Boden – Werteinheiten Bestand und Planung	22
Tab. 9	Schutzgut Pflanzen und Tierwelt – Werteinheiten Bestand und Planung	23
Tab. 10	Bilanzierung Eingriffsfläche	24
Tab. 11	Externe Ausgleichsflächen	24

ANHANG

Plan Nr. 1.0	Biotopbestand	1: 1.000
--------------	---------------------	----------

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Bezirksamt Bergedorf stellt den Bebauungsplan Lohbrügge 89 auf, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des sogenannten Wohngebietes Hirtenland schafft.



Das Plangebiet liegt nördlich des Reinbeker Redders und wird im Westen und Norden durch die Landesgrenze zu Schleswig-Holstein und landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Osten durch die Wohnbebauung Haempton begrenzt.

Abb. 1 Lage im Raum

Für die durchzuführende Umweltprüfung wird als Fachgutachten eine Biotoptypenkartierung vorgelegt, die eine Bestandsaufnahme und Bewertung für das Plangebiet beinhaltet, sowie die Eingriffsregelung dargelegt.

2 Bestandsaufnahme der Biotoptypen

2.1 Biotopkartierung Hamburg

Das Biotopkataster der Stadt Hamburg liegt für das Plangebiet aus 2007 vor (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT, Amt für Natur- und Ressourcenschutz 2014). Die im Biotopkataster erfassten Biotope sind nachfolgend in Tabelle 1 und Abbildung 2 zusammengestellt:

Tab. 1 Biotopkataster Hamburg

Bio-top-Nr.	Biototyp / Kürzel	Schutz gem. § 30 BNatSchG / § 14 HmbBNatSchAG	Gesamt-Bewertung (Wertstufe)
60.0	Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen (TMZ)	x	7
61.0	Weiden-Sumpfwald (WSW)	x	6
15.6	Strauch-Baum-Knick (HWM)	x	6

Im Biotopkataster der Freien und Hansestadt Hamburg ist der aufgeschüttete Bereich des ehemaligen Pavillondorfes als sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen erfasst worden, der dem Schutz nach § 30 BNatSchG unterliegt (Kartierung vom 23.07.2007). Die Fläche wird folgendermaßen beschrieben:

„Trockenrasen, Ruderalflur und randlich Gebüsch auf abgerissener Siedlung. Die Fläche ist extrem artenreich besiedelt (Pflanzen und Insekten). Insgesamt kann sie als ruderalisierter, reicher Trockenrasen bezeichnet werden, der heterogen in Deckung, Wuchshöhe und Artenzusammenstellung ist. Stellenweise ist fast völlige Vegetationsfreiheit gegeben, sonst liegt die Deckung zwischen 15 und 100% und es sind Wuchshöhen von 0,10 - 2,50 m vertreten.“

Insgesamt wurden für die Fläche 109 Arten erfasst, hiervon sind 17 Arten als gefährdet auf der Roten Liste geführt.

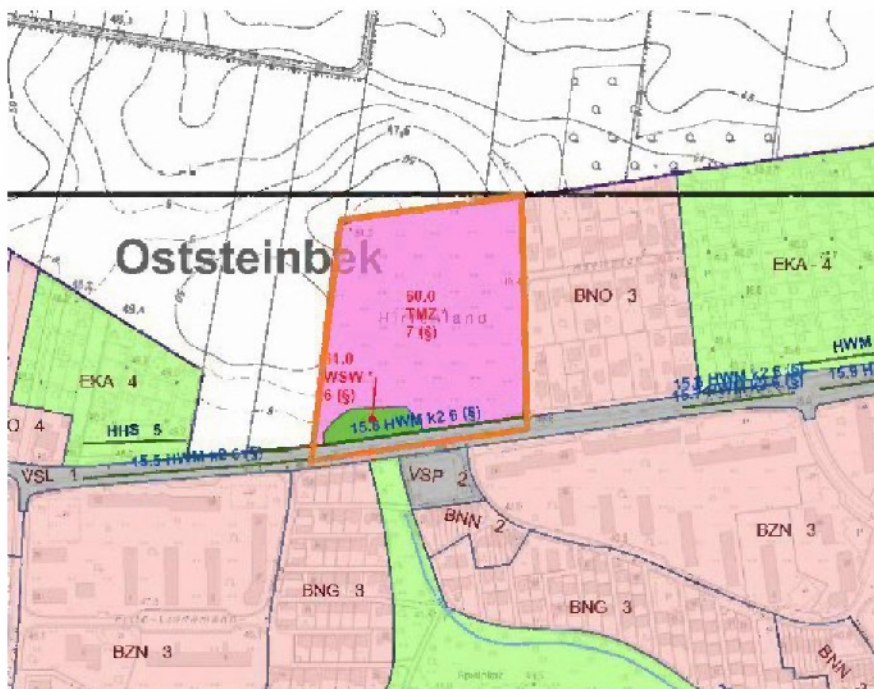


Abb. 2 Biotopkataster Hamburg (Quelle: BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT, Amt für Natur- und Ressourcenschutz Stand 2014)

Entlang des Reinbeker Redders befindet sich ein Knick, der Bestandteil des straßenparallelen Doppelknicks bzw. Redders ist.

Angrenzend zum Knick am Reinbeker Redder liegt eine längliche Senke, die als Weiden-Sumpfwald kartiert worden ist. Weitere Nebencodes mit gesetzlichem Schutz sind Gebüsch trockenwarmer Standorte, Sonstiges Weiden-Moor- und Sumpfgewächsbüsch sowie Schilfröhricht. Der Bereich wird wie folgt beschrieben:

„Modelliertes Tal zwischen straßenbegleitendem Knick und aufgehöhter Abrissfläche mit Trockenrasenbiotop. Das Tal ist mit lockerem (hauptsächlich Weiden-)Gebüsch bepflanzt, bzw. auch naturbesiedelt und an Stellen mit Silberweiden mit teils schütterem Schilf durchzogen. Die Talsohle wirkt, als würde sie temporär Wasser führen, war zum Kartierzeitpunkt trotz einiger Regentage aber trocken. Die Hänge sind bis 3,50 m hoch, stellenweise auffällig vegetationslos. Besonders vom Norden her strahlen Ruderal- und Trockenrasen-Vegetationselemente ein. Die Sumpfwurz (oder Sitter, heimische Orchidee) kommt in mehreren Exemplaren vor. Habichtskraut und Linden zeigen das Potenzial für einen trocken-warmen Wald - zumindest in den höheren Bereichen. Insgesamt eine (verarmte) Mischung verschiedener Vegetationselemente auf künstlich modelliertem Standort, von denen mehrere unter gesetzlichem Schutz stehen.“

2.2 Biotoptypenkartierung im Plangebiet

2.2.1 Beschreibung der Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen richtet sich nach der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg“ (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2011). Die Angaben zur Gefährdung sowie die Nomenklatur aller im Text verwendeten Pflanzennamen basiert auf der Roten Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (POPPENDIECK ET AL. 2010).

Die flächendeckende, eigenständige Kartierung ist im April, Juni und September 2014 durchgeführt worden.

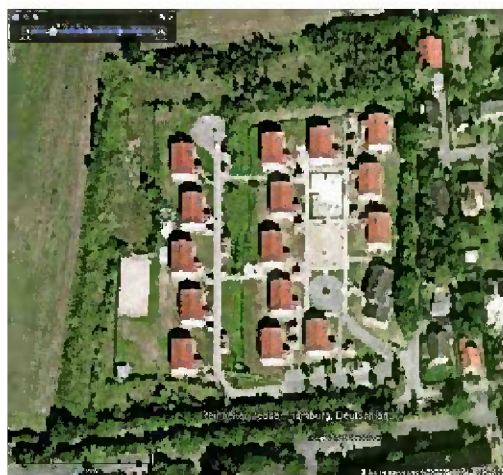
Die Biotopstruktur ist im Bestandsplan, Plan Nr. 1.0 auf Grundlage der vorliegenden Vermessung dargestellt. Die Einzelbäume/ Baumgruppen sind überwiegend eingemessen und in Tabelle 3 zusammengestellt. Die Biotop- und Nutzungsstruktur zeigt der Luftbildausschnitt.



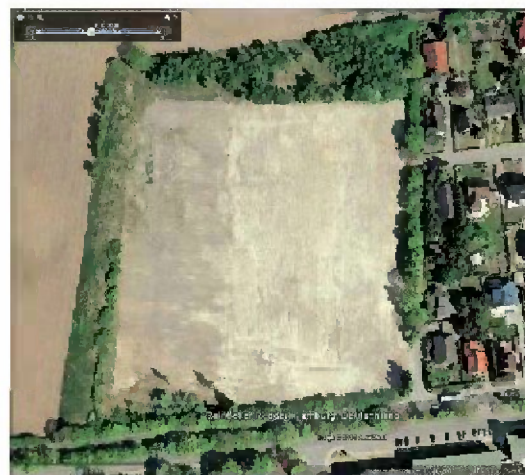
Das Plangebiet besteht im zentralen Teil aus einem mittlerweile ruderalisierten Trockenrasen, der in den Randbereichen in halbruderales Gras- und Staudenfluren trockener bis mittlerer Bereiche übergeht. Im nördlichen Teil ist ein lichter und lückiger Birken-Pionierwald vorhanden. Die westliche Grenze wird durch einen aufgeschütteten Wall gebildet, in dessen südlichen Abschnitt Gebüsch gepflanzt wurden. Östlich und südlich wird das Plangebiet durch Knicks bzw. Gehölze eingerahmt.

Abb. 3 Biotop- und Nutzungsstruktur (Quelle: Google earth 2014)

Neben dem Wall im Westen zeigt sich das Plangebiet auch im Südwesten mit heterogenem Relief, das hier durch eine eingetiefte Senke parallel zum Reinbeker Redder gebildet wird. Genutzt wird die Fläche derzeit hauptsächlich als Hundewiese und Fläche für die landschaftsbezogene Erholung. Spaziergänger durchqueren die Fläche nach Norden über den Acker zum Feldweg in Richtung Havighorst. Ein Pfad verläuft diagonal, ein weiterer südlich des Gehölzbestandes in West-Ost-Richtung. Weitere erkennbare Nutzungen sind die Lagerung von Gartenabfällen im Nordosten des Plangebietes und im östlichen Teil des Waldes. Die älteren Luftbilder zeigen die vorhergehenden Flächennutzungen.



Luftbild 2002 (Quelle Google earth)



Luftbild 2006 (Quelle Google earth)

Abb. 4 Ehemalige Flächennutzungen (Quelle: Google earth)

Bis Ende 2005 / Anfang 2006 bestand eine temporäre Nutzung als Pavillondorf mit ca. 16 Wohngebäuden in lockerer Bebauung. Das Luftbild vom Juni 2006 zeigt dann eine gänzlich abgeräumte und mit Sand aufgeschüttete Fläche. Die Gehölzstrukturen im Norden, Osten und Süden sowie auch das Gebüsch mit dem Wall im Westen sind nicht überformt worden, sondern haben sich selbst überlassen entwickelt.

Die im Untersuchungsgebiet verbreiteten Biotoptypen sind in der Tabelle 2 zusammengestellt und werden nachfolgend beschrieben:

Tab. 2 Bestand Biotoptypen Plangebiet

Biototyp	Biotop-Kürzel
Wald	
Birken- und Espenpionier- oder Vorwald	WPB
Waldlichtung	WI
Gebüsche und Kleingehölze	
Mesophiles Gebüsch	HM
Ruderalgebüsch	HRR
Degenerierter Knick	HWD
Strauch-Baum-Knick	HWM
Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte	HGM
Einzelbaum	HEE
Baumreihe	HEA
Offenbodenbiotope	
sonstige offene Fläche und Rohbodenstandorte	OX
Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen	
Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen	TMZ
Ruderales und halbruderales Krautflur	
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	AKM
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / Rotschwingelflur	AKTg
Halbruderales Gras- und Staudenflur überwiegend trockener Standorte, teilweise mittlerer Standorte / Neophytenflur aus Goldrute / Landreitgrasflur	AKT
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche	
Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten	ZHN

2.2.1.1 Wald

Birken- und Espen-Pionier- oder Vorwald (WPB) Waldlichtungs- oder Kahlschlagflur (WI)

Beschreibung:

Pionier- / Vorwälder sind als durch Gehölzanflug entstandene Baumbestände auf zuvor waldfreien Standorten bzw. Kahlschlagflächen, die aufgrund der Dominanz von Pionier- und Lichtbaumarten nicht den übrigen Wald- und Gebüschtypen zugeordnet werden können, definiert. Es handelt sich um ein fortgeschrittenes Sukzessionsstadium im Anschluss an Schlagfluren, halbruderales Staudenfluren, Ruderal- und Sukzessionsgebüsche. Pionier- bzw. Vorwälder sind oft vielschichtig und dicht.

Der Birken- und Espen-Pionierwald oder Vorwald ist ein spontan entstandener Vorwald auf meist trockenen-mageren Sand-Standorten mit Dominanz von Birke, Espe und Salweide.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Norden des Plangebietes ist ein flächenhafter Gehölzbestand entwickelt, der dem o.a. Biototyp zugeordnet wird. Im mittleren Bereich befindet sich eine gehölzfreie Zone, die als Wald-

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

lichtung auskartiert worden ist. Im Osten befindet sich ein Waldrandknick, Die Gesamtfläche beträgt 0,464 ha.



Der Birkenpionierwald ist relativ licht und damit auch sehr krautschichtreich. Die Baumschicht besteht vorwiegend aus Birken mit 20 - 30 cm Stammdurchmesser. Im östlichen Bereich werden Gartenabfälle gelagert und so hat sich hier eine dichte Brennesselflur gebildet. Weitere dominante Arten sind das Gewöhnliche Rispengras, Gewöhnlicher Dornfarn sowie Arten der angrenzenden Ruderalfluren (Land-Reitgras, Goldrute).

Birkenpionierwald mit Waldlichtung im Vordergrund

Der Wald unterliegt den Schutzbestimmungen nach dem Landeswaldgesetz (LWaldG).

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Aegopodium podagraria – Giersch
Alliaria petiolata – Knoblauch-Rauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Betula pendula – Sand-Birke
Calamagrostis epigeios – Land-Reitgras
Dactylis glomerata – Knäuelgras
Dryopteris cristata – Gewöhnlicher Dornfarn
Geranium robertianum – Stink-Storchschnabel

Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Poa trivialis – Gewöhnliches Rispengras
Ranunculus ficaria – Scharbockskraut
Rubus sp. – Brombeere
Solidago sp. – Goldrute
Stellaria holostea – Große Sternmiere
Urtica dioica – Große Brennessel
Vicia sepium – Zaun-Wicke

2.2.1.2 Gebüsch und Kleingehölze

Gebüsch und Kleingehölze sind an den Rändern des Plangebietes verbreitet.

Mesophiles Gebüsch (HM)

Beschreibung:

Naturnahe Gebüsch mesophiler Standorte, meist mit Dominanz von Schlehe, Hasel, Weißdorn, Brombeeren oder Rosen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein kleines, mesophiles Gebüsch liegt im Nordwesten des Plangebietes am Rand des Landschaftswalles und grenzt südlich an den Knick entlang der nördlichen Plangebietsgrenze an. Es besteht aus einem dichten Dominanzbestand aus Schlehen und ist ca. 4 m hoch. Randlich kommen außerdem Brombeeren vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Prunus spinosa – Schlehe

Rubus sp – Brombeere

Ruderalgebüsch (HRR)

Beschreibung:

Ruderalgebüsch auf meist frischen, humosen oder gut nährstoffversorgten, gestörten Standorten wie Gartenbrachen etc. Bestandsbildende Art ist neben einzelnen Gartenflüchtlingen v.a. Holunder. Daneben tritt häufig üppiges Gestrüpp aus Gartenbrombeere auf.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Brombeeren in Reinbestand liegen kleinflächig im Waldrandbereich und bilden dort Ruderalgebüsch.

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Rubus sp – Brombeere

Knick (Wallhecke)

Ein- bzw. mehrreihige Gehölzpflanzung auf deutlich vorhandenen Wällen, überwiegend im landwirtschaftlich genutzten Gebiet an Feldgrenzen und -wegen. Reste eines ehemaligen Knicksystems liegen oft auch im besiedelten Bereich. Regulär gepflegte Knicks werden unter Belassung von Altbäumen (Überhältern) in 7- bis 15-jährigem Abstand "auf den Stock gesetzt". Beiderseits eines Weges verlaufende Knicks werden als Doppelknick (Redder) bezeichnet. Strauch- und Krautschicht von Knicks sind aufgrund der großen Standortvielfalt überaus artenreich. Die Vegetation wird von Ruderalfluren, Saum-, Gebüsch- und Waldgesellschaften gebildet.

Degenerierter Knick (HWD)

Beschreibung:

Stark degenerierte Knicks mit teilweise oder ganz fehlender Gehölzschicht und / oder degradiertem Wall.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der südöstliche Teil des Knicks am Reinbeker Redder ist auf einer Länge von ca. 15 bis 20 m vor der Einfahrt Haempton als degenerierter Knick kartiert worden. Hier nimmt die Strauchschicht ab und der Wall ist zunehmend degeneriert.

Kennzeichnende Pflanzenarten: siehe HWM

Strauch-Baum Knick (HWM)

Beschreibung:

Intakte, gepflegte Knicks mit mehr oder weniger dichter Strauchschicht und – nicht immer durchgängig vorhandener - Baumschicht, teils sehr artenreich.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Plangebiet sind drei Knickabschnitte vorhanden, die als Strauch-Baum-Knick ausgebildet sind, und das Gebiet im Norden, Osten und Süden begrenzen.

Der nördliche Knick, der unmittelbar neben der Flurstücksgrenze außerhalb des Plangebietes liegt, geht teilweise in den Wald über und ist lediglich noch im Nordwesten und Nordosten deutlich ausgeprägt. Der Knick weist einen stabilen Knickwall mit lückiger und überalterter Strauchschicht aus überwiegend Haseln und vereinzelt Sal-Weiden auf.



Der ca. 0,5 m hohe Wall des östlichen Knicks ist teilweise degradiert und besitzt mehrere Lücken, die als Zugänge durch die Anwohner genutzt werden. Prägende Überhälter fehlen weitgehend. Die Strauchschicht ist einreihig und überwiegend durch Haseln geprägt.

Knick an der östlichen Plangebietsgrenze

Der Knick entlang des Reinbeker Redders stockt auf einer Böschung, da das Plangebiet im südwestlichen Bereich ca. 2,50 m über dem Straßenniveau liegt. Im südwestlichen Bereich fehlt die Strauchschicht weitgehend und ist ansonsten einreihig. Einzelne Überhälter aus Ei-

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

chen mit Stammdurchmessern bis zu 60 cm sind vorhanden. Weitere Arten sind die dominante Hasel und Hainbuchen (um 20 cm Ø).

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Agrostis stolonifera – Rotes Straußgras

Carpinus betulus – Hainbuche

Corylus avellana – Hasel

Crataegus monogyna – Eingriffeliger Weißdorn

Dactylis glomerata – Wiesen-Knäuelgras

Fagus sylvatica – Rot-Buche

Hedera helix – Efeu

Hieraceum indet. – Habichtskraut

Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich

Plantago major – Großer Wegerich

Poa nemoralis – Hain-Rispenkraut

Prunus padus – Echte Traubenkirsche

Prunus spinosa – Schlehe

Quercus robur – Stiel-Eiche

Salix caprea – Sal-Weide

Sorbus aucuparia – Eberesche

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM)

Beschreibung:

Naturnah entwickelte, jedoch oft gestörte und / oder heterogen aufgebaute Kleingehölze auf mesophilen Standorten, in der Baumschicht mit Dominanz von Arten der Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder. In der Krautschicht treten neben den oft dominierenden Störungsanzeigern regelmäßig Zeigerarten mesophiler Laubmischwälder auf.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:



Im Südwesten des Plangebietes hat sich angrenzend an den Knick ein Gehölz auf der Böschung der langgestreckten Senke entwickelt, das als naturnahes Gehölz mittlerer Standorte erfasst worden ist. Das Gehölz zieht sich entlang eines ca. 3,5 m hohen Hangs bis zur Böschungssohle hinunter.

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte auf der südwestlichen Böschung

Das Gehölz wird vorwiegend von Salweide, Silberweide, Hainbuche und Linde geprägt. Die Weiden erreichen als Bäume bis zu 25 cm Stammdurchmesser. Durch die Beschattung und die Laubschicht fehlt eine charakteristische Pflanzenschicht weitgehend.

Das Gehölz wurde in der Biotopkartierung Hamburg (2007) als „Weiden-Sumpfwald“ und geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG eingestuft. Die entsprechenden Kennarten feuchter Standorte konnten im Rahmen der Kartierung 2014 nicht vorgefunden werden. Die Senke war zu beiden Kartierterminen vollkommen trocken. Lediglich auf einer Böschungsseite ist sehr schütter etwas Schilf vorhanden. Diese Art besitzt jedoch eine breite ökologische Amplitude auch in Bezug auf Feuchtigkeit (Biotopschutz vgl. Kap. 2.2.3.2)

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Betula pendula – Sand-Birke

Carpinus betulus – Hainbuche

Corylus avellana – Hasel

Crataegus monogyna – Eingriffeliger Weißdorn

Fagus sylvatica – Rot-Buche

Hedera helix – Efeu

Prunus spinosa – Schlehe

Quercus robur – Stiel-Eiche

Salix alba – Silber-Weide

Salix caprea – Sal-Weide

Tilia spec. – Linde

Einzelbaum (HEE) / Baumreihe (HEA)

Beschreibung:

Bedeutende Einzelbäume, Baumgruppen oder Baumreihen; herausragende Bestände von in Reihen gepflanzten Bäumen an Straßen, Wegen oder Zufahrten, meist beidseitig vorhanden (Allee).

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Eine prägende Eiche befindet sich auf dem Knickwall im Nordwesten des Plangebietes. Dabei handelt es sich um einen Grenzbaum.

Auf dem westlichen Wall befinden sich mehrere Eichen-Junggehölze, die vermutlich spontan aufgekommen sind. Die Darstellung der nicht vermessenen Bäume im Bestandsplan erfolgt schematisch. Von den Eichen sind 2 Stück mit > 30 cm Stammdurchmesser nach der Baumschutzsatzung geschützt. Eine Baumreihe aus Birken mit Stammdurchmessern von 20 bis 30 cm befindet sich auf der nordwestlichen Außenseite des Walls.

Einzelbäume befinden sich im Plangebiet im südlichen Teilbereich. Hier wurden ca. 8 Stck. Pappeln gepflanzt, die Stammdurchmesser um 30 cm erreichen oder mehrstämmig gewachsen sind.

Eine Baumreihe aus fünf Pappeln mit Stammdurchmessern von ca. 30 cm ist an der südöstlichen Plangebietsgrenze bestandsbildend.

Die Darstellung der Bäume erfolgt auf Grundlage der Vermessung und der standörtlichen Eigenkartierung.

Tab. 3 Baumliste

Art	Stamm [cm]	Kronen [m]	Schutz nach Baumschutz- satzung
Grenzbaum			
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	70	15	x
Bäume auf Landschaftswall			
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	35	6	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	30	6	x
Baumgruppe im Süden			
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	mst.	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	mst.	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	8	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	5	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	mst.	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	mst.	6	x
Baumreihe Einmündung Haempten / Reinbeker Redder			
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	6	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	7	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	35	8	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	8	x
<i>Populus spec.</i> - Pappel	30	7	x
Knick Haempten, Überhälter			Knickschutz
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	4 x 28	12	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	2 x 25	7	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	50	14	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	30	10	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	2 x 40	14	x

B-Plan Lohbrücke 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Art	Stamm [cm]	Kronen [m]	Schutz nach Baumschutz- satzung
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	30	11	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	2 x 30	10	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	20	9	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	27	8	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	2 x 30	8	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	35	11	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	4 x 30	8	x
<i>Fagus sylvatica</i> – Rot-Buche	55	11	x
Knick Reinbeker Redder, Überhälter			Knickschutz
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	25	8	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	45	13	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	60	15	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	50	16	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	45	8	x
<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	45	13	x
Bäume im Wald (Waldrandstreifen ca. 20 m)			Waldschutz
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	28	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	2 x 25	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	30	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	31	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	26	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	23	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	24	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	30	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	8	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	26	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	27	4	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	22	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	26	8	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	28	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	27	9	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	26	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	30	6	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	26	4	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	30	4	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	5	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	25	4	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	5	x
<i>Populus tremula</i> – Zitter-Pappel	40	10	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	19	4	x
<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	35	3	x

2.2.1.3 Offenbodenbiotope

Ein weitgehend vegetationsloser und als Parkplatz genutzter Teil mit Altkleidercontainer liegt im Südwesten des Plangebietes.

2.2.1.4 Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen

Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen (TMZ)

Beschreibung:

Trocken- oder Halbtrockenrasen sind als niedrige, z.T. lückige Pflanzengesellschaften auf mineralischen, nährstoffarmen, (zeitweilig) trockenen Böden (Xerothermrasen) definiert. Die Kräuter sind zum großen Teil polster- oder rosettenbildend. Je nach Substrat unterscheidet man Kalkmagerrasen (Trockenrasen) und Silikat- und Sandtrockenrasen. In Hamburg handelt es sich fast ausschließlich um letztere.

Sonstige Trocken- oder Halbtrockenrasen sind Mischbestände verschiedener Trockenrasentypen bzw. stark von Ruderalarten durchsetzte Ausprägungen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der südwestliche Bereich des Plangebietes wird von einem Halbtrockenrasen eingenommen.



Im Gegensatz zu den östlich liegenden Bereichen, die durch eine Rotschwingelflur bereits stärker vergrast sind, kommen hier noch in lückiger Pflanzendeckung vermehrt Kennarten der Trockenrasen vor. Relativ häufig tritt der Schafschwingel auf. Weitere Kennarten sind Hasen-Klee, Kleiner Ampfer, Kleiner Vogelfuß, Fünfmänniges Hornkraut, Gemeines Ferkelkraut, Kleines Habichtskraut, Frühe Haferschmiele und im südwestlichen Teil auch Rentierflechten.

Halbtrockenrasen im südwestlichen Bereich

Innerhalb des Trockenrasens liegen inselartig ruderale Dominanzbestände mit höherer Deckung von Goldrute, Landreitgras oder Rainfarn. Diese sind im Bestandsplan nicht dargestellt, da sie nicht zu verorten und zu kleinflächig sind.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium – Gewöhnliche Schafgarbe

Agrostis capillaris – Rotes Straußgras

Aira praecox – Frühe Haferschmiele (RL HH 2)

Cerastium semidecandrum – Fünfmänniges Hornkraut

Cladonia sp. – Rentierflechte

Festuca ovina – Schafschwingel (RL HH V)

Festuca rubra – Rot-Schwingel

Hieracium pilosella – Kleines Habichtskraut

Hypericum perforatum – Gewöhnliches Johanniskraut

Hypochoeris radicata – Gemeines Ferkelkraut

Ornithopus perpusillus – Kleiner Vogelfuß

Rumex acetosella – Kleiner Ampfer

Trifolium arvense – Hasen-Klee

Trifolium campestre – Feld-Klee

Trifolium dubium – Kleiner Klee

Verbascum thapsus – Kleinblütige Königskerze

2.2.1.5 Ruderale und halbruderale Krautflur

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (AKM)

Beschreibung:

Halbruderale, ältere Brache- und Sukzessionsstadien auf mesophilen, ehemals gestörten Standorten. Ältere Ackerbrachen, ehemaliges mesophiles Grünland, krautige, ausdauernde Vegetation auf zahlreichen Böschungflächen und in Seitenräumen von Verkehrsstrassen. Die Vegetation wird aus Mischbeständen ruderaler Beifußfluren und von Vertretern der Fettwiesen und -weiden gebildet. Auch von Gräsern beherrschte Dominanzbestände von Landreitgras und Quecke sowie glatthaferwiesenartige, heterogene Säume an Verkehrsstrassen zählen zu diesem Biototyp.



Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:
Der westlich angrenzende Wall sowie ein mit Gartenabfällen beeinträchtigter Bereich der offenen Ruderalflur im Nordosten sind mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte bewachsen. In der Ruderalflur sind vorrangig nährstoffliebendere Arten wie Brennessel, Klebkraut oder Giersch vorkommend. Häufig sind auch das Gewöhnliche Rispengras und der Wiesen-Kerbel.

Ruderalflur mittlerer Standorte mit vorwiegend Brennessel auf östlichem Wall

Kennzeichnende Pflanzenarten: siehe AKT

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (AKT)

Beschreibung:

Fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Acker- und Grünlandbrachen sowie auf ungenutzten bzw. extensiv gepflegten Flächen im Randbereich von Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen, aber auch halbruderales Säume an Waldrändern auf trockenen, oft auch mageren, meist rohen oder flachgründigen Standorten aus überwiegend ausdauernden Arten, sowie diese nicht als Trockenrasen oder trocken-magererer Grünlandtyp typisiert werden können.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die offenen Ruderalfluren im zentralen Bereich sind mit Ausnahme des Trockenrasenbestandes im südwestlichen Teil als halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte kartiert worden. Im Vergleich zu der Aufnahme der Biotopkartierung Hamburg aus dem Jahre 2007, die den gesamten Offenbereich als Trockenrasen erfasst hatte, ist eine deutliche Ruderalentwicklung mit einer Artenabnahme insgesamt und einer Abnahme der gefährdeten Arten zu beobachten. Dieses ist die Folge der zunehmenden Sukzession, in der die Grasschicht zunimmt und zu einer stärkeren Beschattung führt und somit die lichtliebenden und auf offenen, mageren Böden wachsenden Kennarten der Halbtrockenrasen unterdrückt. Diese Bereiche werden dem Biototyp „halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / Rotschwingelgrasflur“ (AKTg) zugeordnet. Die zunehmende Sukzession ist auch durch einen leichten Gehölzanflug von Birken, Eichen und Pappeln erkennbar. Langfristig würde sich die Fläche über einen Pionierwald in einen Birken-Eichenwald entwickeln. Weiterhin kommen in höherer Deckung Spitzwegerich, Kleiner Klee und Rauhaarige Wicke vor. Einzelexemplare von Gartenflüchtlings (Stechpalme, Traubenhyazinthe, Sommerflieder, Großer Ehrenpreis, Pfirsichblättrige Glockenblume) stammen vermutlich aus den Gartenabfällen, die insbesondere im nordöstlichen Bereich gelagert werden.

Randliche Teilbereiche im Westen entlang des Walls, im Norden am Waldrand und im Südosten am Knick sowie ein Mittelstreifen, der sich von Norden nach Süden durchzieht, werden von höherwüchsigen Stauden und Gräsern eingenommen und bilden bereits ein weiter fortgeschrittenes Sukzessionsstadium.

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung



Diese Flächen sind durch Landreitgras, Goldrute, Rainfarn, Beifuß und andere konkurrenzkräftige Arten in überwiegend artenarmen Beständen charakterisiert und werden dem Biototyp „halb-ruderales Gras- und Staudenflur überwiegend trockener, teilweise mittlerer Standorte / Neophytenflur aus Goldrute / Landreitgrasflur“ (AKT) zugeordnet. Verinselte Bestände dieser Arten finden sich darüber hinaus auch in der „Rotschwingelflur“, die aber nicht weiter auskartiert worden sind.

Ruderalflur trockener Standorte in Sukzession

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium – Gewöhnliche Schafgarbe
Aegopodium podagraria – Giersch
Agrostis capillaris – Rotes Straußgras
Anthoxanthum odoratum – Gewöhnliches Ruchgras
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Arrhenaterum elatius – Glatthafer
Artemisia vulgaris – Gewöhnlicher Beifuß
Betula pendula – Sand-Birke (Gehölzanflug)
Buddleia sp. – Sommerlieder
Calamagrostis epigeios – Landreitgras
Campanula persicifolia – Pfirsichblättrige Glockenblume (Gartenflüchtling)
Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel
Cytisus scoparius – Besenginster
Festuca rubra – Rot-Schwengel
Galium aparine – Klebkraut
Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum – Gewöhnliches Johanniskraut
Hypochoeris radicata – Gemeines Ferkelkraut
Ilex sp. – Stechpalme
Muscari bothryoides – Traubenhyazinthe
Oenothera biennis – Gewöhnliche Nachtkerze
Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich
Plantago major – Breit-Wegerich

Poa trivialis – Gewöhnliches Rispengras
Populus sp. – Pappel (Gehölzanflug)
Quercus robur – Stieleiche (Gehölzanflug)
Rosa sp. – Rose
Rumex acetosella – Kleiner Ampfer
Rumex obtusifolius – Stumpfbältriger Ampfer
Salix caprea – Sal-Weide
Senecio jacobaea – Jacobs-Kreuzkraut
Solidago sp. – Goldrute
Tanacetum vulgare – Gemeiner Rainfarn
Taraxacum sect. Ruderalia – Artengruppe Gemeiner Löwenzahn
Trifolium arvense – Hasen-Klee
Trifolium campestre – Feld-Klee
Trifolium dubium – Kleiner Klee
Trifolium pratensis – Wiesen-Klee
Trifolium repens – Weiß-Klee
Urtica dioica – Große Brennessel
Veronica arvensis – Feld-Ehrenpreis
Veronica teucrium – Großer Ehrenpreis (Gartenflüchtling, Einzelexemplar)
Vicia cracca – Vogel-Wicke
Vicia hirsuta – Rauhaarige Wicke

2.2.1.6 Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche**Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN)**

Beschreibung:

Naturferne, gepflanzte Gehölzbestände aus vorwiegend heimischen Arten.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der Wall entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist im Süden mit einem Gehölz bestanden, das vermutlich im Rahmen der Errichtung des Pavillondorfes angepflanzt worden ist.



Vorrangig kommen hier Hasel und abschnittsweise Purpur-Weide, jedoch auch höhere Anteile an standortfremden Ziergebüschern wie Roter Hartriegel und Wolliger Schneeball vor. Das Gebüsch ist ca. 5 m hoch und sehr dicht und ist als gepflanzter Gehölzbestand vorwiegend mit heimischen Arten eingestuft worden.

Ziergehölz bzw. Gebüsch am Westrand

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer campestre – Feld-Ahorn

Cornus sanguinea – Roter Hartriegel

Corylus avellana – Hasel

Carpinus betulus – Hainbuche

Prunus serotina – Späte Traubenkirsche

Prunus spinosa – Schlehe

Salix purpurea – Purpur-Weide

Viburnum lantana – Wolliger Schneeball

2.2.2 Geschützte / gefährdete Arten und Biotopschutz

Besonders und streng geschützte Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG sind im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt worden. Anhand der Biotopstruktur ist ein Auftreten nicht zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet sind 2 gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste Hamburg kartiert worden (vgl. Tabelle 4).

Tab. 4 Geschützte / gefährdete Pflanzenarten

RL HH = Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (POPPENDIECK ET AL. 2010): **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten unzureichend; **RL D** = Rote Liste Deutschland (BFN 1996)

Schutz = § besonders geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG, §§ streng geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

Pflanzenart	Deutscher Name	RL HH	RL D	Schutz	Vorkommen Biototyp
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele	2	-	-	TMZ
<i>Festuca ovina</i>	Schafschwingel	V	-	-	TMZ

Gegenüber dem Vorkommen von 17 gefährdeten Trockenrasen-Arten gem. dem Biotopkataster Hamburg in 2007 ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen.

2.2.3 Biotopschutz / Schutzstatus besonders geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gem. § 30 Abs. 1 BNatSchG gesetzlich geschützt. Die entsprechenden Biotope sind in § 30 Abs. 2 Nr. 1 bis 6 definiert.

Gemäß dem Hamburgischen Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) sind die Biotope nach § 30 BNatSchG Abs. 2 Satz 1 geschützt, sofern sie in ihrer Ausprägung hinsichtlich Standortverhältnissen, der Vegetation oder sonstiger Eigenschaften den näheren Regelungen nach der Anlage zum HmbBNatSchAG entsprechen (§ 14 Abs. 1 HmbBNatSchAG).

Die Verbote des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten in Hamburg auch für die Biotope der Bracks sowie der Feldhecken, Knicks und Feldgehölze, sofern sie den Definitionen der Anlage entsprechen.

Die Definitionen ergeben sich aus den angeführten gesetzlichen Grundlagen sowie den näheren Ausführungen in der „Kartieranleitung und Biototypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg“ (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2011).

2.2.3.1 Gebüsch und Kleingehölze

Feldhecken, Knicks und Feldgehölze sind nach § 14 Abs. 2 HmbBNatSchAG geschützt.

Definition gem. Anlage HmbBNatSchAG zu § 14 Abs. 1 Nummern 1 und 2:

Nr. 2.2 Knicks

Knicks sind zum Zweck der Einfriedung oder als Windschutz innerhalb oder am Rand landwirtschaftlicher Nutzflächen angelegte ein- beziehungsweise mehrreihige Gehölzpflanzungen auf deutlich vorhandenen Wällen mit oder ohne Überhälter. Sie bestehen aus vorwiegend heimischen Gehölzen und Arten der heimischen Kraut- und Grasflur. In den Schutz eingeschlossen sind auch degenerierte Knicks mit rudimentären Wällen oder mehr oder weniger fehlenden Gehölzen. Anpflanzungen von Ziergehölzen unterfallen nicht dem Schutz. Der Schutz der Knicks erstreckt sich auf die Breite des Knickfußes sowie des eventuell anschließenden Grabens zuzüglich eines beiderseitigen 1 m breiten Streifens, der von einer beeinträchtigenden Bewirtschaftung freizuhalten ist. Das Knicken ist zum Erhalt der Knicks etwa alle 10 bis 15 Jahre in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar erforderlich. Überhälter sollen alle 30 m bis 50 m stehen bleiben.

Schutzstatus im Plangebiet:

Die Knicks im Plangebiet sind Bestandteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Knickssystem, so dass ein Bezug zum Landschaftsraum der Havighorster Feldmark gegeben ist, der den Schutzstatus der Knicks begründet.

Der degenerierte Knickabschnitt (HWD) und die Strauch-Baum-Knicks (HWM) an den Plangebietsgrenzen im Norden, Osten und Süden sind als Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG, Abs. 2 (Nr. 2.2 Knicks) geschützt.

2.2.3.2 Sümpfe (Sumpfwald)

Der Gehölzbestand in der Senke im Südwesten des Plangebietes ist im Hamburger Biotopkataster als „Weiden-Sumpfwald“ klassifiziert worden (Nummer 61, DGK 7830, Datum 23.07.2007). Weitere Nebencodes mit gesetzlichem Schutz sind Gebüsch trockenwarmer Standorte, Sonstiges Weiden-Moor- und Sumpfgewüch und Schilfröhricht.

Sümpfe sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit 14 Abs. 2 HmbBNatSchAG geschützt.

Definition gem. Anlage HmbBNatSchAG zu § 30 Abs. 2 Nummern 1 bis 4 und 6 BNatSchG:

Nr. 4.2 Sumpfwälder

Sumpfwälder sind naturnahe Wälder aus Birken, Weiden, Schwarzerlen oder Eschen auf wechsellässigen bis nassen, mineralischen bis anmoorigen Standorten außerhalb der Auen und Moore (Torfmächtigkeiten unter 30 cm). In der Krautschicht kommen regelmäßig Arten der Röhrichte, Seggenrieder, Feuchtwiesen oder Hochmoore vor. Sumpfwälder bilden Übergänge zu Moor- und Bruchwäldern, haben diesen gegenüber aber einen stärker mineralisch geprägten Standort.

Schutzstatus im Plangebiet:

Der Standort des Gehölzes konnte im Rahmen der Kartierungen in 2014 nicht mehr als nass bis feucht angesprochen werden. Dies ist sehr wahrscheinlich darin begründet, dass die Bodensenke im Rahmen der temporären Nutzung der Fläche als Pavillondorf eine Funktion als Regenrückhaltebereich hatte. Mit Aufgabe der Zwischennutzung Ende 2006 hat in diesem Bereich somit keine gesammelte oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser mehr stattgefunden. Natürlich anstehende Feucht- und oder Nassböden sind aufgrund der geologischen Situation nur bedingt gegeben.

Im erfassten Vegetationsbestand wurden keine Sumpf- oder feuchtigkeitszeigenden Pflanzenarten nachgewiesen. Lediglich ein sehr schütterer Schilfbewuchs ist sporadisch vorhanden. Die Breitblättrige Stendelwurz konnte nicht mehr aufgefunden werden. Die vorkommenden Weiden zeigen überwiegend eine breite ökologische Amplitude. Vorherrschend kam Sal-Weide als Pionierart durchaus auch trockener Standorte vor. Es wurden keine Kennarten der Sümpfe oder Röhrichte (außer wenigen Halmen Schilf) in der Krautschicht gesichtet.

Auch die in 2007 erfassten Nebencodes konnten anhand der aktuellen Vegetationsausbildung nicht mehr nachgewiesen werden.

Aufgrund der geringen Flächengröße des Gehölzes mit ca. 640 m² ist darüber hinaus nicht davon auszugehen, dass der Bestand walddtypische Funktionen übernimmt.

Eine Klassifizierung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG ist demnach nicht (mehr) gegeben. Der Gehölzbestand ist als naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM) eingestuft worden.

2.2.3.3 Trockenrasen

Der offene Bereich im zentralen Teil des Plangebietes ist im Hamburger Biotopkataster als „sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen“ klassifiziert worden (Nummer 60, DGK 7830, Datum 23.07.2007).

Trockenrasen sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 in Verbindung mit 14 Abs. 2 HmbBNatSchAG geschützt.

Definition gem. Anlage HmbBNatSchAG zu § 30 Abs. 2 Nummern 1 bis 4 und 6 BNatSchG:**Nr. 3.4 Trockenrasen**

Trockenrasen sind meist niedrigwüchsige und lückige Gras- und Krautfluren magerer und trockener, meist besonnter Standorte. Die Schutteinheit ist durch spezielle Arten und Pflanzengesellschaften (Silbergrasfluren, Kleinschmielenrasen, Blauschillergrasfluren, Sandtrockenrasen) gekennzeichnet. Eingeschlossen sind trocken-magere Glatthaferwiesen mit erhöhtem Anteil von Trockenrasenarten. Die im Hamburger Raum vorherrschenden Mager- und Trockenstandorte sind silikatische, basenarme Sande. Zudem gibt es zahlreiche sekundäre Magerstandorte über Hartsubstraten an Verkehrswegen, Hafenanlagen und Gebäuden, die von Dominanzbeständen aus Mauerpfeffer besiedelt werden. Die zu den Trockenrasen gehörenden Halbtrockenrasen sind an trocken-warme, basenreiche Standorte gebunden. Als geschützt im Sinne des Gesetzes gelten zudem arten- und blütenreiche, trocken-magere Wiesen und Weiden, die sich aus Mischbeständen von Arten der Glatthaferwiesen und der Trockenrasen, oft auch mit hohen Anteilen von Schafschwingel aufbauen.

Schutzstatus im Plangebiet:

Die Kartierung zum Biotopkataster in 2007 wurde ca. ein Jahr nach Aufgabe des Pavillondorfes mit anschließender Abschiebung, Planierung und Sandaufschüttung durchgeführt. Der damals erfasste Vegetationsbestand bezog sich auf den aufgeschütteten Bereich und umfasste die jun-

ge Pioniervegetation. Zu diesem Zeitpunkt waren gem. der Biotopbeschreibung noch Teilbereiche ohne Vegetationsbedeckung und Deckungsgrade zwischen 15 und 100 % vorhanden.

Teilweise zeigen sich gerade Pionierstadien besonders artenreich. Im Vergleich zu den diesjährigen Untersuchungen in 2014 hat die Artenzahl von 109 Arten, davon 17 gefährdete Arten in 2007 extrem abgenommen. Weiterhin sind viele gefährdete Arten nicht mehr aufgefunden worden. Die Vegetationsbedeckung beträgt aktuell ca. 90 bis 100 %. Insbesondere haben sich die Grasfluren sehr stark ausgebreitet und zu einer Verdrängung der licht liebenden Kennarten der Trockenrasen geführt. Es ist somit zwischenzeitlich ein Ruderalisierungsprozess eingetreten, der auch weiter fortschreiten wird.

Ca. 75 % der offenen Ruderalflur sind anhand der eingesetzten Vegetationsentwicklung, dem vorgefundenen Vegetationsbestand und dem Vorkommen dominanter Arten aktuell den halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer und trockener Standorte zuzuordnen:

Die halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte ist kleinflächig im Nordosten ausgebildet und hier insbesondere durch den Eintrag von Gartenabfällen bedingt.

Die Randzonen zu den Gehölzen im Nordwesten, Norden und Südwesten sowie ein mittig durch die Fläche verlaufender Streifen sind als halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte mit Übergängen zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte kartiert worden. Aufgrund der teilweisen Dominanz von nährstoffreichen Neophyten wie der Goldrute und dem flächenhaften Aufkommen von Land-Reitgras sind die Bestände als Untertyp „Neophytenflur aus Goldrute / Landreitgrasflur“ anzusprechen. Goldrute und Landreitgras sind an trockene Standorte gut angepasst und sehr konkurrenzkräftig.

Der östliche zusammenhängende Bereich und ein Teilbereich im Nordwesten werden mittlerweile durch eine eher artenarme Rotschwengel-Grasflur als Untertyp der halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte bestimmt. Es konnte nur eine geringe Anzahl und Deckung der Trockenrasen-Kennarten aufgenommen werden. Darüber hinaus sind einzelne vergaste Teilbereiche inselartig eingestreut.

Im Südwesten sind die typischen Strukturen und Arten der Halbtrockenrasen noch vorhanden. Insbesondere ist hier die Vegetationsbedeckung noch relativ lückig und weist einen höheren Anteil an Charakterarten wie Schafschwingel auf.

Eine Klassifizierung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG ist demnach für den südwestlichen Teil der Fläche gegeben, während die übrigen Teilbereiche der offenen Ruderalflur nicht (mehr) als geschütztes Biotop anzusprechen sind.

2.2.3.4 Zusammenstellung der geschützten Biotope

Die gesetzlich geschützten Biotope sind im Plan Nr. 1.0 dargestellt.

Tab. 5 Geschützte Biotope im Plangebiet

Biotoptyp	Biotop-Kürzel	Schutzstatus	Länge [lfd. m] / Flächen-größe [m ²]
Gebüsche und Kleingehölze			
Degenerierter Knick	HWD	§ 30 BNatSchG Abs. 2 / § 14 HmbBNatSchAG Abs. 2, Nr. 2.2	15 m
Strauch-Baum-Knick	HWM	§ 30 BNatSchG Abs. 2 / § 14 HmbBNatSchAG Abs. 2, Nr. 2.2	295 m
Trockenrasen			
Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen	TMZ	§ 30 BNatSchG Abs. 2 Nr. 3 / § 14 HmbBNatSchAG Abs. 2 Anlage Nr. 2.2	3.730 m ²

2.2.4 Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage des Hamburger Bewertungsschlüssels auf einer neunstufigen Skala (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2006). Der Gesamtwert vermittelt die Bedeutung des Biotops oder des Biototyps aus Sicht des Naturschutzes.

Gesamtbewertung Bewertungsschlüssel für Biotope

Wertstufe (W)	Biotopwert (B) / Beschreibung
9	Herausragend: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürliche oder naturnahe Biotope mit herausragender Artenausstattung und fast ohne Störung.
8	Hochgradig wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit Bedeutung für Hamburg. Natürlich oder naturnahe Biotope mit sehr guter Artenausstattung und geringer Störung oder herausragende Biotope der Kulturlandschaft.
7	Besonders wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit regionaler Bedeutung innerhalb Hamburgs. Naturnahe Biotope bzw. wertvolle Biotope in der Kulturlandschaft mit biototypischer Artenausstattung und mäßiger Störung.
6	Wertvoll: Biotope mit lokaler Bedeutung. Extensiv genutzte oder gepflegte Flächen im Randbereich zu wertvolleren Biotopen, zwischen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen oder im Siedlungsbereich.
5	Noch wertvoll: Stark verarmte naturnahe Biotope oder genutzte Flächen, die sich von intensiv genutzten Flächen im Randbereich durch eine etwas extensivere Nutzung und eine etwas bessere Artenausstattung abheben.
4	Verarmt: Intensiv genutzte Flächen. Es dominiert der Nutzungsaspekt, es kommen jedoch bereits zahlreiche anspruchslose Arten vor, die insbesondere in durchgrüntem Baugebieten von kleinen Nischen und Restflächen profitieren.
3	Stark verarmt: Sehr intensiv genutzte Flächen. Es kommen ausschließlich Ubiquisten vor.
2	Extrem verarmt: Stark versiegelte Flächen mit geringem Vorkommen von höheren Pflanzen.
1	Weitgehend unbelebt: Weitgehend versiegelte Flächen nahezu ohne Vorkommen von höheren Pflanzen.

Im Abgleich mit den Referenzbeschreibungen und -bewertungen für die einzelnen Biotoptypen sind die für die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ermittelten Wertstufen in Tabelle 6 zusammengestellt. Auf- oder Abwertungen, die sich aus den örtlichen Abweichungen in der konkreten Biotopausprägung ergeben, werden jeweils erläutert.

Tab. 6 Bewertung der Biotoptypen

Biototyp	Biotop-Kürzel	Gesamtwert
Wald		
Birken- und Espenpionier- oder Vorwald	WPB	6
Waldlichtung	WI	6
Gebüsche und Kleingehölze		
Mesophiles Gebüsch	HM	5
Ruderalgebüsch	HRR	4
Degenerierter Knick	HWD	6
Strauch-Baum-Knick	HWM	8
Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte	HGM	5
Einzelbaum	HEE	5
Baumreihe	HEA	5

Biototyp	Biotop-Kürzel	Gesamtwert
Offenbodenbiotope		
sonstige offene Fläche und Rohbodenstandorte	OX	1
Heiden, Borstgrasrasen, Magerrasen		
Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen	TMZ	8
Ruderales und halbruderales Krautflur		
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	AKM	5
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / Rotschwingelflur	AKTg	6
Halbruderales Gras- und Staudenflur überwiegend trockener Standorte, teilweise mittlerer Standorte / Neophytenflur aus Goldrute / Landreitgrasflur	AKT	5
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche		
Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten	ZHN	4

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche wird mit dem Biotopwert 4, „verarmt“ bis 8, „hochgradig wertvoll“ eingestuft. Die Knicks und Gehölze sowie der Wald am Rand besitzen als strukturgebende Elemente die Wertstufe 5, d.h. „noch wertvoll“ bis 8 „hochgradig wertvoll“.

3 Bilanzierung Eingriffs- und Ausgleichsflächen

Für die durchzuführende Umweltprüfung wird als Fachbeitrag eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgelegt. Die quantitative Ermittlung und Bewertung des Eingriffs für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie die Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt erfolgt auf Grundlage des Hamburger Staatsrätmodells (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, UMWELTBEBÖRDE, AMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1991).

3.1 Eingriffsflächen

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 37.100 m².

Die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung wird für die Teile des Plangebietes durchgeführt, in denen es aufgrund der Neuplanungen zu Veränderungen von Flächen kommt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können (vgl. § 14 BNatSchG). Dies betrifft mehr oder weniger das gesamte Plangebiet mit der Ausweisung von Baugebieten, Neunutzungen sowie Erschließungsflächen. Im Westen wird der Landschaftswall im Rahmen der Planung erhalten und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gesichert.

Aufgrund der mit dem Eingriff verbundenen unterschiedlichen funktionalen Anforderungen an die Ausgleichsbedarfe wird das Plangebiet in fünf Teilflächen untergliedert, für die jeweils eine eigenständige Bilanzierung vorgenommen wird (vgl. Abb. 5):

Teilfläche 1 Wald

Die Teilfläche umfasst den vorhandenen Birken- / Espenpionierwald im Norden des Plangebietes einschließlich einer Waldlichtung sowie eines Waldrandknicks, der als Wald den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegt, und eine Gesamtfläche von 4.640 m² hat.

Der Wald wird zum überwiegenden Teil erhalten. Der südliche Waldrand wird für die geplante Neubebauung beansprucht und ist in Teilen zu entnehmen. Die für die Planung zu berücksichtigenden Inhalte auf Grund der Anforderungen des Landeswaldgesetzes sind im Vorfeld mit den beteiligten Fachbehörden abgestimmt worden. Für die beanspruchte Fläche ist eine Neuwaldbildung / Ersatzaufforstung nach den Vorgaben der Fachbehörden zu schaffen.



Abb. 5 Eingriffsgebiete (Quelle: ZÖLLNER ARCHITEKTEN / ARBOS FREIRAUMPLANUNG 04/2015 und eigene Grafik)

Teilflächen 2a und 2 b Knicks

Die Teilflächen umfassen die nach § 30 BNatSchG geschützten Knicks am Reinbeker Redder und an der Straße Haempten.

Für die Erschließung wird am Reinbeker Redder eine Linksabbiegespur mit Geh- und Radwegstreifen vorgesehen, die eine Querschnittserweiterung bedingt. Der Knick am Reinbeker mit einer Gesamtlänge von 185 m ist daher bis auf einen Teilabschnitt mit ca. 30 m Länge im Südwesten zu entnehmen. Weiterhin wird für den Knick auf der Ostseite mit einer Gesamtlänge von

125 m die Entnahme eines Knickabschnitts am Wendehammer im Bereich der Anbindung der Erschließung an die Straße Haempton erforderlich. Die verbleibenden Knickabschnitte werden erhalten.

Für die beanspruchten Knickabschnitte ist ein funktionaler Ersatz durch Neuanlage von Knicks umzusetzen.

Teilfläche 3 Trockenrasen

Die Teilfläche 3 umfasst den Trockenrasen, der als Biotop nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Die Fläche mit 3.730 m² wird vollständig beansprucht. Für das Biotop ist ein gleichwertiger Ersatz herzustellen.

Teilfläche 4 Sonstige Biotope

Die verbleibenden Biotope werden bis auf den zu erhaltenden Landschaftswall (Teilfläche 5) durch Neunutzungen beansprucht. Für diese Flächen mit einer Größe von 24.240 m² wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach dem Staaträtemodell angewendet und der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Teilfläche 5 Landschaftswall

Der nördliche Teil des Landschaftswalles bleibt im Rahmen der Neuplanung erhalten und wird in den Grünzug integriert. Die Fläche mit 2.950 m² wird als Maßnahmenfläche mit der Kennzeichnung C im B-Plan festgesetzt und nicht in der Bilanzierung berücksichtigt. Die Maßnahmenfläche setzt sich nach Süden entlang des geplanten Bolzplatzes in einer Größe von 300 m² fort und dient der Anpflanzung eines Gehölzes (Maßnahmenfläche D). Im Süden erweitert sich die Maßnahmenfläche zum Reinbeker Redder. Die Fläche mit einer Größe von 230 m² und der Kennzeichnung E dient in Teilen dem Erhalt des vorhandenen Gehölzes sowie der Neuentwicklung von Gehölzen und Ruderalfluren.

3.2 Eingriffsbilanzierung und Ermittlung Ausgleichsbedarf

3.2.1 Wald

Mit der Neuplanung wird der Waldrand im Süden in einer Größe von ca. 1.450 m² beansprucht. Die Flächengröße für die Neuwaldbildung ist in Abstimmung mit den Fachbehörden mit 1.500 m² bei Umsetzung einer externen Fläche festgelegt worden.

3.2.2 Knicks

Für den Knickdurchbruch im Bereich Haempton (Teilfläche 2a) wird ein 10 m langer Teilabschnitt in Anspruch genommen. Für die Straßenplanung am Reinbeker Redder (Teilfläche 2b) wird der Knick bis auf einen zu erhaltenden Teilabschnitt im Südwesten auf einer Länge von 155 m entnommen (140 m Strauch-Baum-Knick (HWM), 15 m degenerierter Knick ohne Gehölze (HWD)). Der Knickverlust beträgt insgesamt 165 m.

Ein Teilausgleich findet durch die Neuanlage eines Knicks in der Straßenbegleitgrünfläche statt, die westlich der Einmündung zwischen Fahrbahn und Geh- / Radwegstreifen mit einer Länge von 70 m vorgesehen wird. Weiterhin wird östlich der Einmündung eine lineare, straßenbegleitende Gehölzstruktur im Süden der geplanten privaten Grünfläche mit einer Länge von 40 m angelegt.

Tab. 7 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Knicks

Knick vorhanden	Knickerhalt	Eingriff	Ausgleichsverhältnis	Ausgleichsbedarf	Knickneuanlage bzw. lineare Pflanzung im Plangebiet	Defizit
Reinbeker Redder	30 m	155 m	1 : 2 (140 m HWM)	280 m	70 m 40 m	185
			1 : 1 (15 m HWD)	15 m		
Haempton	115 m	10 m	1 : 2	20	-	20
gesamt	145 m	165 m		315 m	110 m	205 m

Das Ausgleichsverhältnis orientiert sich an den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2013) und beträgt 1 : 2 bzw. 1 : 1 für Knickwälle ohne Bewuchs.

Im Ergebnis ergibt sich unter Berücksichtigung der Neuanlage im Plangebiet ein Erfordernis von 205 m Knickneuanlage.

3.2.3 Trockenrasen

Mit der Neuplanung wird der Trockenrasen (Teilfläche 3) in einer Größe von 3.730 m² vollständig beansprucht.

Der Ersatz umfasst die Wiederherstellung eines Trockenrasens in einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 1.

3.2.4 Sonstige Biotope

Für die verbleibenden Biotope erfolgt die Eingriffsbilanzierung nach dem Staatsrätemodell. Die Werteinheiten für die Bestands- und Planungssituation der Schutzgüter Boden und Pflanzen- / Tierwelt sind in den nachfolgenden Tabellen 8 und 9 zusammengestellt.

Hinweis: Bei einer Überlagerung der geplanten Flächennutzungen mit den o.a. Biotopen Wald, Knicks und Trockenrasen, für die die Ausgleichsbedarfe bereits gesondert bilanziert worden sind, werden die jeweiligen Flächenanteile in Abzug gebracht.

Tab. 8 Schutzgut Boden – Werteinheiten Bestand und Planung

Schutzgut Boden		Bestand			Planung B-Plan		
Art der Flächen	Punktwert pro m ²	Zuordnung Plangebiet	Fläche	Wert	Zuordnung Plangebiet	Fläche	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0	Straßenverkehrsfläche	1.830	0	Wohnbebauung	1.910	0
durch Verdichtung, Versiegelung und Anreicherung mit bodenuntypischen Materialien stark veränderter Boden	1	Schotterfläche	410	410	Straßenverkehrsfläche / Erschließung neu	5.390	0
					Wassergebundene Wege (im Grünzug)	660	660
in seinem Aufbau durch Auffüllung oder Austausch veränderter oder teilversiegelter Boden	2				Nebenanlagen Bebauung	2.380	2.380
					Bolzplatz	980	980
im Oberboden veränderter Boden durch besonders intensive Nutzung oder Veränderung; Boden in einer Wassertiefe von mehr 1 m	3	Ruderalflur auf zwischengenutzter, geräumter Fläche; Flächenherrichtung mit Sandaufschüttung	18.920	56.760	Öffentlicher Spielplatz	580	1.160
					Ziergeholz außerhalb Wall	170	510
im Oberboden veränderter Boden wie bei intensiver Nutzung oder Bewirtschaftung, gärtnerisch anzulegende Flächen	4	Aufschüttung / Landschaftswall mit Ruderalflur und Pflanzung	1.350	4.050	Flächen für die Wasserwirtschaft	2.960	8.880
					Dachbegrünung	2.850	8.550
unverdichteter Boden mit wenig in das Bodengefüge eingreifender Bewirtschaftung	6	Sukzessionsgebüsch	60	240	Grünzug neu (anteilig 50 % ohne Wege)	580	2.320
					Baumreihe Südost	60	240
		Gehölz Südwest	640	3.840	Private Gartenflächen	4.740	18.960
					Neuwald	110	660
gesamt		Knick	800	4.800	Anpflanzgebot Gehölz (Maßnahmenfläche D)	300	1.800
					24.240	70.850	800
Bilanz						24.240	51.150
						19.700	

Tab. 9 Schutzgut Pflanzen und Tierwelt – Werteinheiten Bestand und Planung

Schutzgut Pflanzen- / Tierwelt		Bestand			Planung B-Plan		
Art der Flächen	Punktwert pro m ²	Zuordnung Plangebiet	Fläche	Wert	Zuordnung Plangebiet	Fläche	Wert
unbelebte Flächen	0	Straßenverkehrsfläche	1.830	0	Wohnbebauung	1.910	0
					Nebenanlagen	2.380	0
					Straßenverkehrsfläche	5.390	0
weitgehend unbelebte Flächen, aber wasserdurchlässig	1	sonstige offene Fläche (OX)	410	410	wassergebundene Wege	660	660
					Bolzplatz	980	980
es kommen extrem widerstandsfähige Ubiquisten minimaler Artenzahlen oder Kulturpflanzen vor	2				Öffentlicher Spielplatz	580	1.160
Standorte mit fast ausschließlich vor-kommenden Ubiquisten in geringen Artenzahlen	3				Private Gartenflächen	4.740	14.220
					Grünzug neu, intensiv gestaltet	580	1.740
					Flächen für die Wasserwirtschaft	2.960	8.880
					Dachbegrünung	2.850	8.550
Standorte mit fast ausschließlich vor-kommenden Ubiquisten	4	Gepflanzter Gehölzbestand aus vorw. heimischen Arten (ZHN)	170	680			
		Ruderalgebüsch (HRR)	60	240			
		Baumreihe (Pappeln) HEA	60	240			
		Landschaftswall mit halbruderaler Gras-/ Staudenflur mittlerer Standorte (AKM), Ziergehölz (ZHN)	1.350	5.400			
		Halbruderaler Gras-/ Staudenflur mittlerer Standorte (AKM)	500	2.000			
		Halbruderaler Gras-/ Staudenflur trockener Standorte (AKT)	5.470	21.880			
		Halbruderaler Gras-/ Staudenflur trockener Standorte (AKTg)	12.950	77.700			
extensiv genutzte Flächen, auf denen neben Ubiquisten noch wenige typische Arten vorkommen	6	Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGIM)	640	3.840	Anpflanzgebot naturnahes Gehölz (Maßnahmenfläche)	300	1.800
nicht genutzte oder extensiv genutzte Flächen, die für ehemals verbreitete Arten von Bedeutung sind	8	Knick (HWM)	800	6.400	Knick	800	6.400
					Neuwald	110	880
gesamt			24.240	118.790		24.240	45.270
Bilanz						73.520	

B-Plan Lohbrücke 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Werteinheiten für die Bestands- und Planungssituation der Eingriffsfläche werden nachfolgend zusammengestellt:

Tab. 10 Bilanzierung Eingriffsfläche sonstige Biotope

Eingriffsfläche	Flächen- größe (m ²)	Boden			Pflanzen- und Tierwelt		
		WE Bestand	WE Planung	Bilanz	WE Bestand	WE Planung	Bilanz
Plangebiet / sonstige Biotope	24.240	70.850	51.150	19.700	118.790	45.270	73.520

Ergebnis:

Mit der Umsetzung der Neuplanung ergibt sich im Plangebiet ein Defizit von 19.700 Werteinheiten für das Schutzgut Boden und 73.520 Werteinheiten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Das maßgebliche Defizit von 73.520 Punkten ist Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsbedarfe und Festlegung der Aufwertungseffekte in den Ausgleichsflächen.

3.3 Externe Ausgleichsflächen

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes liegende Flächen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zugeordnet. Es handelt sich um folgende Flächen in Ökokonten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein:

Tab. 11 Externe Ausgleichsflächen

Ausgleich/ Ersatz	Gemeinde / Kreis	Gemarkung	Maßnahme	Natur- raum	Größe / Länge
Wald	Hornbek / Herzogtum Lauenburg	Hornbek, Flur 5, Flurstück 4/1 tlw.	Ersatzwald / Neuwaldbildung	Vorgeest	1.500 m ²
Knick	Schmalfeld / Segeberg	Schmalfeld, Flur 17, Flurstück 22 und 27	Neuanlage Knick	Vorgeest	205 m
Trockenrasen	Müssen / Herzogtum Lauenburg	Müssen-Dorf, Flur 1, Flurstück 103	Entwicklung Trockenrasen	Geest	3.730 m ²
Sonstiger naturschutzrechtlicher Ausgleich	Tangstedt / Stormarn	Wilstedt, Flur 11, Flurstück 42/9	Sukzession, Naturwald	Geest	18.400 m ²
gesamt					23.630 m² 205 m

Die Ausgleichs- und Ersatzflächen werden im Folgenden beschrieben:

3.3.1 Ersatzaufforstung

Die Fläche für die Neuwaldbildung liegt in der Gemeinde Hornbek (Gemarkung Hornbek, Flur 5, Flurstück 4/1 tlw.).

Für die Fläche ist ein Bescheid der unteren Forstbehörde des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein zur Genehmigung einer Erstaufforstung nach § 10 Landeswaldgesetz vorliegend (Bescheid v. 02.04.2012, ■■■■)

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

([REDACTED]). Die Waldbildung wird als Vorratsfläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen durch die Forstbehörde anerkannt.



Abb. 6 Lage Neuwaldbildung Hornbek

Bestand:

Die Fläche hat eine Gesamtgröße von 0,99 ha und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten, Süden und Nordosten grenzen Wälder an.

Entwicklungsplanung:

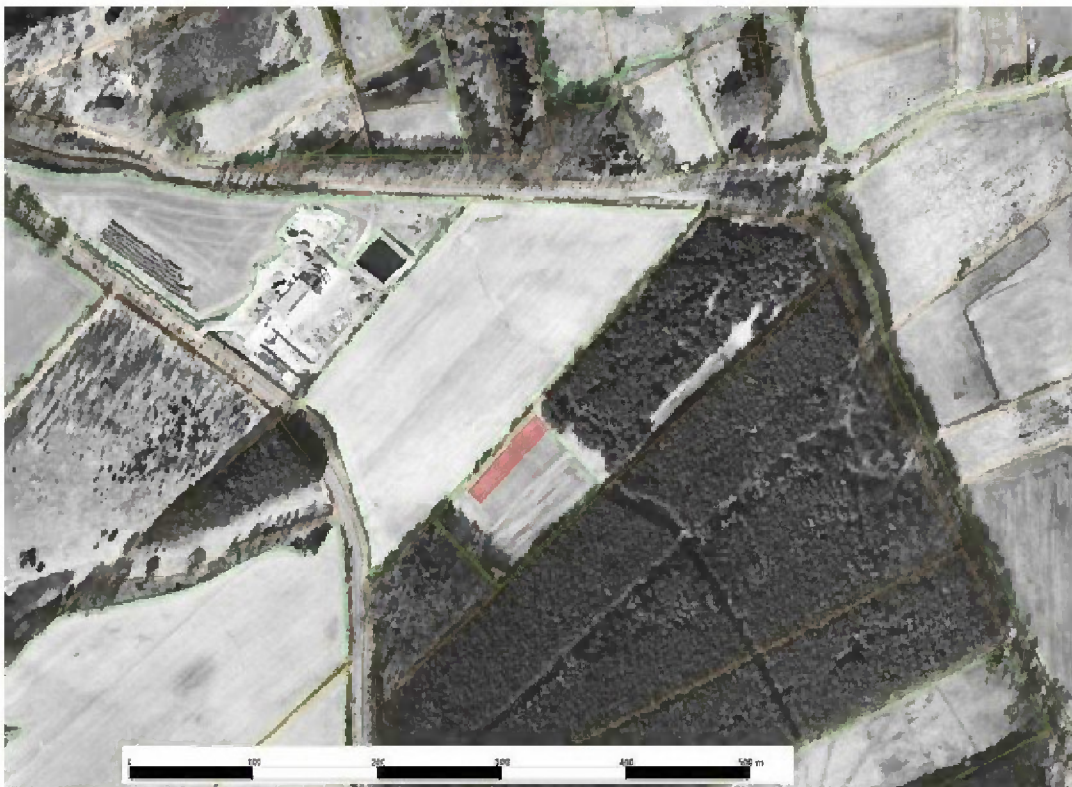


Abb. 7 Neuwaldbildung Güster

B-Plan Lohbrücke 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Entwicklungsziel ist eine Aufforstung mit standortgerechten Baumarten mit dem Ziel eines naturnahen standortgerechten Waldes. Die Baumartenzusammensetzung erfolgt nach der Standortkartierung für Schleswig-Holstein. Die Umsetzung wird in der nächsten Pflanzperiode spätestens bis zum April 2015 vorgenommen.

Für den Bebauungsplan Lohbrücke 89 wird eine Teilfläche mit einer Größe von 0,15 ha zugeordnet (siehe rot umrandete Fläche in Abb. 7).

3.3.2 Knickneuanlage

Ökokonto „Schmalfeld 2“

(Gemeinde Schmalfeld, Gemarkung Schmalfeld, Flur 17, Flurstück 22 und 27)

Die Flächen für die Neuanlage von Knicks liegen in der Gemeinde Schmalfeld und werden von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein als Ökokonto „Schmalfeld 2“ entwickelt. Das Ökokonto wird bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg geführt und ist entsprechend dem vorliegenden Bescheid des Kreises Segeberg als Ökokonto gemäß § 10 Abs. 2 LNatSchG Schleswig-Holstein in Verbindung mit § 2 der Ökokonto- und Ausgleichsflächenkatasterverordnung (ÖkokontoVO) vom 23.05.2008 anerkannt (Bescheid Kreis Segeberg v. 19.09.2014, [REDACTED]).

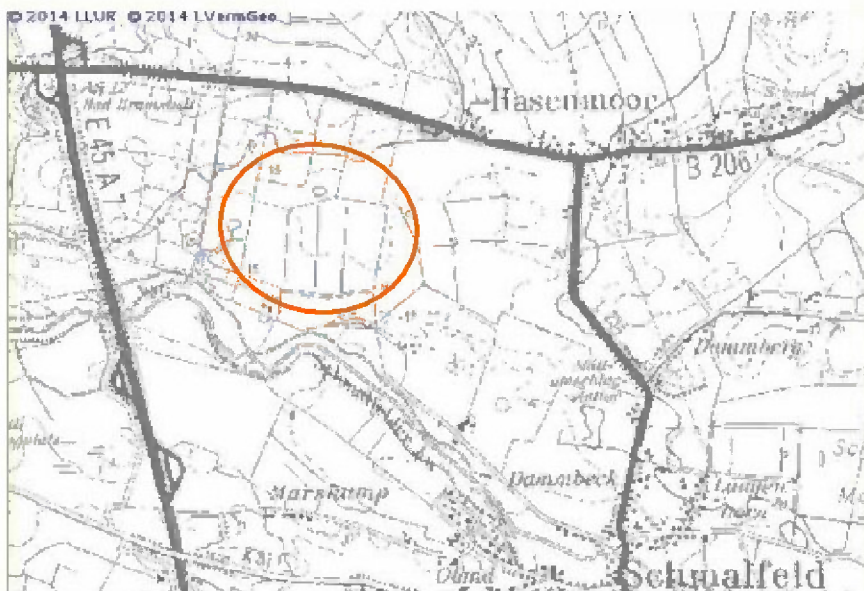


Abb. 8 Lage Ökokonto Schmalfeld 2 – Knick

Bestand:

Es handelt sich um eine landwirtschaftliche Feldflur mit Anbindung zu Wald, in der einzelne Knickneuanlagen auf einer Gesamtlänge von 670 m durchgeführt werden.

Entwicklungsplanung:

Entwicklungsziel ist die Neuanlage eines Knicks mit Aufsetzen eines Knickwalls und einer zweireihigen Bepflanzung aus heimischen, knicktypischen Gehölzen.

B-Plan Lohbrücke 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Für die externe Ausgleichsfläche zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Knicks wird ein funktionaler Ersatz durch die Neuanlage gleichwertiger Biotope zugrunde gelegt. Die Ermittlung des erforderlichen Flächenbedarfes erfolgt dabei nicht nach dem Staatsrätemodell, sondern nach entsprechenden Flächenverhältnissen bzw. Knicklängen. Für Knicks wird grundsätzlich die betroffene Knicklänge als Berechnungsgröße herangezogen.

Für die Knickverluste orientiert sich das angesetzte Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 an den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz in Schleswig-Holstein, die auch in anderen Verfahren von der BSU herangezogen werden.

Der Ersatz von nicht auszugleichenden Knickverlusten im Plangebiet ist mit 205 m Knicklänge ermittelt worden und wird mit der entsprechenden Knicklänge in der Ersatzfläche umgesetzt.



Abb. 9 Maßnahmen Ökokonto Schmalfeld 2 – Knick

Für den Bebauungsplan Lohbrücke 89 wird eine Teilfläche mit einer Länge von 205 m zugeordnet.

3.3.3 Trockenrasen

Ökokonto Müssen 2 „Torfmoors Blöcken“ (Gemarkung Müssen-Dorf, Flur 1, Flurstück 103)

Die Fläche liegt in der Gemeinde Müssen und wird von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein als Ökokonto entwickelt.

Das Ökokonto wird bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg geführt und ist entsprechend dem vorliegenden Bescheid des Kreises Herzogtum Lauenburg

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biototypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

als Ökokonto gemäß § 10 Abs. 2 LNatSchG Schleswig-Holstein in Verbindung mit § 2 der Ökokonto- und Ausgleichsflächenkatasterverordnung (ÖkokontoVO) vom 23.05.2008 anerkannt (Bescheid vom 07.10.2014, [REDACTED]).

Bestand:

Es handelt sich um eine 1,7 ha große Stilllegungsfläche (seit 1995) mit Ackerstatus auf sehr sandigen Böden. Bisher wurde die Fläche einmal pro Jahr gemulcht, ansonsten fand keine Bearbeitung statt. Auf der Westgrenze stockt eine Baumreihe mit Birken, Eichen und Haselsträuchern. Auf dem trockenen Standort wurde im nordöstlichen Bereich Boden aus einer Kuhle entnommen, sodass kleinflächig Abbruchkanten entstanden sind.

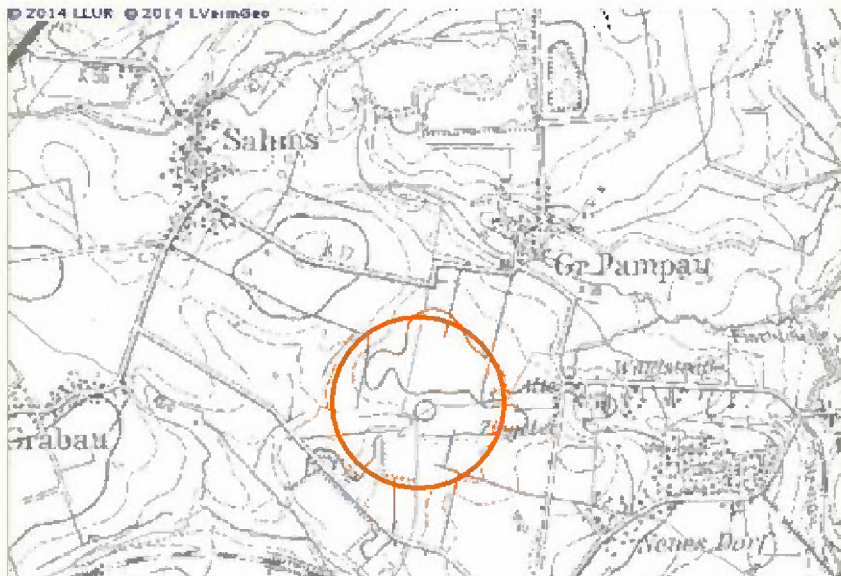


Abb. 10 Lage Ökokonto Müssen 2 „Torfmoors Blöcken“ – Trockenrasen

Entwicklungsplanung:

Zielsetzung der Biotopentwicklung ist die Extensivierung des Grünlandes und die Entwicklung von Mager- und Trockenrasenflächen durch Beweidung oder späte Mahd sowie weitere Bewirtschaftungsvorgaben.

Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Für die externen Ausgleichsfläche zu den nach § 30 BNatSchG geschütztem Biotop des Trockenrasen wird ein funktionaler Ersatz durch die Neuanlage gleichwertiger Biotope zugrunde gelegt. Die Ermittlung des erforderlichen Flächenbedarfes erfolgt dabei nicht nach dem Staatsrätemodell, sondern nach entsprechenden Flächenverhältnissen

Für den Verlust des Trockenrasens wird Trockenrasen in einem Verhältnis von 1 : 1 wiederhergestellt.

Für den Bebauungsplan Lohbrügge 89 wird eine Teilfläche in einer Größe von 0,37 ha zugeordnet.

3.3.4 Sonstige Biotope**Ökokonto Tangstedt**

(Gemarkung Wilstedt, Flur 11, Flurstück 42/9 tlw.)

Die Fläche liegt in der Gemeinde Tangstedt und wird von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein als Ökokonto entwickelt.

B-Plan Lohbrücke 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Das Ökokonto wird bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn geführt und ist entsprechend dem vorliegenden Bescheid des Kreises Stormarn als Ökokonto gemäß § 10 Abs. 2 LNatSchG Schleswig-Holstein in Verbindung mit § 2 der Ökokonto- und Ausgleichsflächenkatasterverordnung (ÖkokontoVO) vom 23.05.2008 anerkannt (Bescheid vom 20.06.2014, [REDACTED]).

Bestand:

Es handelt sich um eine 3,31 ha große Gesamtfläche aus artenarmen Intensivgrünland, Gartenbauflächen, Pionierwald und halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte. Neben Ruderalfluren finden sich derzeit natürlich entstandene Laubwaldbereiche, sowie sukzessiv aufkommende Gebüsche feuchter und trockener Standorte.

Die Biotopstruktur in der Ausgleichsfläche entspricht somit den durch die Planung in Anspruch genommenen Biotoptypen und setzt die natürliche Eigenentwicklung innerhalb des Naturraums der Geest fort.



Abb. 11 Lage Ökokonto Tangstedt – Ruderal- und Gehölzbiotope

Entwicklungsplanung:

Die Fläche wird als strukturreicher Ruderal- und Gehölzbiotop entwickelt. Langfristig ist eine natürliche Wiederbewaldung durch Sukzession angestrebt. Zu den Maßnahmen in diesem Ökokonto gehört die natürliche Sukzessionsentwicklung auf trockenem Standort.

Ausgangssituation und die Zielbiotope im Ökokonto entsprechen den Biotopqualitäten der Eingriffsfläche im Bestand und einer weiteren natürlichen Eigenentwicklung. Insofern ist das Ökokonto sehr gut für die vorhabenbedingten Kompensationserfordernisse geeignet.

Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Der quantitativen Bilanzierung für die externen Ausgleichsflächen liegt die Ökokonto- und Ausgleichsflächenkatasterverordnung Schleswig-Holstein (ÖkokontoVO) zugrunde, die als

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Bewertungsmodell mit sogenannten Ökopunkten arbeitet. Dabei entspricht ein Ökopunkt jeweils einem m².

Entsprechend der nach der Ökokontoverordnung Schleswig-Holstein vorgenommenen Ermittlung der anrechenbaren Ökopunkte ist von einer hohen Aufwertung auszugehen, die mit einem Umrechnungsfaktor von 4 Punkten / m² entsprechend dem Hamburger Staatsrätemodell angesetzt werden kann.

Ausgehend von dem maßgeblichen Defizit für das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt mit 73.520 Werteeinheiten ergibt sich ein erforderlicher Flächenbedarf von ca. 1,84 ha ($73.520 : 4 = 18.380$).

Für den Bebauungsplan Lohbrügge 89 wird eine Teilfläche in einer Größe von 1,84 ha zugeordnet.



Abb. 12 Maßnahmen Ökokonto Tangstedt – Ruderal- und Gehölzbiotope

Nähere Details und Regelungen werden im weiteren B-Planverfahren getroffen.

B-Plan Lohbrügge 89

Fachgutachten Biotoptypenkartierung mit Erfassung des Baumbestandes und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Aufgestellt: Hamburg, den 1. Oktober 2014, ergänzt 12. November 2014

Ergänzt: 29. April 2015

LANDSCHAFT & PLAN

[REDACTED]

-ehem. Rüppel & Partner-

Julienstraße 8a · 22761 Hamburg

T 040-890 4584 F 040-893 368

Email [REDACTED]

[REDACTED]

Literaturverzeichnis:

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Schr.R. für Landschaftspflege und Naturschutz
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, Behörde FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT, Amt für Natur- und Ressourcenschutz (2014): Auszug aus dem Biotopkataster Hamburg, Blatt DGK 7830 26
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, Behörde FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT, Amt für Natur- und Ressourcenschutz (2006): Biotopbewertung für die Biotopkartierung Hamburg, Stand April 2006
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, Behörde FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT, Amt für Natur- und Ressourcenschutz (2011): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg einschließlich der Definitionen besonders geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG und unter Berücksichtigung der Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie der EG, Stand Januar 2011
- POPPENDIECK, H.-H., H. BERTRAM, K. A. KREFT, H. KURZ, A. ONNASCH, H. PREISINGER, J. RINGENBERG, J. V. PRONDZINSKI, D. WIEDEMANN (2010): Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg, in: Der Hamburger Pflanzenatlas von A bis Z, Dölling und Galitz Verlag