

Bebauungsplan Nr. 1018 „Rotenbek“ der Landeshauptstadt Kiel

**Biotoptypenkartierung, Kartierung gesetzlich geschützter
Biotope und nach Baumschutzsatzung geschützter Bäume
sowie Voreinschätzung von Konflikten**

- Erläuterungsbericht -

Auftraggeber

Landeshauptstadt Kiel
Stadtplanungsamt
Landschafts- und Freiraumplanung
Fleethörn 9-17

24103 Kiel

Auftragnehmer



BIOPLAN
Biologie & Planung

Dipl.-Biol. Detlef Hammerich
Brüningsweg 3 | 24536 Neumünster
Tel.: 04321-962751
E-Mail: Detlef.Hammerich@bioplan-sh.de

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Stefan Wriedt
Felix Behrens B.Sc. & Dipl.-Geogr. Hauke
Hinsch (GIS)

15.11.2017

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet	2
3	Methodik	3
4	Biotoptypen	3
4.1	Knicks	3
4.2	Feldhecken (HF)	4
4.3	Baumreihen (HR).....	4
4.4	Gebüsche (HB).....	5
4.5	Feldgehölze (HG)	5
4.6	Bäche einschließlich Altarme (FB)	6
4.7	Großseggen- und Simsenriede sowie sonstige Staudensümpfe (NS).....	6
4.8	(Land-)Röhrichte (NR)	7
4.9	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (GY).....	7
4.10	Ruderales Gras- und Staudenfluren (RH).....	8
4.11	Verkehrsflächen (SV)	11
4.12	Hänge und Höhlen (XH)	11
5	Naturschutzrechtlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet	12
6	Naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen	16
7	Geschützte Bäume	18
8	Voreinschätzung von möglichen Konflikten im weiteren Verfahren	21
9	Zusammenfassung	23
10	Literatur / Quellen	24

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Landeshauptstadt Kiel plant die Aufstellung des B-Plans Nr. 1018 „Rotenbek“. Das Plan-gebiet wird derzeit nahezu vollständig vom rechtskräftigen Bebauungsplan Nr.368 h erfasst, der für den überwiegenden Teil der hier gelegenen Grundstücke eine Festsetzung als private Grünfläche trifft. Dieser Bebauungsplan soll für den hier betrachteten Bereich teilaufgehoben werden (siehe Abb. 1).



Abbildung 1: Abgrenzung des Betrachtungsraumes der Biotoptypenkartierung (voraussichtlicher Plangeltungsbereich) und Darstellung der voraussichtlichen Baugebietsfläche. (Quelle: Stadtplanungsamt LH Kiel)

In der Fortschreibung des Kieler Wohnungsmarktkonzeptes wird von einem deutlichen Anstieg der Bevölkerungs- und Haushaltszahlen in der Landeshauptstadt Kiel ausgegangen. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung kommt der Aktivierung bestehender Baulandpotentiale eine große Bedeutung zu. Als eine der vordringlichen Planungsmaßnahmen soll nunmehr das vorliegende Siedlungserweiterungsgebiet „Rotenbek“ entwickelt werden. Die Biotoptypenkartierung stellt eine Grundlage für den zum Bebauungsplan zu erarbeitenden

Grünordnerischen Fachbeitrag dar. Die Ergebnisse der Kartierung dienen u. a. zur Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen. Neben der Kartierung und Bewertung der Biotoptypen, gesetzlich geschützter Biotope und der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie wurde eine Kartierung der nach der Kieler Baumschutzsatzung geschützten Bäume beauftragt. Weiterhin wird eine Voreinschätzung in Hinblick auf die ggfs. entstehenden Konflikte im weiteren Verfahren gegeben. Dies betrifft insbesondere, welche Auswirkungen eine Bodenauffüllung für die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope „Knicks“ zur Folge hätte.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des künftigen Bebauungsplanes Nr. 1018 mit einer Größe von circa 3,2 Hektar (siehe Abb. 1). Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Suchsdorf, südlich am derzeitigen Endpunkt der Straße Rotenbek. Der nördliche Teil der Fläche wird als Grünland, der südliche Bereich als naturnahe Grünfläche genutzt. In der nördlichen und östlichen Umgebung des Gebietes befindet sich eine Wohnbebauung, überwiegend in Form freistehender Einfamilien- und Doppelhäuser sowie Reihenhauszeilen. Im Westen grenzt die Kronshagen-Ottendorfer Au sowie ein den Gewässerlauf begleitender Grünzug an, südlich des Gebietes verläuft der Steenbeker Weg.

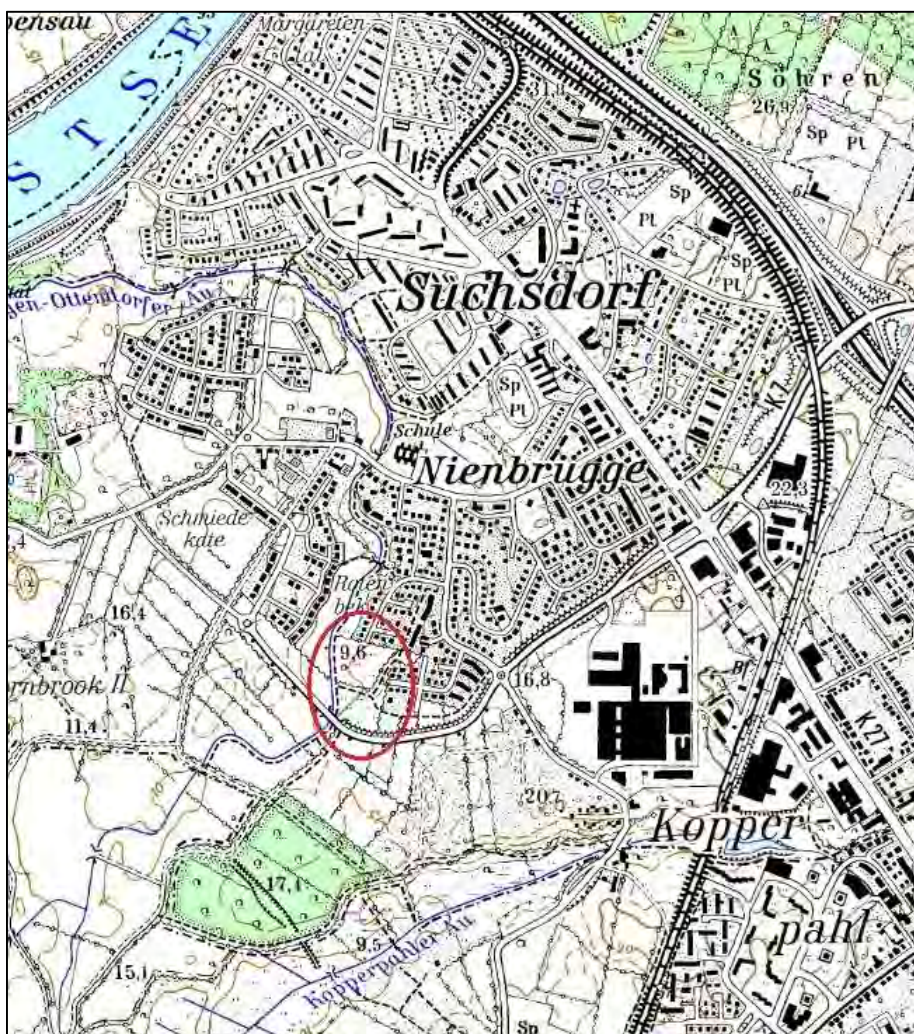


Abbildung 2 Lage des B-Plangebietes Nr. 1018 im Kieler Stadtgebiet

3 METHODIK

Die Biotoptypenkartierung wurde von Mai bis August 2017 durch mehrere Begehungen durchgeführt. Zur Zuordnung der Vegetationsbestände zu Biotoptypen wurde der Biotoptypenschlüssel des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR, 3. Fassung Stand Juni 2017) verwendet.

Im Rahmen der Kartierung wurden außerdem naturschutzrechtlich geschützte Biotope abgegrenzt. Die Grundlage hierfür war der Kartierschlüssels (LLUR 2017) und die „Erläuterungen zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein (nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG; LLUR 2015)“. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden benannt. Die in der textlichen Beschreibung der Biotoptypen aufgeführte Definition entstammt dem Biotoptypenschlüssel des LLUR (2017).

Die Einstufung eines Gehölzbestandes im Osten des Untersuchungsgebietes als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes wurde durch Herrn Schiffer von der Unteren Forstbehörde vorgenommen.

Geschützte Bäume nach der Satzung zum Schutz des Baumbestandes im Innenbereich der Landeshauptstadt Kiel mit Stand vom 26.01.2000 wurden kartiert. Aufgenommen wurde der Standort des Baumes (nach Luftbild, keine Einmessung), die Baumart, Stammumfang und Kronendurchmesser. Für einige größere Bäume (insbesondere Stiel-Eichen), wurden die eingemessenen Standorte gemäß Stadtgrundkarte übernommen. Die Bäume sind im Bestandsplan im Anhang dargestellt.

4 BIOTOPTYPEN

Nachfolgend werden die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen kurz beschrieben. Bei den naturnäheren Biotoptypen wird das (weitgehend vollständig erfasste) floristische Arteninventar aufgeführt. Gefährdete Pflanzenarten werden benannt.

4.1 Knicks

Definition: Knicks entsprechend der Definition der Biotopschutzverordnung, d. h. mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Wälle, die zur Einfriedung von landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen oder dienten. Einbezogen sind sowohl degradierte als auch neu angelegte Ausprägungen/Typen sowie gehölzfreie Knickwälle.

Typischer Knick (HWy)

Geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)

Definition: Knick mit heimischen Gehölzen, in gutem Pflegezustand, d. h. regelmäßig (10–15 Jahre) zurückgeschnitten ("auf den Stock gesetzt").

Im Plangebiet sind drei typische Knicks vorhanden. Diese Knicks und ihr Arteninventar werden in Kapitel 5 in der Tabelle 1 näher beschrieben.

Knicks im Wald und am Waldrand (HWw)

Definition: Knick innerhalb von Wäldern sowie an Waldränder angrenzend, mit heimischen oder nicht heimischen Gehölzen.

Für Knicks, die Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 des Landeswaldgesetzes sind, gelten ausschließlich die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

Am Ostrand des Plangebietes und parallel zu Fußwegen sind mehrere Knicks vorhanden, die Bestandteil eines von der Unteren Forstbehörde abgegrenzten Waldbestandes sind. Ebenfalls zum Wald zugehörig wurde ein Redder an einem aufgelassenen Weg eingestuft, der das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung quert. Der Redder besteht aus zwei wegparallelen Knicks. Der westliche, durchwachsene Knick besteht vorwiegend aus älteren Bäumen. Häufige Baumarten sind Stiel-Eiche, Schwarz-Erle und Zitter-Pappel.

Die Knicks an den Wegen und am Ostrand des als Wald eingestuften Areals haben eine dichte, zwei-dreireihige Strauchschicht. Sie weisen einige alte Stiel-Eichen als Überhälter auf.

Arteninventar

Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Französischer Ahorn (*Acer monspessulanum*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnlicher Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Hasel (*Corylus avellana*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*),

4.2 Feldhecken (HF)

Definition: Linienförmige Gehölze aus Bäumen und Sträuchern, ohne geschützte Knicks, aber einschließlich linearen Gehölzen auf Wällen, die nicht dem Biotopschutz unterliegen.

Typische Feldhecke (HFy)

Geschütztes Biotop gem. § 30 Nr. BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)

Definition: Feldhecke aus heimischen Gehölzen.

Parallel zu Fußwegen sind drei Feldhecken entwickelt, bei denen die Gehölze nicht auf einem Erdwall stehen. Die vorwiegend dichte Gehölzschicht ist 1 – 2 (4) reihig, kleinere Lücken sind vorhanden. Vorherrschende Arten der Strauchschicht sind der Eingrifflicher Weißdorn und die Schlehe. Eine kurze Charakterisierung und das Arteninventar der Feldhecken findet sich in Kapitel 5 in der Tabelle 1.

4.3 Baumreihen (HR)

Definition: Baumreihen z. B. entlang von Wegen oder Gewässern, ohne eigenständige Krautvegetation.

Gehölzsaum an Gewässern (HRe)

Definition: Ein(- bis zwei)reihiger Gehölzsaum aus Bäumen an Gewässern i. d. R. aus Erle, Esche oder Baumweiden unmittelbar an der Uferlinie und somit das Gewässerufer stabilisierend, ohne eigene Krautvegetation.

An der Kronshagen-Ottendorfer Au wurden kürzlich Schwarz-Erlen im oberen Bereich der westlichen Gewässerböschung angepflanzt. Die jungen Bäume haben einen Stammumfang von wenigen Zentimetern. Obwohl sie nicht unmittelbar an der Uferlinie stehen, wurden sie

dennoch als Gehölzsaum am Gewässer aufgenommen. In wenigen Jahren werden die Erlen den Bach beschatten und das Makrophytenwachstum im Bach einschränken.

4.4 Gebüsch (HB)

Definition: Durch Büsche (fehlende apikale Dominanz) bestimmte Gehölze auf frischen und trockenen Standorten außerhalb von Wäldern mit einem Anteil von Bäumen unter fünf Prozent.

Sonstiges Gebüsch (HBy)

Definition: Durch heimische Gehölzarten geprägtes Gebüsch auf frischen Standorten.

Im Plangebiet treten zwei Gebüschbestände auf. Bei den Beständen handelt es sich um sehr dichte, artenarme Schlehen-Gebüsche.

Arteninventar

Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Quecke (*Elymus repens*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

4.5 Feldgehölze (HG)

Definition: Gehölze mit mehr als 5% Anteil von Bäumen (apikale Dominanz) frischer und trockener Standorte.

Sonstiges Feldgehölz (HGy)

Definition: Von heimischen Laubgehölzen geprägtes Feldgehölz.

Der Großteil der Bestände ist Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 Landeswaldgesetz (LWaldG).

Ein großflächigeres Feldgehölz befindet sich am Ostrand des Plangebietes. Das Gehölz wird durch Wanderwege gequert. Der im Südosten gelegene Bestand wird in der lückigen Baumschicht von der Hänge-Birke dominiert. Die Baumschicht der weiter nördlich gelegenen Feldgehölze wird von verschiedenen Arten gebildet. Dies sind Schwarz-Erle, Zitter-Pappel, Sal-Weide, Sand-Birke und Stiel-Eiche. Die Strauchschicht weist eine hohe Deckung auf; prägende Art ist die Schlehe. In der Feldschicht treten hauptsächlich Arten der ruderalen Gras- und Staudenfluren auf. Im Westen des Untersuchungsgebietes liegt ein sehr kleiner Teil eines Gehölzbestandes an der Kronshagen-Ottendorfer Au innerhalb des Plangebietes.

Die Feldgehölze haben ein junges Bestandesalter von ca. 15 – 20 Jahren.

Arteninventar

Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

4.6 Bäche einschließlich Altarme (FB)

Definition: Natürliche Bäche entsprechend dem Gewässerverzeichnis des LLUR.

Ausgebauter Bach mit flutender Vegetation (FBg)

FFH-LRT: 3260

Definition: Bach mit künstlich stark ausgebautem Verlauf und daher nicht den Anforderungen des Biotopschutzes genügend, aber entsprechend Definition LRT 3260 mit untergetauchter bzw. flutender Wasserpflanzenvegetation der Gesellschaften des Flutenden Wasserhahnenfußes (*Ranunculion fluitantis*) oder mit flutenden Wassermoosen.

Die Kronshagen-Ottendorfer Au verläuft am Westrand des Plangebietes. Der Bach ist naturfern ausgebaut und die Bachsohle liegt ca. zwei Meter unter Geländeoberfläche. Der Längsverlauf ist im Plangebiet begradigt, die Differenzierung in Prall- und Gleitufer mit entsprechender Substratsortierung und Strömungsdiversität fehlt in dem begradigten Abschnitt. Das Querprofil ist ein Regelprofil. Die steilen Böschungen des Baches weisen dichte Bestände von ruderalen Gras- und Staudenfluren (RHm, RHn) auf und wurden im Bestandsplan mit diesen Biotoptypencodes versehen. Die westliche Böschung wird von einer dichten, sehr artenarmen Nitrophytenflur (RHn) eingenommen. Im oberen Böschungsbereich befindet sich eine einreihige Anpflanzung junger Schwarz-Erlen. Die dominante Art der Nitrophytenflur ist die Große Brennnessel. Die östliche Bachböschung weist einen artenarmen Bestand der Ruderale Staudenfluren frischer Standorte (RHm) auf. In dem 3 – 4 m breiten Bach (Sohlbreite) finden sich neben größeren Beständen des Ästigen Igelkolbens auch Vorkommen verschiedener Wasserpflanzen. In größeren Beständen sind Ähriges Tausendblatt, Wasserstern und Kanadische Wasserpest vorhanden. Einige Abschnitte weisen dichte Bestände des Ästigen Igelkolbens auf. Zum Begehungszeitpunkt betrug die maximale Wassertiefe ca. 50 cm, bei geringer Fließgeschwindigkeit.

Arteninventar (Sohle und amphibische Wasserwechselzone)

Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Kleinblättrige Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Wasserstern (*Callitriche spec.*)

4.7 Großseggen- und Simsenriede sowie sonstige Staudensümpfe (NS)

Definition: Sumpf- und Niedermoorvegetation mit weniger als 50 % Deckung von Röhrichtarten.

Großseggenried (NSs)

Geschütztes Biotop gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2b (Mindestfläche 100 m²))

Definition: Dominanzbestand rasig oder bultig wachsender Großseggen auf feuchten oder nassen mineralischen, anmoorigen oder organischen Böden, mit Vegetation des Verbandes der Großseggen-Rieder ((Magno-)Caricion elatae).

Ein kleinflächiges, artenarmes Großseggenried mit dominanter Schlank-Segge tritt im Südwesten des Plangebietes auf. Eine kurze Charakterisierung des Bestandes und das Arteninventar findet sich in Kapitel 5 in der Tabelle 1.

4.8 (Land-)Röhrichte (NR)

Definition: Außerhalb von Gewässern liegende Röhrichtbestände mit mehr als 50 % Deckung von Röhrichtarten.

Rohrglanzgras-Röhricht (NRr)

Geschütztes Biotop gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2c (Mindestfläche 100 m² bei einer Mindestbreite von 2 m))

Definition: Röhricht mit Dominanz von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Ein artenarmer Landröhricht-Bestand mit dominantem Rohr-Glanzgras nimmt eine größere Fläche im Südwesten des Plangebietes ein. Eine kurze Charakterisierung des Bestandes und das Arteninventar findet sich in Kapitel 5 in der Tabelle 1.

4.9 Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (GY)

Definition: Artenarme bis mäßig artenreiche Grünlandflächen.

Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)

Definition: Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, mit mehr als 5 % Deckung von Begleitarten, häufig mit hoher Deckung von Wolligem Honiggras.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird überwiegend von einem mäßig artenreichen Grünland eingenommen, welches von Pferden beweidet wird. Der Wiesen-Fuchsschwanz und das Wollige Honiggras erreichen hohe Deckungswerte.

Arteninventar

Deutsches Weidelgras (*Loilum perenne*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesel-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*)

Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen (GYn)

Definition: Artenarmer Flutrasen mit Dominanz von Flutrasenarten, jedoch mit weniger als 4 wertgebenden Arten.

In der von Pferden beweideten Grünlandfläche im Norden des Plangebietes befindet sich eine ca. 25 m lange, ca. 4 m breite Geländesenke. Diese Senke ist zeitweilig bis ca. 30 cm Wassertiefe überstaut. Die dichte Vegetationsdecke wird von Flutrasenarten gebildet, dominante Art ist der Flutende Schwaden.

Arteninventar

Bachungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Krauser-Ampfer (*Rumex crispus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*, RL SH V = Vorwarnliste), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*)

Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf)

Definition: Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland mit weniger als 8 wertgebenden Arten, mit mehr als 25 % Deckung von Feuchtezeigern.

Das Grünland im Norden des Plangebietes weist einige relativ ausgedehnte, flache Senken auf. Diese Bereiche weisen eine höhere Anzahl an Feuchtezeigern auf. Ihre Gesamtdeckung liegt über 25 % des Vegetationsbestandes. Im Pflanzenbestand treten neun wertgebende Arten auf. Die wertgebenden Arten treten jedoch überwiegend vereinzelt und nicht in regelmäßig über der Fläche verteilten Exemplaren auf. Häufige Arten sind Wiesen-Schwingel, Wiesen-Kammgras, Weißklee, Gemeines Rispengras und Kriechender Hahnenfuß

Arteninventar

Behaarte Segge (*Carex hirta*), Blaugrüner Schwaden (*Glyceria declinata*), Deutsches Weidelgras (*Loilum perenne*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Knäulblütiger Ampfer (*Rumex conglomeratus*), Knick-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus geniculatus*), Krauser-Ampfer (*Rumex crispus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Thymian-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis* RL SH V = Vorwarnliste), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*)

4.10 Ruderale Gras- und Staudenfluren (RH)

Definition: Nicht (regelmäßig) genutzte Fläche mit von Gräsern, Stauden oder Brombeergestrüpp geprägter Vegetation, von Ruderalisierungszeigern geprägte Bestände.

Die Vegetationsbestände aus Stauden, Gräsern, ein- und zweijährigen Kräutern stehen auf mit Nährstoffen angereicherten oder sonst gestörten, nicht landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Standorten, wie Wegrainen, alten Brachen, Bahndämmen usw.

Ruderale Grasflur (RHg)

Definition: Grasdominierte Staudenflur bzw. ruderale Grasflur, mit weniger als 25 % Deckung von Stauden, oftmals Wegraine mit Glatthafer.

Im Randbereich einer größeren Sukzessionsfläche tritt eine mäßig artenreiche ruderale Grasflur auf. In der Feldschicht sind Wolliges Honiggras, Wiesen-Knäuelgras und Rot-Schwingel die prägenden Arten.

Arteninventar

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Quecke (*Elymus repens*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Him-

beere (*Rubus idaeus*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Riesen-Straußgras (*Agrostis gigantea*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*, RL SH V = Vorwarnliste), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*)

Ruderale Staudenfluren frischer Standorte (RHm)

Für Bestände auf Steilhängen: Geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9 (Mindesthöhe 2m; Mindestlänge 25 m))

Ein Teil der Bestände ist Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 LWaldG.

Definition: Ruderales Staudenflur frischer Standorte, nur mit wenigen Feuchtezeigern, mit Arten wie Beifuß, Acker-Kratzdistel oder Zottigem Weidenröschen.

Bestände dieses Biotoptyps finden sich vorwiegend auf frischen bis mäßig feuchten, sandig-lehmigen Böden. Das Arteninventar beinhaltet oft Arten der Säume / Waldränder und des mesophilen bis mäßig feuchten Grünlandes.

Ruderales Staudenfluren frischer Standorte sind im Plangebiet verbreitet. Schmale Bestände sind z. B. an den Rändern der Wege entwickelt. Die Bestände im Süden des Plangebietes weisen eine mehr oder weniger starke Verbuschung durch Sträucher wie z. B. Hasel, Eingrifflicher Weißdorn, Schlehe und Brombeere auf. Häufige Arten der Krautschicht sind z. B. Glatthafer, Große Brennnessel, Wiesen-Knäuelgras und Acker-Kratzdistel. Der Bestand auf einem aufgelassenen Weg weist auch wenige Waldarten wie z. B. Waldmeister auf. Die Ruderales fluren auf dem Lärmschutzwall des Steenbeker Weges unterliegen als Steilhänge dem gesetzlichen Biotopschutz. Diese Bestände und ihr Arteninventar sind in Kapitel 5 in der Tabelle 1 beschrieben.

Arteninventar

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Deutsches Weidelgras (*Loilum perenne*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Quecke (*Elymus repens*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Orangerotes Habichtskraut (*Hieracium aurantiacum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Riesen-Straußgras (*Agrostis gigantea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Rot-Schwingerl (*Festuca rubra*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Tüpfel Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wiesel-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*, RL SH V =

Vorwarnliste), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wilde-Möhre (*Daucus carota*)

Nitrophytenflur (RHn)

Definition: Staudenflur mit Dominanz von heimischen eutraphenten Arten, insbesondere Brennnessel auf frischen bis feuchten Standort.

Ein Teil der Bestände ist Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 LWaldG.

Ein größerer Bestand einer Nitrophytenflur ist nördlich eines Feldgehölzes entwickelt. Der artenarme Bestand wird von der Großen Brennnessel dominiert. Weitere Nitrophytenfluren gleichartiger Ausprägungen sind auf der westlichen Böschung der Kronshagen-Ottendorfer Au und parallel zu zwei Knicks entwickelt.

Arteninventar

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gemeine Quecke (*Elymus repens*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten-Labkraut (*Urtica dioica*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Silberblättrige-Goldnessel (*Lamium argentatum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*)

Feuchte Hochstaudenflur (RHf)

Definition: Hochstaudenflur feuchter, oft stärker entwässerter Standorte, daher nicht durch typische Nässezeiger geprägt, oft durch Vorkommen nitrophytischer Arten gekennzeichnet.

Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich in größerer Ausdehnung im Süden des Plangebietes. Die mäßig artenreichen Bestände werden durch das dominante Auftreten des Zottigen Weidenröschens geprägt.

Arteninventar

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Gemeine Quecke (*Elymus repens*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Straußgras (*Agrostis gigantea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*, RL SH V = Vorwarnliste), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*)

Brombeerflur (RHr)

Für Bestände auf Steilhängen: Geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9 (Mindesthöhe 2m; Mindestlänge 25 m))

Definition: Dieser Biotoptyp wird durch die Dominanz von Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) in der Feldschicht charakterisiert.

Brombeerfluren sind mit mehreren kleinen Beständen im Untersuchungsgebiet vorhanden. Ein größerer, überwiegend dichter Brombeer-Bestand befindet sich im Osten des Plangebietes. Der kleine Bestand auf dem Lärmschutzwall am Steenbeker Weg unterliegt dem Biotopschutz (s. Kapitel 5).

Arteninventar

Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gemeine Quecke (*Elymus repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)

4.11 Verkehrsflächen (SV)

Definition: Verkehrsflächen einschließlich (auch unversiegelter) Wege und Begleitbiotopen.

Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu)

Definition: Deutlich erkennbar als Fahr- oder Fußweg genutzter Bereich ohne erkennbare Versiegelung, oftmals mit Trittrassenvegetation, einschließlich Reitwege.

Unversiegelte Wege sind nur in geringer Länge im Plangebiet vorhanden. Sie sind mit häufigen Arten der Trittrassen und ruderalen Gras- und Staudenfluren bewachsen.

Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)

Definition: Teilversiegelte Verkehrsflächen weisen wassergebundene Decken wie z. B. Grant-, Kies- und Schotterbelag auf.

Die Fußwege im Plangebiet weisen wassergebundene Decken auf. Im Randbereich weisen sie eine artenarme Vegetation auf. Es sind weit verbreitete Arten der Trittrassen und ruderalen Gras- und Staudenfluren vorhanden.

Strukturtypen

Bei Strukturtypen handelt es sich um morphologische oder hydrologische Merkmale der Geländeoberfläche, die überlagernd zu den Biotoptypen aufgenommen werden. Diese sind aufgrund ihrer besonderen geomorphologischen Standorteigenschaft von besonderer Bedeutung für bestimmte Arten und Biozönosen, die zum Teil nur hier entsprechende Existenzbedingungen finden.

4.12 Hänge und Höhlen (XH)

Definition: Natürliche oder artenreiche künstliche Steilhänge, Bachschluchten, Kesselmoore und Höhlen.

Steilhang im Binnenland (XHs)

Geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9 (Mindesthöhe 2m; Mindestlänge 25 m))

Definition: Steilhänge mit mindestens 20° Neigung, die nicht technisch befestigt oder gärtnerisch gestaltet sind, entsprechen der Biotopdefinition.

Die Kriterien als naturschutzrechtlich geschützter „Steilhang im Binnenland“ (XHs) sind für den Großteil eines Lärmschutzwalles am Steenbecker Weg im Süden des Plangebietes erfüllt. Der überwiegende Teil des Lärmschutzwalles ist mit Ruderalfluren mittlerer Standorte (RHm) bewachsen.

5 NATURSCHUTZRECHTLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die naturschutzrechtlich geschützten Vegetationsbestände sind in der folgenden Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Naturschutzrechtlich geschützte Biotope des Untersuchungsgebietes

Num- mer	Kürzel / Schutz nach § 30 BNatSchG oder § 21 LNatSchG	Beschreibung
1a - d	<p>RHm/XHs und RHr/XHs</p> <p>§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9)</p>	<p>RHm/XHs und RHr/XHs</p> <p>Der Biotop-Nr. 1 umfasst die Ruderalfluren auf den Hängen des Lärmschutzwalles des Steenbecker Wegs im Süden des Plangebietes.</p> <p>Teilfläche 1a umfasst den nördlich gelegenen Hang, der mit einer <u>Ruderalen Staudenflur frischer Standorte (RHm)</u> bestanden ist. Dieser Bestand ist mehr oder weniger stark verbuscht und wurde daher ist den angrenzenden Wald einbezogen. Teilfläche 1b ist ein Hangbereich, der von einer <u>Brombeerflur (RHr)</u> eingenommen wird. Die Teilflächen 1c und 1d weisen Ruderale Staudenfluren frischer Standorte (RHm) auf, wobei die Teilfläche 1c etwas stärker verbuscht ist. Einige Arten sind vermutlich angesät worden, z. B. Wiesen-Storchschnabel, Wiesen-Flockenblume (RL SH V = Vorwarnliste) und Zottige Wicke.</p> <p>Häufige Arten sind Späte Goldrute, Rot-Schwengel, Gemeine Quecke, Gewöhnlicher Glatthafer, Wilde-Möhre, Wiesen-Storchschnabel und Wiesen-Flockenblume (RL SH V = Vorwarnliste)</p> <p><u>Arteninventar</u></p> <p>Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Acker-Schachtelhalm (<i>Equisetum arvense</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Deutsches Weidelgras (<i>Loilum perenne</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Gemeine Quecke (<i>Elymus repens</i>), Gemeines Rispengras (<i>Poa trivialis</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Gewöhnlicher Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gewöhnlicher Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Gewöhnliches Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Großer Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Kanadisches Berufkraut (<i>Conyza canadensis</i>), Kleinköpfiger Pippau (<i>Crepis capillaris</i>), Kriechender Hahnenfuß (Ra-</p>

Num- mer	Kürzel / Schutz nach § 30 BNatSchG oder § 21 LNatSchG	Beschreibung
		nunculus repens), Margerite (Leucanthemum vulgare), Orangerotes Habichtskraut (Hieracium aurantiacum), Rauhaarige Wicke (Vicia hirsuta), Riesen-Straußgras (Agrostis gigantea), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Sal-Weide (Salix caprea), Schlehe (Prunus spinosa), Schlitzblättriger Storchschnabel (Geranium dissectum), Späte Goldrute (Solidago gigantea), Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Tüpfel Johanniskraut (Hypericum perforatum), Vogel-Wicke (Vicia cracca), Wiesel-Kerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea, RL SH V = Vorwarnliste), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Wiesen-Lieschgras (Phleum pratense), Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense), Wiesen-Löwenzahn (Taraxacum officinale agg.), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Wilde-Möhre (Daucus carota), Zottige Wicke (Vicia villosa ssp. varia)
2	NSs § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2b)	<p>Ein kleinflächiges, artenarmes <u>Großseggenried (NSs)</u> findet sich im südlichen Bereich des Plangebietes. Der Bestand wird von der Schlank-Segge dominiert. Der Standort ist lediglich als feucht bis schwach nass einzustufen. Als Nässezeiger treten neben der Schlank-Segge lediglich Glieder-Binse und Wasser-Knöterich auf.</p> <p><u>Arteninventar</u></p> <p>Flatter-Binse (Juncus effusus), Glieder-Binse (Juncus articulatus), Knäuelblütiger Ampfer (Rumex conglomeratus), Riesen-Straußgras (Agrostis gigantea), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Schlank-Segge (Carex acuta RL SH V = Vorwarnliste), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Wasser-Knöterich (Persicaria amphibia), Weißes Straußgras (Agrostis stolonifera), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Zottiges Weidenröschen (Epilobium hirsutum)</p>
3	NRr § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2c)	<p>Ein relativ großflächiges Landröhricht ist als <u>Rohrglanzgras-Röhricht (NRr)</u> im Süden des Plangebietes zu finden. Der Standort ist nur mäßig feucht. Die dominierende Pflanzenart ist das Rohr-Glanzgras. Weitere Arten erreichen nur geringe Deckungsanteile. Arten wie Große Brennnessel und Acker-Kratzdistel indizieren die Ruderalisierung des Bestandes.</p> <p><u>Arteninventar</u></p> <p>Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense), Große Brennnessel (Urtica dioica), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Riesen-Straußgras (Agrostis gigantea), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Sumpf-Hornklee (Lotus pedunculatus, RL SH V =</p>

Num- mer	Kürzel / Schutz nach § 30 BNatSchG oder § 21 LNatSchG	Beschreibung
		Vorwarnliste), Wasser-Knöterich (<i>Persicaria amphibia</i>), Wiesen-Lieschgras (<i>Phleum pratense</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>)
K 1	HWy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	Knick mit vorwiegend stabilem Wall (tlw. Böschungsknick) und 2 – 3-reihiger, dichter Gehölzschicht. Im Westen weist der Knick einen kleinen Bereich auf mit sehr lückiger Gehölzschicht. Die Große Brennnessel prägt hier den Vegetationsbestand. Einige Überhälter sind vorhanden, davon sind zwei Stiel-Eichen ortsbildprägend. <u>Arteninventar</u> Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Französischer Ahorn (<i>Acer monspessulanum</i>), Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Gewöhnliche Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Gewöhnlicher Efeu (<i>Hedera helix</i>), Gewöhnlicher Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>), Grau-Erle (<i>Alnus incana</i>), Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>), Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>), Mandel-Weide (<i>Salix triandra</i>), Pflaume (<i>Prunus domestica</i>), Schöllkraut (<i>Chelidonium majus</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)
K 2	HWy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	Knick mit stabilem Wall und 2-reihiger, dichter Gehölzschicht. Die Hasel ist die vorherrschende Art der Strauchschicht. <u>Arteninventar</u> Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Eunonymus europaea</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Gewöhnliche Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Gewöhnlicher Efeu (<i>Hedera helix</i>), Gewöhnlicher Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>), Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)
K 3	HWy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	Knick mit stabilem Wall und 2 – 3-reihiger, dichter Gehölzschicht. Der Eingriffliche Weißdorn ist die vorherrschende Art der Strauchschicht. Einige Überhälter sind vorhanden; drei Stiel-Eichen sind ortsbildprägend. <u>Arteninventar</u>

Num- mer	Kürzel / Schutz nach § 30 BNatSchG oder § 21 LNatSchG	Beschreibung
		Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Gewöhnlicher Efeu (<i>Hedera helix</i>), Gewöhnlicher Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>), Gewöhnliche Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>), Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)
F 1	HFy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	1-4-reihige Feldhecke im Westen des Plangebietes mit dichter Gehölzschicht. In der Strauchschicht dominiert Eingrifflicher Weißdorn. Die Feldhecke besteht aus zwei Teilabschnitten, die durch eine ca. 6 m lange, gehölzfreie Lücke getrennt sind. Überhälter sind nicht vorhanden. Die Breite der Feldhecke nimmt von ca. 4,5 m im Süden auf ca. 2 m im Norden ab. <u>Arteninventar</u> Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Gewöhnliche Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)
F 2	HFy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	1-2-reihige Feldhecke im Westen des Plangebietes mit dichter Gehölzschicht. In der Strauchschicht dominiert Eingrifflicher Weißdorn. Die Feldhecke besteht aus drei Teilabschnitten, die durch zwei 6 – 10 m lange, gehölzfreie Lücken getrennt sind. Überhälter sind nicht vorhanden. Die Breite der Feldhecke nimmt von ca. 3 m im Süden auf ca. 1,5 m im Norden ab. <u>Arteninventar</u> Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
F 3	HFy § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)	1-2-reihige Feldhecke im Südosten des Plangebietes mit dichter Gehölzschicht. In der Strauchschicht dominieren Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>). Überhälter sind nicht vorhanden. Die Breite der Feldhecke nimmt von ca. 2,5 m im Süden auf ca.

Num- mer	Kürzel / Schutz nach § 30 BNatSchG oder § 21 LNatSchG	Beschreibung
		1 m im Norden ab. <u>Arteninventar</u> Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Eunonymus europaea</i>), Gewöhnliche Nelkenwurz (<i>Geum urbanum</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)

6 NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DER BIOTOPTYPEN

Die Bewertung der Biotoptypen wurde nach der in Kiel für Bebauungspläne üblichen Methode „Biotoptypenkartierung und -bewertung“ (Landeshauptstadt Kiel, 2017) vorgenommen. Hierbei ist für jeden Biotoptyp eine Gesamtwertstufe (Regelwert) vorgegeben, die aufgrund der Ausprägung (z. B. artenreiche Bestände, große Fläche, Vorkommen von Rote Liste-Arten, monotone Bestände und kleine Flächen, isolierte Lage) eine Auf- oder Abwertung erfahren kann. Die Gesamtbewertung spiegelt den Wert eines Biotopes aus Sicht des Naturschutzes wider. Die Bewertung erfolgt in einer neunstufigen Skala. Die geringste Wertstufe ist 1 (weitgehend unbelebter Biotop) und die höchste Wertstufe 9 (Biotop von herausragendem Wert). Die Wertstufen der Biotoptypen des Plangebietes sind in Tabelle 2 dargestellt.

Die Bewertung des Biotoptypenbestandes im Plangebiet erfolgt in tabellarischer Form. Eine Auf- oder Abwertung vom „Regelwert“ wird begründet.

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp (LLUR 2017) Code	Schutzstatus		Bewertung*
	BNatSchG LNatSchG	LWaldG	
Typischer Knick (HWy)	§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (Bio- topV (1) Nr. 10)	-	7
Knicks im Wald und am Wald- rand (HWw)	-	§	6
Typische Feldhecke (HFy)	§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (Bio- topV (1) Nr. 10)	-	6
Sonstiges Gebüsch (HBy)	-	-	6
Sonstiges Feldgehölz (HGy)	-	tlw. §	6
Ausgebauter Bach mit flutender Vegetation (FBg)	-	-	4
Großseggenried (NSs)	§ 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (Bio- topV (1) Nr. 2b)	-	7
Rohrglanzgras-Röhricht (NRr)	§ 30 (2) Nr. 2 BNatSchG (Bio- topV (1) Nr. 2c)	-	6
Mäßig artenreiches Wirtschafts- grünland (GYy)	-	-	4
Artenarmer bis mäßig artenrei- cher Flutrasen (GYn)	-	-	5
Artenarmes bis mäßig artenrei- ches Feuchtgrünland (GYf)	-	-	5+1 Aufwertung um eine Wertstu- fe da relativ ar- tenreicher Be- stand mit Vor- kommen einer Art der Vorwarnliste
Ruderales Grasflur (RHg)	-	-	5
Ruderales Staudenflur frischer Standorte (RHm)	-	tlw. §	5
Staudenfluren mittlerer Standor- te auf Steilhang (RHm/XHs)	§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (Bio- topV (1) Nr. 9)	tlw. §	5

Biototyp (LLUR 2017) Code	Schutzstatus		Bewertung*
	BNatSchG LNatSchG	LWaldG	
	<i>(Mindesthöhe 2m; Mindestlänge 25 m))</i>		
Feuchte Hochstaudenflur (RHf)	-	-	7
Brombeerflur auf Steilhang (RHr/XHs)	§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9 (Mindesthöhe 2m; Mindestlänge 25 m))		4
Brombeerflur (RHr)	-	tlw. §	4
Nitrophytenflur (RHn)	-	tlw. §	4
Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu)	-	-	3
Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)	-	tlw. §	2

*Bedeutung der Wertstufen:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 weitgehend unbelebt | 2 extrem verarmt |
| 3 stark verarmt | 4 verarmt |
| 5 noch wertvoll | 6 wertvoll |
| 7 besonders wertvoll | 8 hochgradig wertvoll |
| 9 herausragend | |

7 GESCHÜTZTE BÄUME

Die im Plangebiet nach der Satzung zum Schutz des Baumbestandes im Innenbereich der Landeshauptstadt Kiel geschützten Bäume sind in der Tabelle 3 aufgeführt und im Bestandsplan (siehe Anhang) dargestellt.

Die Bäume mit den Nummern 34 und 35 fallen nicht unter die Baumschutzsatzung, da sie Überhälter in einem Knick sind, der als Waldrandknick Bestandteil einer Waldfläche nach § 2 (1) 3. LWaldG ist.

Ortsbildprägende Bäume oder Baumgruppen gemäß § 8 Absatz 1 Nummer 9 der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des MELUR (2017) und § 21 Absatz 4 Nummer 3 LNatSchG sind Bäume oder Baumgruppen, wenn sie die Eigenart des Landschaftsbildes bzw. des Ortsbildes wesentlich mitgestalten. In der Regel erfüllen Bäume mit einem Stammumfang von zwei Metern gemessen in einem Meter Höhe oder Baumgruppen mit entsprechendem Erscheinungsbild diese Merkmale. Besondere Formen, wie zum Beispiel herausragende Solitär bäume können aber unabhängig vom Stammumfang landschaftsbestimmend oder ortsbildprägend sein.

Tabelle 3 Geschützte Bäume nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Kiel

Nummer im Bestandsplan	Art	Stammumfang (cm)	Kronendurchmesser (m)	Schäden	Sonstiges
1	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	148	18		
2	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	335	20		ortsbildprägend
3	Vogel-Kirsche <i>Prunus avium</i>	2-stämmig 55, 69	8		
4	Französischer Ahorn <i>Acer monspessulanum</i>	3-stämmig 63, 68, 71	8		
5	Französischer Ahorn <i>Acer monspessulanum</i>	110	10		
6	Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i>	6-stämmig 90, 90, 100, 102, 110, 129	20		
7	Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i>	130	12		
8	Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i>	5-stämmig 64, 71, 87, 87, 94	13		
9	Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i>	6-stämmig 54, 73, 90, 93, 93, 112	14		
10	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	362	25		ortsbildprägend
11	Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i>	80	7		
12	Gewöhnliche Hainbuche <i>Carpinus betulus</i>	2-stämmig 37, 63	6		
13	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	294	15		ortsbildprägend
14	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	282	16		ortsbildprägend
15	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	253	15		ortsbildprägend
16	Gewöhnliche Hainbuche <i>Carpinus betulus</i>	88	10		
17	Gewöhnliche Hainbuche <i>Carpinus betulus</i>	109	8		
18	Echte Quitte <i>Cydonia oblonga</i>	15	1,5	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung

Nummer im Bestandsplan	Art	Stammumfang (cm)	Kronendurchmesser (m)	Schäden	Sonstiges
19	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	39	4		Ersatzpflanzung
20	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	30	4		Ersatzpflanzung
21	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	37	5		Ersatzpflanzung
22	Kultur-Birne <i>Pyrus communis</i>	15	0,5	schwer geschädigt, kaum Blattwerk	Ersatzpflanzung
23	Echte Quitte <i>Cydonia oblonga</i>	13	1	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung
24	Kultur-Birne <i>Pyrus communis</i>	20	2		Ersatzpflanzung
25	Kultur-Birne <i>Pyrus communis</i>	4-Austriebe 10, 12, 13, 16	3		Ersatzpflanzung
26	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	21	2		Ersatzpflanzung
27	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	13	1	leichte Schäden	Ersatzpflanzung
28	Kultur-Birne <i>Pyrus communis</i>	13	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung von Schwarz-Erlen bedrängt
29	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	20	2		Ersatzpflanzung
30	Kultur-Birne <i>Pyrus communis</i>	5-Austriebe 14, 15, 15, 15, 16	2		Ersatzpflanzung
31	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	3-Austriebe 9, 10, 21	3		Ersatzpflanzung
32	Echte Walnuss <i>Juglans regia</i>	2,5	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung Haupttrieb abgestorben, neuer Austrieb
33	Kultur-Apfel <i>Malus domestica</i>	7	0,5		Ersatzpflanzung
34*	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	189	20		ortsbildprägend
35*	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	187	19		ortsbildprägend

* nicht geschützt nach Baumschutzsatzung (Bestandteil des Waldes)

8 VOREINSCHÄTZUNG VON MÖGLICHEN KONFLIKTEN IM WEITEREN VERFAHREN

An dieser Stelle wird eine Voreinschätzung der Auswirkungen der geplanten Bebauung und der Geländeaufhöhung auf die Vegetation (Biotoptypen, nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen, Wald) gegeben. Die Grundlage hierfür stellen die vom Stadtplanungsamt zur Verfügung gestellte voraussichtliche Abgrenzung der Baugebietsfläche (siehe Abb. 1) sowie der voraussichtliche Bereich der Geländeaufhöhung dar (siehe Abb. 3).



Abbildung 3: Voraussichtlicher Bereich der Geländeaufhöhung (schraffierte Fläche). Quelle: Stadtplanungsamt der LH Kiel

Die geplante Bebauung und die Geländeaufhöhung sind auf einer Grünlandfläche vorgesehen. Betroffen sind hiervon Bestände dreier Grünland-Biotoptypen und die angrenzenden Knicks. Den flächenmäßig größten Anteil nimmt das Mäßig artenreiche Wirtschaftsgrünland (GYy) ein, flächenmäßig gefolgt vom Artenarmen bis mäßig artenreichen Feuchtgrünland (GYf). Der Artenarme bis mäßig artenreiche Flutrasen (GYn) hat nur eine geringe Flächenausdehnung (ca. 100 m²). Die naturschutzfachlichen Wertstufen der betroffenen Biotopbestände liegen zwischen 4 (verarmter Biotop, GYy) und 6 (wertvoller Biotop, GYf). Die

Bestände sind artenarm (GYn) bis (mäßig) artenreich (GYf) und weisen im Bebauungsareal zwei Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Mierwald & Romahn 2006) auf. Es sind die Arten Wiesen-Schaumkraut (Kategorie V = Vorwarnliste) und Sumpf-Vergissmeinnicht (Kategorie V = Vorwarnliste). Letztere Art tritt nur mit wenigen Exemplaren an einer Flutmulde (GYn) auf. Dagegen ist das Wiesen-Schaumkraut im feuchten Grünland in größerer Anzahl zu finden. Im Bereich der voraussichtlichen Geländeaufhöhung von ca. 9.550 m² wird die vorhandene Grünland-Vegetation vollständig beseitigt. Die Eingriffsschwere wird daher als hoch beurteilt. Im Randbereich der geplanten Bebauung ohne Geländeaufhöhung wird die vorhandene Vegetation vermutlich ebenfalls vollständig beseitigt. Die Eingriffsschwere für das Schutzgut Vegetation wird für dieses Areal ebenfalls als hoch beurteilt. Im Sinne der Eingriffsminimierung wäre es wünschenswert, für das Wiesen-Schaumkraut Schutzmaßnahmen zu treffen, da diese Art im betroffenen Bereich in größerer Anzahl (vermutlich deutlich über 100 Exemplare) vorkommt. Denkbar wäre eine Umpflanzung in das nicht für die Bebauung überplante Grünland am Westrand des Plangebietes. Eine Kompensation für das überplante Grünland ist erforderlich.

Die Intensität der Beeinträchtigung der angrenzenden Knicks durch die geplante Geländeaufhöhung wird als unterschiedlich stark beurteilt. Grundsätzlich stellen Aufschüttungen im Kronentraufbereich des Gehölzbestandes erhebliche Eingriffe dar. Kompensationsmaßnahmen sind daher erforderlich.

An dem an der nördlichen Plangebietsgrenze gelegenen Knick (K 1 in Tabelle 1) soll in einem Teilabschnitt von ca. 117 m Länge bis in ca. 1 - 2 m Entfernung zum Knickwall, eine Aufschüttung vorgenommen werden. Hiervon sind besonders die Bäume im Knick betroffen. Hierzu zählen auch die nach Baumschutzverordnung geschützten Bäume Nr. 4 - 9 in Tabelle Nr. 3. Die geplante Aufschüttung erfolgt in ihrem Kronentraufbereich. Dies stellt für die betroffenen Bäume bzw. den Knickabschnitt einen erheblichen Eingriff dar. Die Empfindlichkeit von Bäumen gegen Aufschüttungen ist darin begründet, dass dadurch nicht mehr ausreichend Luft und Wasser an die wichtigen Feinwurzeln gelangt. Die Feinwurzeln befinden sich in der Nähe der Erdoberfläche und zwar auch im äußeren Bereich der Kronentraufe oder über diesen hinaus. Stark beeinträchtigt wird ebenfalls die Bodenlebewelt (Edaphon), die beispielsweise für die Humusbildung und damit die Nährstoffversorgung von Pflanzen bedeutsam ist.

Der Abstand der geplanten Geländeaufhöhung zum östlich gelegenen Waldrandknick und einer schmalen Feldhecke ist mit ca. 12 m deutlich größer als zum Knick 1. Daher ist nur von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen. An den Knick an der südlichen Baugebietsgrenze (Knick K 3 in Tabelle 3 und im Bestandsplan) reicht die Geländeaufhöhung bis auf 3,5 m ran. In diesem Knick sind große Überhälter vorhanden, in deren Kronentraufbereich die Aufschüttung reicht. Es ist von einer erheblichen Schädigung dieser Bäume (insbesondere einer Stiel-Eiche (Baum Nr. 16 in Tabelle 3 und im Bestandsplan) auszugehen.

In der Abb. 3 ist dargestellt, dass ein neuer Weg in Höhe der Straße Wetterbek in westlicher Richtung in die Baugebietsfläche geplant ist. Die Anlage dieser Wegeverbindung ist in unmittelbarer Nähe einer großer Stiel-Eiche (Baum Nr. 35 in Tabelle 3 und im Bestandsplan) geplant. Für die Stiel-Eiche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Im Sinne der Eingriffsminimierung sollte hier eine andere Wegeführung geprüft werden.

Unmittelbar östlich der Baugebietsfläche ist ein Wald im Sinne des § 2 LWaldG vorhanden (s. Bestandsplan). Nach § 24 LWaldG ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Bei der in Abbildung 3 dargestellten Bebauung wird dieser Abstand im südöstli-

chen Areal deutlich unterschritten. Dieser Konflikt ist im weiteren Verfahren zu lösen. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, treten im Plangebiet nicht auf.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Die Landeshauptstadt Kiel plant die Aufstellung des B-Plans Nr. 1018 „Rotenbek“. Die Biotoptypenkartierung des Plangebietes stellt eine Grundlage für den zum Bebauungsplan zu erarbeitenden Grünordnerischen Fachbeitrag dar. Neben der Kartierung und Bewertung der Biotoptypen, gesetzlich geschützter Biotope und der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie wurde eine Kartierung der nach der Kieler Baumschutzsatzung geschützten Bäume durchgeführt.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist für eine Bebauung vorgesehen. Dieses Areal wird als Grünland genutzt. Als Biotoptypen sind hier Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy), Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) und Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen (GYn) vorhanden. Das Grünland ist von Typischen Knicks (HWy) und Typischen Feldhecken (HFy) umgeben. Weitere Knicks sind im Süden des Plangebietes als Knicks im Wald und am Waldrand (HWw) vorhanden. Im Süden und Osten des Plangebietes treten Feldgehölze (HGy) auf, die zusammen mit den angrenzenden Waldrandknicks und angrenzenden Ruderalfluren als Wald im Sinne des § 2 LWaldG eingestuft wurden. Ruderalfluren sind in unterschiedlicher Ausprägung im Plangebiet in z. T. größerer Ausdehnung vorhanden. Dies sind: Feuchte Hochstaudenflur (RHf), Ruderales Staudenflur frischer Standorte (RHm), Ruderales Grasflur (RHg), Brombeerflur (RHr) und Nitrophytenflur (RHn). Als gehölzgeprägte Biotoptypen treten kleinere Schlehengebüsche als Sonstiges Gebüsch (HBy) auf. Die Kronshagen-Ottendorfer Au verläuft am Westrand des Plangebietes. Der Bach ist naturfern ausgebaut und wurde als Ausgebauter Bach mit flutender Vegetation (FBq) kartiert. Der Bach ist dem FFH-Lebensraumtyp 3260 zuzuordnen. Dies ist der einzige FFH-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet. Am Bach tritt ein sehr junger Gehölzsaum an Gewässern (HRe) auf. Im Süden des Plangebietes ist ein größerer Bestand eines Rohrglanzgras-Röhrichts (NRr) und ein kleinflächiges Großseggenried (NSs) vorhanden. Als naturfernere Biotoptypen sind Wege als Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt) und Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu) zu nennen.

Den naturnäheren Biotoptypen werden die Wertstufen 4 (verarmter Biotop) bis 7 (besonders wertvoller Biotop) zugeordnet, während die naturfernere Biotoptypen Wertstufen zwischen 2 (extrem verarmter Biotop) bis 3 (stark verarmter Biotop) erreichen.

Als Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins der Kategorie V (Vorwarnliste) sind die Arten Wiesen-Schaumkraut, Sumpf-Vergissmeinnicht, Sumpf-Hornklee, Wiesen-Flockenblume und Schlank-Segge zu nennen. Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, treten im Plangebiet nicht auf.

Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen die typischen Knicks und Feldhecken sowie die Bestände eines Rohrglanzgras-Röhrichts (NRr) und eines Großseggenrieds (NSs). Des Weiteren sind die mit Ruderalfluren bewachsenen, steilen Hänge des Lärmschutzwalls am Steenbeker Weg als Steilhänge im Binnenland naturschutzrechtlich geschützt. Teile des Plangebietes sind als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen ausgewiesen. Als geschützte Bäume nach Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Kiel wurden 33 Bäume kartiert. Hierbei handelt es hauptsächlich um Überhälter in Knicks, die teilweise ortsbildprägend sind.

Zu den geschützten Bäumen zählen auch 16 junge Obstbäume auf einer Sukzessionsfläche, die als Ersatzpflanzung gepflanzt wurden.

Als Voreinschätzung der Auswirkungen der geplanten Bebauung und der Geländeaufhöhung auf die Vegetation (Biotoptypen, nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen, Wald) werden folgende Konflikte benannt: Die geplante Bebauung und die Geländeaufhöhung sind auf einer Grünlandfläche vorgesehen. Betroffen sind hiervon Bestände dreier Grünland-Biotoptypen und die angrenzenden Knicks. Die naturschutzfachlichen Wertstufen der betroffenen Grünlandbestände liegen zwischen 4 (verarmter Biotop, GYy) und 6 (wertvoller Biotop, GYf). Die Eingriffsschwere für das Grünland wird als hoch beurteilt. Die Eingriffsschwere für die angrenzenden gesetzlich geschützten Knicks und Feldhecken wird als hoch bis gering beurteilt. Die Anlage einer Wegeverbindung ist in unmittelbarer Nähe einer großen Stiel-Eiche geplant und stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Baumes dar. Es wird angeregt, die Wegeführung zu verändern.

Unmittelbar östlich der Baugebietsfläche ist ein Wald im Sinne des § 2 LWaldG vorhanden. Nach § 24 LWaldG ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Bei der geplanten Bebauung wird dieser Abstand im südöstlichen Areal deutlich unterschritten. Dieser Konflikt ist im weiteren Verfahren zu lösen.

10 LITERATUR / QUELLEN

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2015): Erläuterungen zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein (nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG), Flintbek.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2017): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie - Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen -, Flintbek.

LANDESHAUPTSTADT KIEL, STADTPLANUNGSAMT (2017): Biotoptypenkartierung und -bewertung – Erläuterungsbericht mit zwei tabellarischen Anhängen.

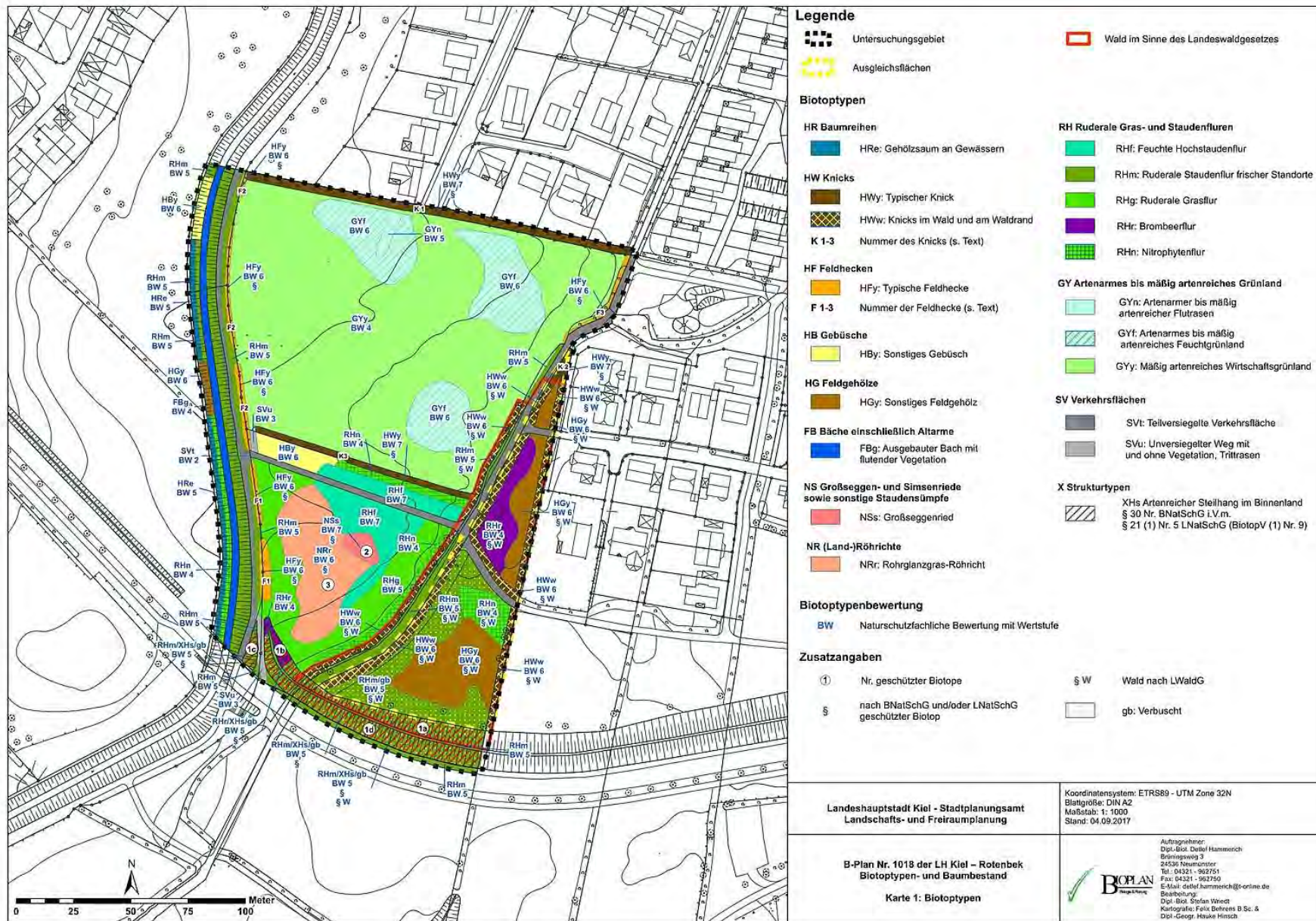
LANDESHAUPTSTADT KIEL (1993): Stadtverordnung zum Schutz des Baumbestandes im Außenbereich der Landeshauptstadt Kiel mit Stand vom 25.01.1993

MIERWALD, U. & K. ROMAHN (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste (Band 1), Schriftenreihe LANU SH – Natur – RL 18-1, 122 S.

MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR 2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Erlass Az. V 534-531.04

WALDGESETZ FÜR DAS LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (Landeswaldgesetz – LWaldG, vom 5. Dezember 2004), GVOBl. 2004, 461

Anlagen (Bestandspläne, Fotodokumentation)





Legende

- Untersuchungsgebiet
- Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes
- 33 Baum mit Stammumfang unter 80 cm, in 1m Höhe und Baumnr. (Ersatzpflanzung)
- 5 Baum mit Stammumfang von mindestens 80cm in 1m Höhe, Kronendurchmesser und Baumnr.
- Ortsbild-prägender Baum
- Höhlenbaum mit potentieller Winterquartiereignung (inkl. Höhlenbaumnr.)
- Höhlenbaum mit potentieller Wochenstubenquartiereignung (inkl. Höhlenbaumnr.)

Baumliste

Nummer im Bestandsplan	Art	Stammumfang (cm)	Kronendurchmesser (cm)	Schäden	Sonstiges
1	Stiel-Eiche	148	19		
2	Stiel-Eiche	335	20		ortsbildprägend
3	Ungel-Kirsche	2-stämmig 65, 68	8		
4	Fränkischer Ahorn	3-stämmig 71, 68, 71	8		
5	Fränkischer Ahorn	110	10		
6	Schwarz-Eiche	6-stämmig 90, 90, 100, 102, 110, 120	10		
7	Schwarz-Eiche	130	12		
8	Schwarz-Eiche	5-stämmig 64, 71, 87, 87, 84	13		
9	Schwarz-Eiche	6-stämmig 84, 78, 90, 93, 83, 112	14		
10	Stiel-Eiche	162	25		ortsbildprägend
11	Schwarz-Eiche	80	7		
12	Gewöhnliche Harleibuche	2-stämmig 37, 63	6		
13	Stiel-Eiche	296	15		ortsbildprägend
14	Stiel-Eiche	192	16		ortsbildprägend
15	Stiel-Eiche	253	15		ortsbildprägend
16	Gewöhnliche Harleibuche	88	10		
17	Gewöhnliche Harleibuche	109	8		
18	echte Quercus	15	1,5	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung
19	Kultur-Apfel	39	4		Ersatzpflanzung
20	Kultur-Apfel	40	4		Ersatzpflanzung
21	Kultur-Apfel	37	5		Ersatzpflanzung
22	Kultur-Birne	18	0,5	schwer geschädigt, Kronensturz	Ersatzpflanzung
23	Buche Quercus	12	1	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung
24	Kultur-Birne	20	2		Ersatzpflanzung
25	Kultur-Birne	4-Ausreißer 10, 12, 13, 16	1		Ersatzpflanzung
26	Kultur-Apfel	23	2		Ersatzpflanzung
27	Kultur-Apfel	18	1	leichte Schäden	Ersatzpflanzung
28	Kultur-Birne	13	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung, von Schwarz-Immer beständig
29	Kultur-Apfel	20	2		Ersatzpflanzung
30	Kultur-Birne	3-Ausreißer 14, 15, 15, 16	2		Ersatzpflanzung
31	Kultur-Apfel	3-Ausreißer 9, 10, 21	3		Ersatzpflanzung
32	Echte Weißdorn	23	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung, Kronensturz, neuer Austrieb
33	Kultur-Apfel	7	0,5		Ersatzpflanzung
34*	Stiel-Eiche	189	10		ortsbildprägend
35*	Stiel-Eiche	187	19		ortsbildprägend

* nicht geschützt nach Baumschutzsatzung (Bestandteil des Waldes)

Landeshauptstadt Kiel - Stadtplanungsamt
Landschafts- und Freiraumplanung

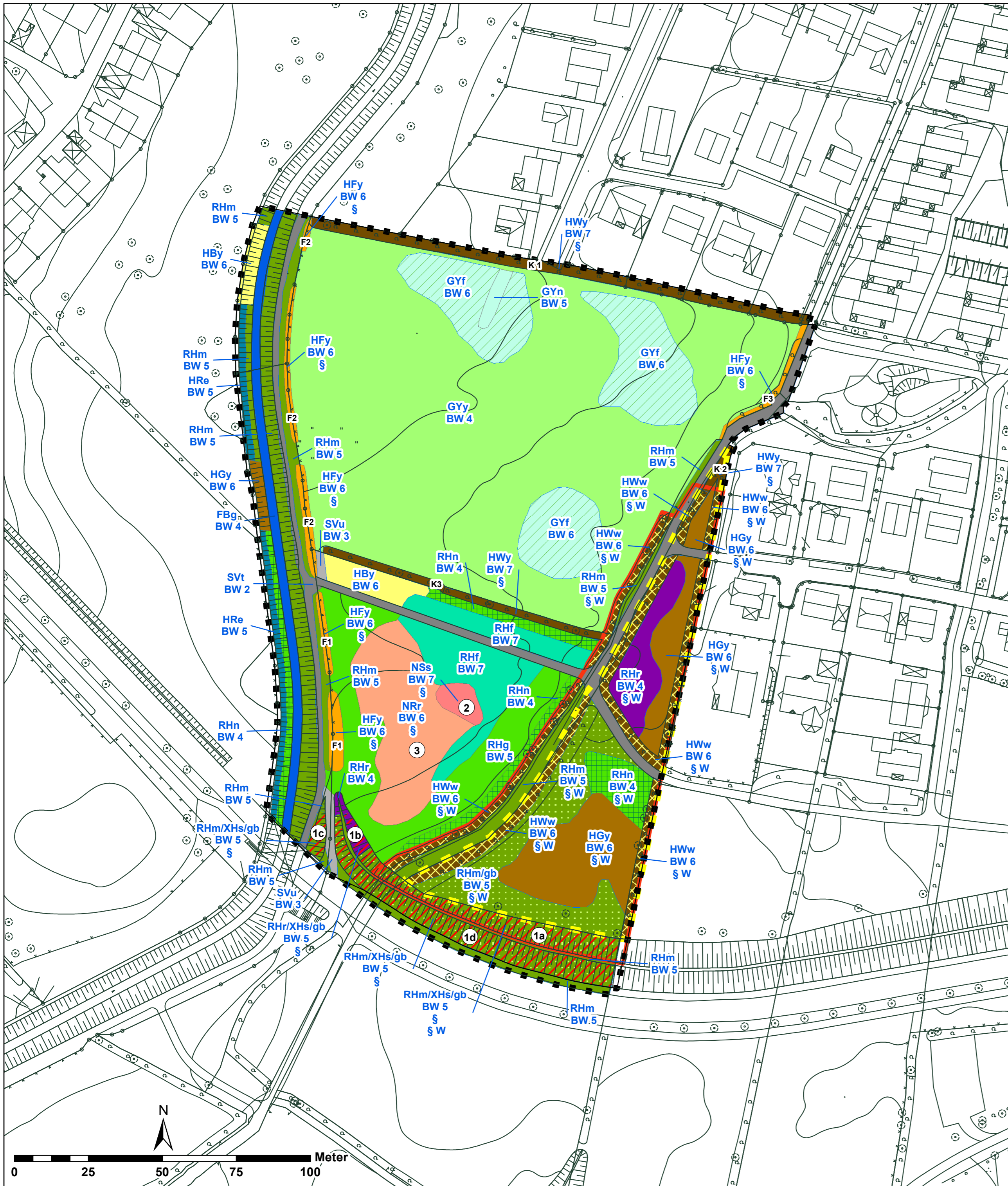
Koordinatensystem: ETRS89 - UTM Zone 32N
Blattgröße: DIN A2
Maßstab: 1: 1000
Stand: 20.11.2017

B-Plan Nr. 1018 der LH Kiel - Rotenbek
Biotypen- und Baumbestand

Karte 2: Baumkarte

Auftragsnummer:
Dipl.-Biol. Detlef Hammrich
Bismarckweg 2
24536 Neumünster
Tel.: 04321 - 962781
Fax: 04321 - 962789
E-Mail: detlef.hammrich@e-online.de

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Stefan Wüstemann
Kartografie: Felix Behrens B.Sc. &
Dipl.-Geogr. Hauke Hensch



Legende

Untersuchungsgebiet

Ausgleichsflächen

Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes

Biotoptypen

HR Baumreihen

HRe: Gehölzsaum an Gewässern

HW Knicks

HWy: Typischer Knick

HWw: Knicks im Wald und am Waldrand

K 1-3 Nummer des Knicks (s. Text)

HF Feldhecken

HFy: Typische Feldhecke

F 1-3 Nummer der Feldhecke (s. Text)

HB Gebüsche

HBy: Sonstiges Gebüsch

HG Feldgehölze

HGy: Sonstiges Feldgehölz

FB Bäche einschließlich Altarme

FBg: Ausgebauter Bach mit flutender Vegetation

NS Großseggen- und Simsenriede sowie sonstige Staudensümpfe

NSs: Großseggenried

NR (Land-)Röhrichte

NRr: Rohrglanzgras-Röhricht

RH Ruderaler Gras- und Staudenfluren

RHf: Feuchte Hochstaudenflur

RHm: Ruderale Staudenflur frischer Standorte

RHg: Ruderale Grasflur

RHr: Brombeerflur

RHn: Nitrophytenflur

GY Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland

GYn: Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen

GYf: Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland

GYy: Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

SV Verkehrsflächen

SVt: Teilversiegelte Verkehrsfläche

SVu: Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen

X Strukturtypen

XHs Artenreicher Steilhang im Binnenland § 30 Nr. BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9)

Biotoptypenbewertung

BW Naturschutzfachliche Bewertung mit Wertstufe

Zusatzangaben

① Nr. geschützter Biotope

§ nach BNatSchG und/oder LNatSchG geschützter Biotop

§ W Wald nach LWaldG

gb: Verbuscht

Landeshauptstadt Kiel - Stadtplanungsamt
Landschafts- und Freiraumplanung

Koordinatensystem: ETRS89 - UTM Zone 32N
Blattgröße: DIN A2
Maßstab: 1: 1000
Stand: 04.09.2017

B-Plan Nr. 1018 der LH Kiel – Rotenbek
Biotoptypen- und Baumbestand

Karte 1: Biotoptypen

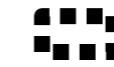


Auftragnehmer:
Dipl.-Biol. Detlef Hammerich
Brüningsweg 3
24536 Neumünster
Tel.: 04321 - 962751
Fax: 04321 - 962750
E-Mail: detlef.hammerich@t-online.de
Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Stefan Wriedt
Kartografie: Felix Behrens B.Sc. &
Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch





Legende



Untersuchungsgebiet



Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes

Baumbestand (nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume)



33 Baum mit Stammumfang unter 80 cm, in 1m Höhe und Baumnr. (Ersatzpflanzung)



5 Baum mit Stammumfang von mindestens 80cm in 1m Höhe, Kronendurchmesser und Baumnr.



Ortsbild-prägender Baum

Ermittelte Höhlenbäume mit potentieller Wochenstuben- oder Winterquartiereignung für Fledermäuse



Höhlenbaum mit potentieller Winterquartiereignung (inkl. Höhlenbaumnr.)



Höhlenbaum mit potentieller Wochenstubenquartiereignung (inkl. Höhlenbaumnr.)

Baumliste

Nummer im Bestandsplan	Art	Stammumfang (cm)	Kronendurchmesser (m)	Schäden	Sonstiges
1	Stiel-Eiche	148	18		
2	Stiel-Eiche	335	20		ortsbildprägend
3	Vogel-Kirsche	2-stämmig 55,69	8		
4	Französischer Ahorn	3-stämmig 63, 68, 71	8		
5	Französischer Ahorn	110	10		
6	Schwarz-Erle	6-stämmig 90, 90, 100, 102, 110, 129	20		
7	Schwarz-Erle	130	12		
8	Schwarz-Erle	5-stämmig 64, 71, 87, 87, 94	13		
9	Schwarz-Erle	6-stämmig 54, 73, 90, 93, 93, 112	14		
10	Stiel-Eiche	362	25		ortsbildprägend
11	Schwarz-Erle	80	7		
12	Gewöhnliche Hainbuche	2-stämmig 37, 63	6		
13	Stiel-Eiche	294	15		ortsbildprägend
14	Stiel-Eiche	282	16		ortsbildprägend
15	Stiel-Eiche	253	15		ortsbildprägend
16	Gewöhnliche Hainbuche	88	10		
17	Gewöhnliche Hainbuche	109	8		
18	Echte Quitte	15	1,5	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung
19	Kultur-Apfel	39	4		Ersatzpflanzung
20	Kultur-Apfel	30	4		Ersatzpflanzung
21	Kultur-Apfel	37	5		Ersatzpflanzung
22	Kultur-Birne	15	0,5	schwer geschädigt, kaum Blattwerk	Ersatzpflanzung
23	Echte Quitte	13	1	schwer geschädigt	Ersatzpflanzung
24	Kultur-Birne	20	2		Ersatzpflanzung
25	Kultur-Birne	4-Austriebe 10, 12, 13, 16	3		Ersatzpflanzung
26	Kultur-Apfel	21	2		Ersatzpflanzung
27	Kultur-Apfel	13	1	leichte Schäden	Ersatzpflanzung
28	Kultur-Birne	13	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung, von Schwarz-Erlen bedrängt
29	Kultur-Apfel	20	2		Ersatzpflanzung
30	Kultur-Birne	5-Austriebe 14, 15, 15, 15, 16	2		Ersatzpflanzung
31	Kultur-Apfel	3-Austriebe 9, 10, 21	3		Ersatzpflanzung
32	Echte Walnuss	2,5	0,5	leichte Schäden	Ersatzpflanzung, Haupttrieb abgestorben, neuer Austrieb
33	Kultur-Apfel	7	0,5		Ersatzpflanzung
34*	Stiel-Eiche	189	20		ortsbildprägend
35*	Stiel-Eiche	187	19		ortsbildprägend

* nicht geschützt nach Baumschutzsatzung (Bestandteil des Waldes)

Landeshauptstadt Kiel - Stadtplanungsamt
Landschafts- und Freiraumplanung

Koordinatensystem: ETRS89 - UTM Zone 32N
Blattgröße: DIN A2
Maßstab: 1: 1000
Stand: 20.11.2017

B-Plan Nr. 1018 der LH Kiel – Rotenbek
Biotoptypen- und Baumbestand

Karte 2: Baumkarte



Auftragnehmer:
Dipl.-Biol. Detlef Hammerich
Brüningsweg 3
24536 Neumünster
Tel.: 04321 - 962751
Fax: 04321 - 962750
E-Mail: detlef.hammerich@t-online.de
Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Stefan Wriedt
Kartografie: Felix Behrens B.Sc. &
Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch



0 25 50 75 100 Meter

Fotodokumentation



Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy). Im Hintergrund der Knick Nr. 1. Blick nach Nordosten.



Mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) im Blühaspekt von Hahnenfuß-Arten. Blick nach Westen.



Artenarmer Flutrasen (GYn).



Naturfern ausgebaute Kronshagen-Ottendorfer-Au (FBg) mit Schlehengebüsch (HBy) auf der westlichen Böschung. Blick nach Norden.



Kronshagen-Ottendorfer-Au mit Wasservegetation (Schwimmendes Laikraut, Ähriges Tausendblatt)



Feldgehölz (HGy) mit vorgelagerter Ruderalflur mittlerer Standorte (RHm).



Brombeerflur (RHR) mit viel Großer Brennnessel.



Sukzessionsfläche im Südosten mit jungen Obstbäumen. Blick nach Nordwesten.



Rohrglanzgras-Röhricht (NRr) im Südosten des Plangebietes.



Großseggenried (NSs) mit Schlank-Segge.



Teilversiegelter Weg (SVt) mit angrenzender feuchter Ruderalflur (RHf). Am rechten Rand Knick Nr. 3. Blick nach Nordwesten.



Aufgelassener Weg mit angrenzenden Knicks am Waldrand (HWw). Blick nach Südwesten.



Lärmschutzwall am Steenbeker Weg mit Ruderalflur mittlerer Standorte auf Steilhang (RHm/XHs); Biotop Nr. 1a. Blick nach Westen.



Überhälter im Knick 1 (Baumnummern 1 u. 2). Blick nach Norden.