Umweltbeurteilung

zum

Bebauungsplan Nr. 63a

„Überplanung der Grundstücke nördlich und südlich des Schlosskoppelweges“

der

Gemeinde Heikendorf,

Kreis Plön

Auftraggeber

Gemeinde Heikendorf

Bearbeiter:

Dr.-Ing. F. Liedl
M.Sc. Kristina Schulze-Böttcher
M.Sc. Nanette Kober

ALSE GmbH

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Florian Liedl
Landschaftsarchitekt BBN
Dorfplatz 3

24238 Selent
Tel.: 0 43 84 / 59 74 - 12
Fax: 0 43 84 / 59 74 - 17

Aufgestellt: 27.2.2013
Geändert: 11.05.2017. 29.06.2018

Stand: 03.10.2019

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1

1.1 Lage im Raum 1

1.2 Anlass und Beschreibung des Planvorhabens 1

1.3 Ziele des Umweltschutzes 2

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen 4

2.1 Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Situation 4

2.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Überblick 4

2.2.1 Boden, Fläche und Relief 4

2.2.2 Wasser 5

2.2.3 Lokalklima/ Luft 6

2.2.4 Arten Fauna/ Flora, Biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften 6

2.2.5 Landschaftsbild 10

2.2.6 Mensch und Gesundheit 10

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 11

2.3 Auswirkungen 11

2.3.1 Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben 11

2.3.2 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle 12

2.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe 13

2.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen 13

3. Prognose zukünftiger Entwicklungen der Umwelt 13

3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 13

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 14

4. Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen aus dem B-Plan vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen 14

4.1 Boden und Relief 14

4.2 Wasser 15

4.3 Lokalklima/ Luft 15

4.4 Arten Fauna/ Flora, Biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften 15

4.5 Landschaftsbild 15
4.6 Mensch und Gesundheit 16
4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 16
4.8 Wechselwirkungen 16
5. Zusammenfassung 17

6. Kompensation 17
6.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffaspekten 17
6.2 Bereitstellung des Ausgleichs 18
6.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich 19

Anlagen:

Karten/Pläne: Bestandskarte im M 1 : 500

1. Einleitung

1.1 Lage im Raum

Das zu überplanende Gebiet des Bebauungsplans Nr. 63a der Gemeinde Heikendorf liegt im südwestlichen Gemeindegebiet, nahe Kitzeberg, an der Kieler Förde. Das Plangebiet zeichnet sich durch offene Bebauung mit einem hohen Anteil an unterschiedlichen Freiflächen, Gehölzbestand und Flächen am Rande der Kieler Förde mit hohen Anforderungen an Umweltziele in Vereinbarkeit mit einer entsprechenden Erholungsfunktion aus. Das Gebiet erstreckt sich beidseitig entlang des nördlichen Abschnitts vom Schlosskoppelweg und beinhaltet Siedlungsland, Gärten, Gehölzflächen, Böschungskanten Anteile geschützter Biotope sowie den Uferstreifen an der Kieler Förde.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 3,9 ha.

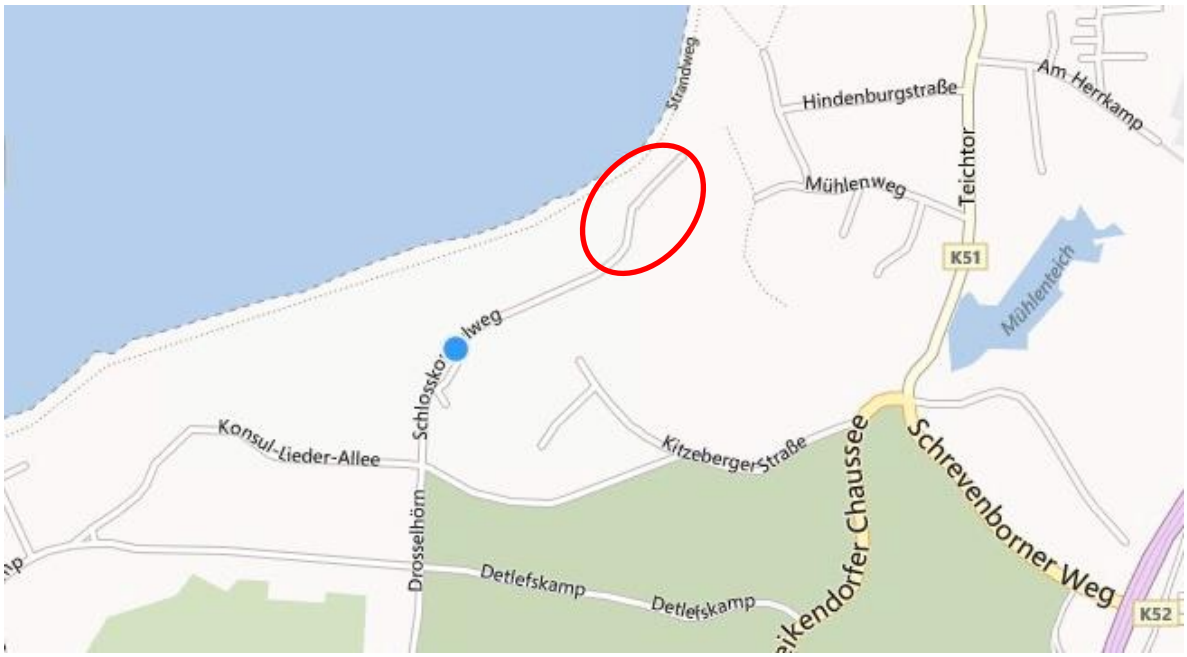

Abb. Lage des Plangebietes im Raum

1.2 Anlass und Beschreibung des Planvorhabens

Der Geltungsbereich erfährt aufgrund einer im Verlauf des Planverfahrens vorgenommenen geringfügigen Vergrößerung des Wendeplatzes am Ende des Schlosskoppelweges eine Erweiterung um ca. 195 m² (Abbildung 1). Zweck ist die Schaffung einer Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge, da diese andernfalls den Schloßkoppelweg nicht mehr anfahren können.

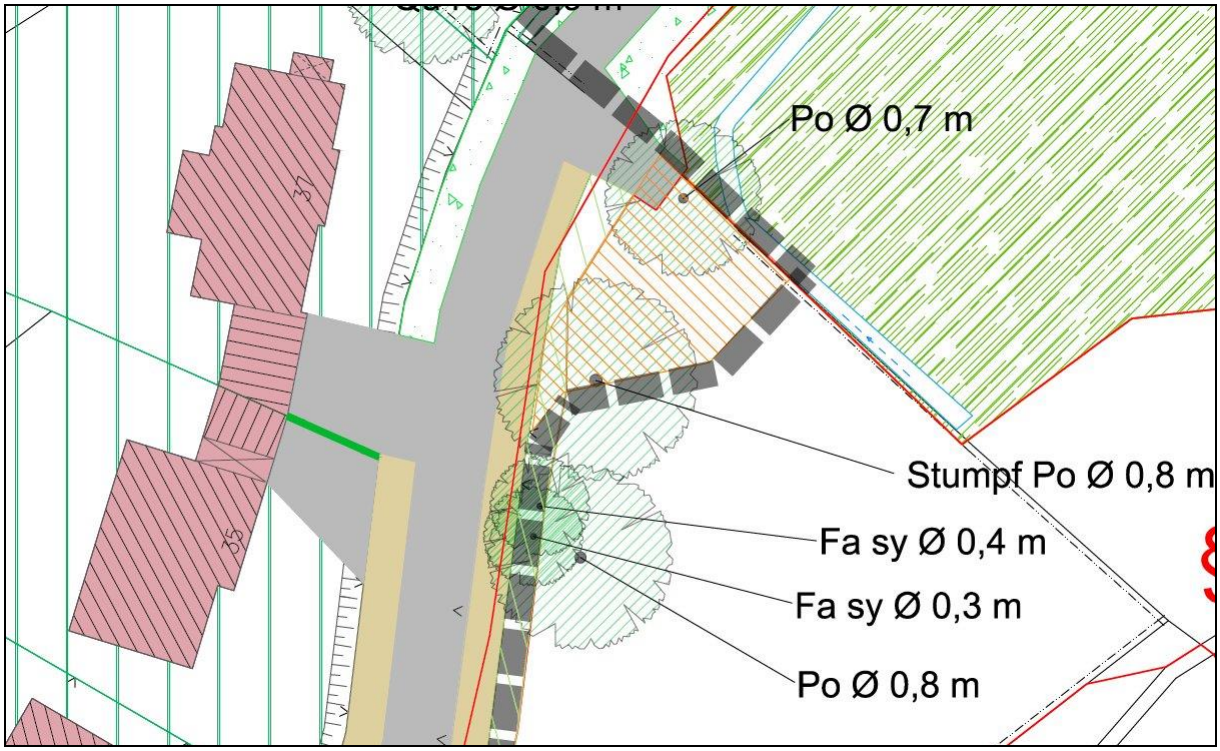

Abbildung 1: Erweiterung des Geltungsbereiches (orange schraffierte Fläche).

Zunächst war in einem Aufstellungsverfahren im Jahr 2013 im Rahmen der B-Planung räumlich erweitert im Südwesten eine touristisch ausgerichtete Flächennutzung mit beabsichtigt. Aufgrund der zwischenzeitlichen Aufgabe dieser Nutzungsabsicht und der somit erfolgenden Beschränkung auf eine Überplanung im Bestand konnte aktuell das Verfahren von einem Regelverfahren nach § 2 BauGB auf ein vereinfachtes beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB umgestellt werden. Folglich kann auf die Erstellung eines vollständigen Umweltberichts nach 1a - 2a in Verbindung mit Anlage 1 und eine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden verzichtet werden. Die vorliegende Umweltbeurteilung ist somit vereinfacht und umfasst Umweltaussagen i.S. § 1 BauGB.

Das Plangebiet befindet sich in landschaftlich besonders attraktiver Lage in unmittelbarer Strandnähe zur Kieler Förde, was eine mögliche Veränderung hier bestehender baulicher Substanz über das bereits erfolgte Ausmaß hinaus sehr wahrscheinlich werden lässt. Auch im Sinne einer nachteiligen Auswirkung auf unterschiedliche Umweltbelange und hierbei besonders auf das Landschaftsbild ist für die Gemeinde eine optimale Regelung und Steuerungsmöglichkeit durch Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung wichtig.

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Generell sollen durch die baurechtlich geplante Situation keine Beeinträchtigungen für geschützte Lebensräume oder Pflanzen- und Tierarten entstehen. Gleichfalls ist das reich strukturierte Landschafts- und Ortsbild vor gestalterischen Beeinträchtigungen durch erweiterte, ergänzte oder modernisierte Gebäudestrukturen zu bewahren.

Die vorhandenen nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG geschützten Biotope müssen geschützt und bei angrenzender Veränderung mit entsprechender Umsicht integriert werden.
Vorliegend sind die entsprechenden Aussagen aus der Umweltbeurteilung in der Genauigkeit für die Ebene des B-Plans zu behandeln.
Die rechtlichen Zielvorgaben ergeben sich aus den entsprechenden Gesetzen und rechtlichen Vorschriften, insbesondere dem Baugesetzbuch (BauGB), hier aus § 1a und § 2a, aus der Umsetzung des Europarechts über das Artikelgesetz EAGBau, aus den Naturschutzgesetzen des Bundes (BNatSchG) und des Landes (LNatSchG). Darüber hinaus sind die Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG vom 14.05.1990), des Landes-Wassergesetz und des Bundes-Bodenschutzgesetz bindend.
Hinsichtlich übergeordneter Planungen finden sich für das Plangebiet folgende Zielsetzungen mit Umweltaussagen:

Regionalplan Planungsraum III (2000)
Die Ostseeküste bildet einen Schwerpunkt für die Erholung und den Tourismus. Die Festlegung der hierfür geeigneten Gebiete erfolgt auf der naturschutzfachlichen Grundlage des Landschaftsrahmenplanes. Der B-Plan Nr. 63a liegt in einem *Gebiet mit besonderer Bedeutung* für Tourismus und Erholung (Ziffer 5.6).

Landschaftsprogramm (2000)
Vorrangiges gesetzliches Ziel ist es, die Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu erhalten (Ziffer 3.4.1). Ihre Lebensräume und sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen und soweit wie möglich wiederherzustellen. Keine weiteren spezifischen Darstellungen.

Landschaftsrahmenplan Planungsraum III vom Juli 2000
Das Gebiet liegt südwestlich eines *Schwerpunktbereiches / Verbundsystems mit besonderer Eignung zum Aufbau* eines Schutzgebiets- und Biotopverbundes (Ziffer 4.1.1)
Der *Fördewanderweg* ist ein *überregionaler Rad– Wanderweg* (Ziffer 2.2.6)
In unmittelbarer Nähe in der Niederung der Heikendorfer Mühlenau befindet sich ein *archäologisches Denkmal* (Kapitel 2.1.5).

Im Landschaftsplan der Gemeinde Heikendorf (Feb. 2013) sind in der Bestandskarte für das Plangebiet die unterschiedlichen Biotoptypen des Mischbiotops Nr. 69 Flachwasser/Strand sowie Nr. 62 Brackwasserröhricht in Verzahnung mit dem Siedlungsbereich mit der Zuordnung einer Besiedlung von alten Villen in Park- und Gartenanlagen dargestellt. Nördlich sowie östlich angrenzend zum *Schloßkoppelweg* sind unterschiedliche geschützte Biotoptypen in der Mühlenauniederung und der gesamte östliche Flächenanteil ist bis in die Förde hinein als archäologisches Interessensgebiet nachrichtlich übernommen gekennzeichnet.

In der Planungskarte werden keine gegenüber dem Bestand abweichende Planungsaussagen vorgenommen und insofern bestehen auch aus der vorliegenden B-Planung keine im Sinne von § 9 (5) BNatSchG zu begründenden Abweichungen gegenüber den Aussagen des Landschaftsplans.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Situation

Die Besiedelung hier an der Kieler Förde weist für die Nordwestseite des *Schloßkoppelwegs* relativ große Grundstücke mit hohem Anteil an Gartenland auf, das anteilig an Strandbewuchs und Röhricht angrenzt. Der Flächenanteil südöstlich des *Schloßkoppelwegs* ist hingegen stärker mit Gehölzgruppen durchsetzt und geprägt. Insgesamt findet sich im Plangebiet auch ein beträchtlicher Bestand mit ortsbildprägenden Altbäumen.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Überblick

2.2.1 Boden, Fläche und Relief

Geologie und Bodenverhältnisse im Plangebiet sind geformt durch typische Überflutungsprozesse. Aus jüngerer Vergangenheit sind die Böden des Plangebietes *durch* Bauwerke *und* damit verbundene Aufschüttungen und Abgrabungen *sowie durch* umgebende gärtnerische Aktivitäten geprägt. Im Niederungsteil an der Küste dominieren moorige bis torfhaltige Böden. Die Böden im Plangebiet sind nach Angaben der Reichsbodenschätzung (vgl. Landschaftsplan der Gemeinde) durch sandigen Lehm bis stark sandigen Lehm bestimmt.

Hinsichtlich des **Reliefs** sind deutliche Höhenunterschiede im Plangebiet erkennbar. Sie differieren im Nordwesten zwischen 4 - 7 m NHN. bis zu 1 - 2 m mittig beidseitig des *Schloßkoppelwegs* und im Nordosten. Der Schilfbereich mittig im Gebiet liegt sogar tiefer 1 m NHN. Im Norden befindet sich eine Geländekuppe in einer Art erhöhter Warftsituation, auf der 3 Gebäude stehen. Im äußersten Nordwesten des Plangebiets wechselt die flache Ufersituation zu einer Steilküste mit Höhen von 10 m NHN an deren Fuß der *Fördewanderweg* verläuft, letzteres jedoch angrenzend außerhalb zum Plangebiet.

Die tiefer, nördlich im Plangebiet und im Randbereich der Küstenniederung gelegenen Bereiche waren früher stark durch den Meereseinfluss geprägt. Sie sind heute durch den Wanderweg und die Küstenbefestigung vom Ostseewasser abgeschnitten und zudem durch Entwässerungsgräben weitgehend trocken gelegt.

Im Hinblick auf das Schutzgut <u>Fläche</u> ist der Anteil an Voll- und Teilversiegelung bezogen auf die Gesamtfläche im Plangebiet relativ niedrig, sie kann allerdings bezogen auf den Flä-

chenanteil mit neueren Gebäuden, Zufahrten, Zuwegungen, Terrassen und Stellplätzen recht hoch ausfallen.

Bewertung

Zusammenfassend charakterisiert, sind die Böden des Plangebietes durch Aufschüttungen, Abgrabungen für Gebäude und gärtnerische Gestaltungen anteilig anthropogen überformt und haben hier eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz. Im Bereich der Mühlenauniederung sowie der ehemaligen Salzwiese bestehen jedoch Moorböden mit 'besonderer Bedeutung' für den Naturschutz.

Das Relief im Plangebiet weist auffällige Geländekanten vor allem am Fördeufer und am künstlich geschaffenen Einschnitt des *Schlosskoppelwegs* auf. Dieser Reliefstruktur wie auch dem Anteil der Mühlenauniederung kommt eine besondere Bedeutung für den Naturschutz wie auch das Landschaftsbild zu. Im überwiegenden Teil haben Boden- und Relief für die Planung 'allgemeine Bedeutung'.

Durch bestehende Überbauung besteht hinsichtlich Schutzgut Fläche bereits eine Vorbelastung, die im Zuge baulicher Erneuerung eine teilweise beträchtliche Zunahme erfahren hat.

2.2.2 Wasser

Im Plangebiet bestehen erhebliche Flächenanteile im durch Überflutung gefährdeten Bereich tiefer 3,5 m NHN, die auch noch bis in den Anteil südlich des *Schloßkoppelwegs* reichen. Weiterhin ist die unmittelbare Lage hier an der Küstenlinie zur Kieler Förde im Nordwesten anzuführen sowie die Randlage zur Niederung der Mühlenau im Osten. Aufgrund der Wasserstände von Gräben und vernässten Röhrichtflächen kann hier auf oberflächennahes Grundwasser geschlossen werden, das im Uferhang noch durch auftretendes Schichtenwasser ergänzt wird.

Die Oberflächenentwässerung (im Jahresmittel 700 – 725 mm Niederschlag) dürfte dem natürlichen Gefälle entsprechend in nördlicher Richtung erfolgen und hier zunächst in die Mühlenauniederung und dann in die Ostsee führen.

Hinsichtlich Anforderungen für Trinkwasser bestehen keine planungsrelevanten Angaben.

Der an der Küste gelegene Bereich des Plangebietes liegt zudem im 100 m Gewässerschutzstreifen.

Bewertung

Ein beträchtlicher Flächenanteil im Plangebiet liegt im durch Überflutung gefährdeten Küstenbereich unterhalb 3 m NHN.

Hieraus und zudem über die Lage erheblicher Anteile der Bebauung bzw. des Plangebietes im Gewässerschutzstreifen besteht eine 'besondere Bedeutung' hinsichtlich *des* Schutzgut*es* Wasser.

2.2.3 Lokalklima / Luft

Die Hauptwindrichtung des Gebietes ist aus süd- südwestlicher Richtung bei einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 4 – 4,5 m/sec. Die Kieler Förde und ihre östliche Uferseite befinden sich somit in der Hauptwindrichtung, dem Plangebiet vorgelagert und sind somit windexponiert. Gleichzeitig ist die Förderandlage in Ausrichtung nach Südwesten von der Sonneneinstrahlung her absolut begünstigt gelegen.
Entsprechend der unterschiedlichen Geländestruktur im Plangebiet ist auch das Lokalklima differenziert. Durch Hecken und andere Gehölzstrukturen entstehen in Teilbereichen geschützte, schattige Räume. Durch den Windschatten der Häuser und den Gehölzbewuchs stellt sich in den Gärten ein ‚milderes' Umgebungsklima ein. Im Gegensatz zur Umgebung des Geltungsbereiches gibt es unmittelbar im Plangebiet keine Waldstrukturen mit einem ausgeprägten Waldklima. Allerdings bewirken Niederungslagen, wie die der angrenzenden Mühlenau, auch gewisse Tendenzen zu Feuchtigkeit und Nebelbildung, was bioklimatisch nicht gerade als ideal zu bewerten ist.

Bewertung
Für den Planungsraum haben die klimatischen Aspekte 'besondere Bedeutung'.
Das lokale Klima des Förderandes mit einer westlich, ideal zur Sonne, exponierten Ausrichtung hat 'besondere Bedeutung' für Natur und Landschaft wie auch als Erholungsvoraussetzung.

2.2.4 Arten Fauna / Flora, Biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung weisen einen relativ hohen Strukturreichtum auf und bieten so trotz der Besiedlung einer breiten Artenvielfalt Lebensraum.
In der Bestandskarte (vgl. aktualisiert 10/2019) sind die Vegetationseinheiten (Darstellung gemäß Biotopschlüssel des Landes) sowie wichtiger Einzelbaumbestand im Plangebiet wiedergegeben.
Im Hinblick auf die **Flora** sind in den Hausgärten eine Vielzahl an Ziergehölzen, Stauden und Nutzpflanzen zu finden; entlang des Uferweges und des *Schlosskoppelwegs* sowie in Hausgärten finden sich prägende (Stammdurchmesser größer 63 cm) Altbaumbestände sowie anderweitige Gehölze und Heckenstrukturen. Beim Baumbestand insbesondere der hoch aufgewachsenen Pappeln kam es in den letzten Jahren zu einigem Windbruch bzw. zu Fällungen aus Gründen der Verkehrssicherheit. Auf der Nordostseite des *Schloßkoppelweges* schließt sich zunächst ein waldartiger Gehölzbestand mit Pappeln, Rotbuchen, Eichen und Erlen an, der in den zur Straßennähe anschließenden Niederungsflächen in Erlenbruch übergeht.

Entlang des Ufersaumes unmittelbar an der Förde besteht typische Küstenvegetation mit Röhricht, Strandroggen, Strand-Melde usw., aber auch von nicht heimischer Rosa rugosa (Kartoffel-Rose). Im tiefer liegenden zentralen Bereich, nahe dem Fördeufer, befindet sich ein geschütztes Brackwasser-Röhricht-Biotop (Nr. 62 Biotopkartierung / Landschaftsplan), ein Relikt aus der Zeit, als die Ostsee noch regelmäßig diese Teilfläche überschwemmt hat und hier eine ausgeprägte Salzwiesenvegetation bestand, ähnlich wie nordöstlich angrenzend zum Geltungsbereich in der Mühlenaumündung. Heute wird dieser Bereich durch einen Graben teilentwässert und durch den Fördewanderweg und die befestigte Uferlinie von der Ostsee abgeschnitten. Ein typischer Bewuchs von Seggen, Binsen u.ä. markiert den Graben und Randbereich der Biotopstruktur, die bis zwischen die Gebäudezeile hineinreicht.

Durch die unterschiedlichen Pflanzengesellschaften und Landschaftsstrukturen, ergeben sich vielseitige Habitate für Vögel, Amphibien, Insekten und Säugetiere. Hierzu wurde durch das Biologenbüro GGV (Oktober 2012) eine fachbiologische Aufnahme erstellt, deren Ergebnisse hinsichtlich möglicher Betroffenheiten und Hinweise zur Vermeidung und Minimierung in die Planung mit einbezogen werden.

Streng und besonders geschützte Arten (§§ 44 BNatSchG)

Durch das biologische Fachbüro GGV wurde eine Untersuchung hinsichtlich möglicher Vorkommen geschützter Pflanzen- und Tierarten im Plangebiet vorgenommen. Für die Planung in 2017 wurden die Biotopabgrenzungen, die Biotoptypenbezeichnungen nach Biotopschlüssel gegenüber der Aufnahme aus 2013 einschließlich wesentlichem Gehölzbestand aktualisiert (vgl. Bestandskarte).
Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen im Plangebiet gehört auch die Flachwasserzone der Kieler Förde, sowie der zugehörige naturnah strukturierte Ufer- und Strandbereich, Kartierung Landschaftsplan als KF Nr. 69 gekennzeichnet.
Des Weiteren das an der Förde gelegene, nach § 30 BNatSchG geschütztes Brackwasser-Röhricht. Dieses ist bereits im Landschaftsplan unter KRy (Nr. 62) verzeichnet. Es würde dann langfristig erhalten bleiben, wenn ein kontrollierter Ostseewassereinfluss ermöglicht werden könnte. Durch die Fläche führt ein teilversiegelter Weg, der den *Schlosskoppelweg* mit dem *Fördewanderweg* verbindet. Die vom Ostseewassereinfluss abgeschnittene Niederung wird durch einen Graben in die Förde teilentwässert. Der Graben und die Randbereiche des Röhrichts gehen in Binsen-Seggen-Vegetation über. In diesen Randbereichen sind auch Einträge aus der Gartenpflege angrenzender Hausgärten zu finden. Neben überflüssigem Bodenmaterial und Gehölzschnittgut wird hier auch beständig Rasenschnitt in den Rand des geschützten Röhrichts angeschüttet.
Die für die Anlage eines Wendehammers notwendige Aufweitung liegt östlich des Schlosskoppelweges im Randbereich eines nach § 30 BNatSchG geschützten Erlen-Bruchwaldes

(WBe, Nr. 54 Biotopkartierung / Landschaftsplan, ferner innerhalb eines rechtlich als Wald geführten Anteils sowie im geschützten Landschaftsbestandteil Heikendorfer Mühlenau.

Hinweis: Die Zuordnung zum Biotoptyp Wald geschieht nach Biotoptypenmerkmalen und ist völlig unabhängig und nicht zu verwechseln mit der Einstufung als Wald durch die Forstbehörde.

In der Aufweitung befindet sich eine Pappel (Populus spec.) mit einem Stammdurchmesser von etwa 0,7 m innerhalb des Geltungsbereiches, die jedoch kein bestimmender Bestandteil des durch Schwarz-Erlen (Alnus glutinosa) geprägten Bruchwaldes darstellt. (von einer weiteren ähnlich großen Pappel ist nurmehr ein Stumpf vorhanden; hier erfolgte in jüngerer Vergangenheit ein Windbruch bzw. eine Verkehrssicherungsbeseitigung. Die Krautschicht besteht aus ruderalen Kräutern und Stauden sowie einem derzeit noch kleinem Bestand des invasiven Staudenknöterichs (Fallopia japonica), welcher in seiner derzeitigen Ausprägung, bei fachgerechter Ausfertigung noch Chancen auf eine erfolgreiche Beseitigung hat. Zudem sind hier im Randbereich unterschiedliche Gartenpflanzen, wie beispielsweise Osterglocken, angesiedelt.

Großbäume ab 80 cm Stammumfang, Baumgruppen (Stammumfang mind. 30 cm, Summe der Stammumfänge mind. 1,20 m auf 3 m²), mehrstämmige Bäume, deren Summe an Stammumfängen mind. 1 m beträgt und langsam wachsende Gehölze ab 40 cm Stammumfang sind nach Heikendorfer Baumschutzsatzung (vom 5.4.2000) geschützt und bei Entnahme auszugleichen. Nicht geschützt sind in Privatgärten Pappeln, Weiden und Birken, Obstbäume außer Schalenobstbäume und Nadelbäume außer Eibe und Ginko.
Markant das Orts- Landschaftsbildbild prägende Bäume ab etwa 63 cm Stammdurchmesser unterliegen generell einem Schutz, gemäß Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz.
Vorliegend sind im Plangebiet unterschiedliche Baumarten bei entsprechendem Stammdurchmesser (alle relevanten Angaben gemessen in 1 m Höhe über Wuchsortniveau) grundsätzlich betroffen. Hierbei bilden die hoch aufgewachsenen Pappeln ein besonderes Kriterium, da sie teilweise im Moorbodenrand nicht tief wurzeln und zudem altersbedingt zu vermehrter Totholzausbildung neigen. Hieraus ergeben sich für die Gemeinde Abwägungserfordernisse zwischen Baumerhalt und Verkehrssicherung, Im Hinblick auf die Planung im B-Plan ist durch die Aufweitung des neuen Wendehammers 1 ältere Pappel von ihrem Standort betroffen.

Hinsichtlich Fauna sind laut Artenschutzfachbeitrag im Bereich des Plangebietes Fledermäuse und Brutvögel bedeutsam. Es wurde eine Fledermausart nachgewiesen und drei weitere sind aus dem Raum Heikendorf bekannt und deshalb auch im Plangebiet zu erwarten. Fle-

dermäuse sind in der FFH-Richtlinie im Anhang IV verzeichnet und artenschutzrechtlich relevant.

Im Planungsraum wurden 47 Vogelarten nachgewiesen oder in ihrem Vorkommen erwartet. Zu den sicher nachgewiesenen zählen z.B.: Heringsmöwe, Bachstelze, Zilpzalp, Waldohreule und Gimpel. Als Nahrungsgast wurde der Flussuferläufer (Actitis hypoleucos) dokumentiert. Er steht auf der Roten Liste unter den stark gefährdeten Arten. Alle hier brütenden Vogelarten sind nach BNatSchG § 10 (2) als europäische Vogelarten besonders geschützt und damit artenschutzrechtlich relevant. Gefährdete Brutvogelarten wurden nicht festgestellt.

Da Vorkommen von Reptilien im Bereich des Biotops Nr. 54 (Landschaftsplan) bekannt sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Individuen im Plangebiet insbesondere im Übergangsbereich zum südöstlich angrenzenden Erlenbruch aufhalten. Diese wären jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant. Hinsichtlich Amphibien sind in verschiedenen Gräben, dem Röhrichtbereich sowie dem Übergang zum Erlenbruch gleichfalls Vorkommen zu vermuten, für Tiere, die sich zumindest zeitweise hier aufhalten können.

Bewertung

Die biologische Vielfalt im Plangebiet und dessen Umfeld begründet sich aus den vielfältigen Habitaten und trotz der Siedlungsstruktur artenreichen Vegetation im Plangebiet sowie der unmittelbaren Umgebung. Die Röhrichtbestände an der Förde zählen zwar zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG, sind jedoch durch die Vermüllung mit Gartenschnitt und Freizeitmüll und zahlreiche Störungen u.a. durch regelmäßig ausgeführte und frei laufende Hunde sehr in ihrer Wertigkeit vermindert.

Auch in der Randzone im Übergang zum Niederungsbereich mit dem Erlenbruch erfolgen regelmäßig Störungen durch abgelagertes Gartenschnittgut oder ausgebrachte Gartenpflanzen. Hier ist bereits der Sachalinknöterich ausgebrochen und ebenso Osterglocken. Der als invasive Art fachlich bewertete Sachalin- oder Japanknöterich hat bereits an vielen anderen Stellen der Niederung der Heikendorfer Mühlenau eine vehemente Ausbreitung gefunden und verdrängt hierbei heimische Gewächse.

Im Plangebiet sind zahlreiche Tierarten, darunter streng und besonders geschützte Arten in einem Vorkommen nicht auszuschließen.

Die umgebenden Biotopstrukturen der Mühlenaumündung, sowie der Waldgebiete verstärken die Artenvielfalt. Der Bereich der Aufweitung für den Wendeplatz am Ende der Straße sowie die angrenzende Niederung der Mühlenau mit ihren zahlreichen gesetzlich geschützten Biotopen und Artenvorkommen steht relativ weiträumig bis weiter in das Binnenland hinein durch Verordnung der Gemeinde unter Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) (vgl. Abgrenzung in Bestandskarte).

Das Plangebiet hat 'besondere Bedeutung' für Flora, Fauna und biologische Vielfalt. Der Bereich mit der Aufweitung für den Wendeplatz liegt in der Randzone eines geschützten Biotops sowie geschützten Landschaftsbestandteils und ist durch nicht heimischen Bewuchs und durch - für einen Erlen-Bruchwald - nicht typischen Baumbestand, Hundekot sowie durch gelegentliche Gartenabfälle in seiner biologischen Wertigkeit gemindert. Dennoch handelt es sich um einen geschützten Biotop, welcher zudem durch eine kommunale Satzung geschützter Landschaftsbestandteil ist.

2.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist abwechslungsreich und wird geprägt von großen Einzelbäumen, Strand-, Flachwasser-, Siedlungsbereichen und Grünflächen.
Durch das nach Westen hin ansteigende Gefälle des *Schloßkoppelwegs* und die Anhöhung im westlichen Randbereich ergibt sich je nach Standort aus dem südlichen bzw. südwestlichen Teilgebiet ein Ausblick auf die Förde. Daraus resultiert von hier wie auch von dem Ausblick der hier stehenden Bebauung eine attraktive Sichtbeziehung auf Wasser, Schiffe, die jenseits der Förde erkennbare Mündung des Nord-Ostsee-Kanals und das gegenüberliegende Ufer mit der Stadt Kiel im Hintergrund. Dem Blick in entgegen gesetzter Richtung, landeinwärts eröffnet sich ein abwechslungsreiches Bild von Gebäuden, Freiflächen, großen Bäumen und niedrigeren Gehölzstrukturen. Durch Gartenhecken und andere Gehölzstrukturen ist das Gebiet räumlich in seinem intern wahrnehmbaren Landschaftsbild gegliedert und bei einer Begehung auf öffentlichen Wegen nur teilweise einsehbar.

Bewertung
Generell bietet sich aus dem Strukturreichtum und die Einbettung in ein vielfältig von Naturstrukturen bestimmtes Umfeld aus Wasser, Wald und Gehölzanordnungen sowie teilweise naturnah strukturierten Hausgärten ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Dieses wird neben den Anwohnern vor allem von Erholungssuchenden über den *Schloßkoppelweg* und den *Fördewanderweg* wahrgenommen.
Das durch Vielfalt geprägte Landschaftsbild hat eine 'besondere Bedeutung' für Natur und Landschaft.

2.2.6 Mensch und Gesundheit

Es bestehen keine überdurchschnittlichen Beeinträchtigungen durch Emissionen.

<u>Bedeutung als Lebens- und Erholungsraum</u>

Die landschaftliche Lage und Ausstattung, sowie die bestehende Erholungsinfrastruktur im Plangebiet, haben einen bedeutenden Einfluss auf den Erholungswert. Das Gebiet liegt mit

dem *Förde-Rad-Wanderweg*, seiner Südwestexposition, dem relativen Strukturreichtum, der Strandanbindung, seiner Nähe zum Wald und Ufer der Kieler Förde sowie touristischen Attraktionen wie Golfplatz und Sportboothafen für Erholungsnutzung sehr günstig. Zudem bietet sich vielenorts eine hohe Aufenthaltsqualität.
Eine Beeinträchtigung der Qualität besteht durch massive Müllansammlungen in den Röhrichtbiotopen insbesondere beidseitig des fußläufigen Verbindungswegs vom *Schlosskoppelweg* zum *Fördewanderweg*.
Auch als Wohnstandort ist die Förderandlage von überdurchschnittlicher Bedeutung.
Die in östlicher Randlage stehenden Pappeln sind bereits hoch aufgewachsen und haben durch ihr fortgeschrittenes Alter beträchtliche Totholzanteile gebildet, die zu typischem 'Astwurf' führen. Zudem wird ihre Standortsicherheit durch ihren Wuchsort im Randbereich eines Niedermoors und die damit verbundenen begrenzten Verwurzelungsmöglichkeiten zusätzlich gefährdet. Insgesamt wird eine Beseitigung der Pappeln aus genannten Gründen als notwendig erachtet, um das Gefährdungspotenzial für angrenzende Gebäude und Verkehrsteilnehmer zu minimieren.

Bewertung

Der Geltungsbereich und seine Umgebung haben als Erholungsraum hohe Bedeutung, was allerdings durch eine beträchtliche Belastung mit Gartenschnittgut, Strand- und Freizeitmüll eingeschränkt wird.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der tiefer gelegene Geländeteil des Plangebietes, inklusive des geplanten Wendeplatzes, befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet, allerdings sind keine Denkmale im Plangebiet, dafür jedoch in der näheren Umgebung verzeichnet.
Unter sonstigen Sachgütern ist anzuführen, dass die Immobilienpreise in Fördenähe relativ hoch sind und ein hohes Interesse an Erweiterungs- und Neubauten für viele Grundstücke besteht. Zudem befindet sich der überwiegende Teil der Gebäudestandorte im Überflutungsbereich der Ostsee als zumindest potenziell gefährdet, was wiederum bei Neubauten zu einer Tendenz für beträchtliche Aufschüttungen der hausstandorte und mögliche Betroffenheiten für Wasserstände angrenzende Grundstücke und Flächen bewirken kann.

Bewertung

'Besondere Bedeutung' des Geltungsbereichs und der unmittelbaren Umgebung.

2.3 Auswirkungen

2.3.1 Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben

Da der B-Plan Nr. 63a den Bestand und dessen weitere Entwicklung steuern soll und keine umfangreichen Neubauten geplant sind, ist keine zusätzliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima zunächst zu erwarten. Die Böden des Plangebietes sind durch Aufschüttung, Abgrabungen für Gebäude und gärtnerische Gestaltungen teilweise bereits erheblich anthropogen überformt. Allerdings bewirken Neubauten und bauliche Ergänzungen regelmäßig teilweise beträchtlich ausgeweitete Baukörper und deutlich zunehmende Flächenversiegelungen.

Durch entsprechende bauliche Vorgaben des B-Plans kann eine unerwünschte bauliche Entwicklung, Erweiterung, Veränderung und Ausformung gesteuert werden, wodurch Landschaftsbild und menschliche Aufenthaltsqualität profitieren.

Durch den Strukturreichtum des Plangebiets und seiner Umgebung ist eine beträchtliche Anzahl an Tier- und Pflanzenarten, darunter auch streng - und besonders geschützter Arten im Plangebiet zu verzeichnen. Durch zusätzliche Bauaktivitäten, Umbauten oder Gehölzentnahmen können hier geschützte Arten zeitweise gestört oder dauerhaft beeinträchtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope und der Gewässerschutzstreifen der Förde sind durch den B-Plan randweise betroffen. So greift die Aufweitung für den geplanten Wendeplatz in gesetzlich geschützte Biotopstruktur, den geschützten Landschaftsbestandteil sowie forstlich festgelegte Waldfläche ein. Bestehende Belastungen durch Müll und Störungen in den Röhrichtbiotopen sind durch klare Abzäunung der Wege gegenüber angrenzenden Röhrichtbiotopen sowie durch intensivere Reinigung der Strand- und Randzonen zu unterbinden. Der im B-Plan festgesetzte Landschaft und Ortsbild prägende Altbaumbestand ist zu erhalten und ebenso die angrenzenden Auwaldbestände. Die Ablagerung von Gartenschnitt in zu Hausgärten und Schloßkoppelweg unmittelbar angrenzenden geschützten Biotopen bildet ein besonderes Problem, dass von Seiten der Gemeinde unterbunden bzw. zumindest einzuschränken wäre. Gleichfalls müssen invasive Arten wie der Sachalinknöterich oder die Kartoffelrose entfernt werden, bevor sie in angrenzende geschützte Biotope weitergehende Ausbreitung nehmen.

2.3.2 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Zu Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende und fachgerechte Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende Regelungen und Einweisung für die Bauleitung sichergestellt.

Insbesondere hinsichtlich der Bodenschutzvorgaben ist beim Bau der belebte Oberboden vom mineralischen Unterboden getrennt zu verwerten und zu behandeln.
Im Umfeld der weiterhin erhaltenen Bäume gilt die Einhaltung der Bestimmungen aus der DIN 18920 zum Baumschutz im Umfeld bei Bauarbeiten.

2.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Keine besonderen Verfahren derzeit bekannt; auf der Planungsebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.
Auf dem Gelände eingesetzte Beleuchtungsanlagen werden gezielt auf die Fläche ausgerichtet und sollen nicht unnötig weit in die Umgebung abstrahlen.

2.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung beinhaltet kein besonders unfallträchtiges Vorhaben, ebenso wenig bestehen im Umfeld besonders gefahrenträchtige Nutzungen für die Planungsinhalte im Geltungsbereich.

3. Prognose zukünftiger Entwicklungen der Umwelt

3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Geeignete Vorgaben für die Entwicklung der bestehenden Bebauung können nachteilige Auswirkungen vermeiden. Landschafts- und Ortsbild können von der Neuaufstellung des B-Plans profitieren, da An – und Ausbauten, sowie Neubauten bzw. moderne Ersatzbauten steuerbar werden.
Eine negative Beeinträchtigung der Schutzgüter ist nicht zu erwarten, da die Planung keine wesentliche zusätzliche Neubebauung vorsieht.
Die geschützten Biotope können durch Abzäunungen klar abgegrenzt werden und so besser vor Störungen (freilaufende Hunde) und Beeinträchtigungen (Einbringung von Gartenschnitt) geschützt werden.

Durch die Aufweiterung zum Bau der Wendeanlage erfolgt eine Beseitigung einer hohen Pappel (Populus spec.). Hohe Pappeln können in dem Niederungsbereich durchaus als landschaftsprägend bewertet werden, unabhängig davon, ob sie durch die Baumschutzsatzung der Gemeinde Heikendorf geschützt sind. Zudem ist hier der Aspekt der Verkehrssicherungspflicht der Gemeinde bei den hoch aufgewachsenen Pappeln wegen der Nähe zu Privatbauten, Verkehrsweg und Erholungsbetrieb in die Abwägung einzustellen.
Des Weiteren würde durch die Baumaßnahmen und die anschließende Flächenversiegelung der invasive Neophyt Japan-, Sachalin- oder Staudenknöterich (Fallopia japonica) beseitigt

werden. Um auch an diesem Standort eine flächige Ausbreitung des Staudenknöterichs zu verhindern ist bei der Beseitigung der Aushub, welcher Rhizome und Pflanzenteile enthält, fachgerecht zu entsorgen.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für Boden und Relief bestünde die Gefahr der weiteren Überformung und Versiegelung durch nicht steuerbare An – und Ausbauten, sowie Neubauten. Ortsuntypische massiv und überdimensioniert ausfallende Gebäude wären eine mögliche Folge mit nachteiligen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild, sowie auf das Wohlbefinden und den Wohnwert der jeweiligen Anwohner (Einschränkung Blickbezüge, Verschattung, Beseitigung von Bäumen und Naturnähe generell etc.). Ggf. können sich aus unverträglichen Nutzungen Konflikte hinsichtlich Wohn- und Erholungsqualität, wie auch für geschützte Teilflächen, Grünstrukturen und Arten ergeben. Zusätzliche Bebauung würde sich auch auf die Versickerungsfähigkeit und die Grundwasserneubildung auswirken und wäre selbst wiederum im Niederungs- und Überflutungsbereich durch Überschwemmung gefährdet.
Bei nicht erfolgender Durchführung der Planung würde sich der Staudenknöterichbestand im Änderungsbereich und somit im geschütztem Biotop weiter ausbreiten.
Für die *übrigen* geschützten Biotope sowie den Baumbestand würden sich keine nennenswerten Veränderungen einstellen, da der Schutzstatus durch Naturschutzgesetz, Baumschutzsatzung, Satzung für den geschützten Landschaftsbestandteil, sowie artenschutzrechtliche Vorgaben klar definiert ist. Im Brackwasser-Röhricht würden Müllansammlungen weiterhin sowohl die Aufenthaltsqualität des Menschen als auch die Biotopwertigkeit hinsichtlich der Tier- und Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigen, müssen dies jedoch nicht zwangsläufig.

4. Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

4.1 Boden und Relief

Hinsichtlich Flächenversiegelungen werden für zusätzliche Zufahrten und Stellplätze Bodenbefestigungen in wasser- und luftdurchlässigem Bodenbelag bzw. als Teilversiegelung vorgenommen. Es erfolgen weder geplante umfängliche Aufschüttungen noch Abgrabungen. Solche können jedoch in Folge von Neuplanungen für einzelne Hausgrundstücke anstehen.

4.2 Wasser

Bei weitergehenden Flächenversiegelung ergibt sich eine Reduzierung der Versickerungsfähigkeit für Regenwasser. Diese kann durch Minimierung der Versiegelung (s.o.) reduziert werden.
Oberflächengewässer in der näheren Umgebung werden unter vorgenannten Maßnahmen nicht nachteilig betroffen.

4.3 Lokalklima / Luft

Erhalt der Durchgrünung und daraus geprägten Lokalklimasituation.

4.4 Arten Fauna / Flora, Biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften

Zur Ein- und Durchgrünung von neuen baulichen Strukturen werden wichtige Baumbestände erhalten und in die Neugestaltung integriert, wenn bei Neubebauungen auf einzelnen Grundstücken die entsprechenden Bauanträge dies berücksichtigen.
Bei Abbruch oder Umbau von Gebäuden sind Vorkommen von Fledermäuse zu kontrollieren. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG in Bezug auf europäische Vogelarten sind während Bauphasen zu erwarten, können jedoch durch das Einhalten der Sperrfrist vom 1. März bis 1. Oktober bei Beseitigung von Vegetation wie Bäumen, Gebüsch und Hecken umgangen werden.
Die derzeitigen Beeinträchtigungen der Röhricht-Biotope durch Müll und Störungen durch u.a. Hunde sind durch klare Abgrenzung zu unterbinden. Bei sämtlichen Baumaßnahmen sind die Belange der geschützten Biotope und angrenzenden Schutzbereiche zu gewährleisten. Die erfolgte Ansiedlung der invasiven Problempflanze Staudenknöterich im Randbereich des Schloßkoppelweges ist zu entfernen. Hierbei ist auf eine fachgerechte Entsorgung des Aushubs zu achten, um eine flächige Ausbreitung an diesem Standort zu unterbinden.
Bei Neubauten sind große Glasfronten und reflektierende oder spiegelnde Scheiben im Hinblick auf Vogelschlag wie auch auf nachteilige Auswirkungen für das Landschaftsbild (siehe unten) auszuschließen. Ebenso sind ungerichtet in die Umgebung abstrahlende Außenbeleuchtungen unzulässig, da sich das Plangebiet in einem besonderen Umfeld hinsichtlich Artenvorkommen an Vögeln wie auch Fledermäusen befindet.

4.5 Landschaftsbild

Durch geeignete Vorgaben steuert der Bebauungsplan die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten im Plangebiet in eine von der Gemeinde gewünschte qualitative Richtung und wirkt dabei möglichen gestalterischen Auswüchsen bei Aus-, Um-, Neu- und Ersatzbauten entgegen.

Die Bebauung im Förderandbereich verbleibt weiterhin stark durch Baum- und Gehölzbestand, sowie naturnahe Grünstrukturen bestimmt und wird nicht zunehmend städtisch geprägt freigestellt.
Bei der Ausweisung von zulässigen Standorten für Nebenanlagen wie Gartenschuppen, Pavillons, Pergolen, überdachten Sitzbereichen, Holzlagern, Bootsschuppen u.ä. sind die naturnah geprägten Gartenanteile in Förderandnähe gegenüber den zu den Gebäuden angrenzenden Außenflächen zu differenzieren und durch geeignete Festsetzung vor weitergehender Überformung zu bewahren. Dies gilt auch für mögliche Sichtschutzelemente bei Grundstückseinfassungen durch überdimensionierte Einzäunungen, Verwallungen oder Mauern sowie hinsichtlich Vorgaben für einen Ausschluss von Ziergehölzhecken aus Koniferen oder Kirschlorbeer.
Für die weit verbreitet festzustellende Etablierung von erheblich nachteiligen Gartenanlagen (betreffend Ortsbild, Lebendigkeit/Biodiversität, Wasserversickerung) mit Schotter, Kies wird eine entsprechende Vorgabe für eine Ausgestaltung lebendiger Bepflanzungen im B-Plan getroffen.

4.6 Mensch und Gesundheit

Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch klare Abgrenzung der Biotopbereiche und Bewältigung der Müllproblematik.
Bei Ausweisung und Realisierung eines neuen Fußwegs im Verlauf der Westkante bis an den Fördewanderweg könnten der kritische Wegabschnitt durch das geschützte Röhrichtbiotop geschlossen werden und somit hier verursachte Störungen reduziert werden.
Pappeln im Randbereich des Plangebiets sind aufgrund ihrer gefährdeten Standortsicherheit (Standort im Randbereich eines Niedermoors, fortgeschrittenes Alter, Astwurfgefahr, Neigung in Windrichtung) und den daraus resultierenden Verkehrssicherungsgründen langfristig nicht zu erhalten.

4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine nachteiligen Auswirkungen bei Vermeidung zukünftiger Beeinträchtigungen von Gebäuden, die ohne angemessene Steuerung und bauliche Vorgaben im Überflutungs- und Vernässungsbereich der Küste entwickelt bzw. unvorteilhaft erweitert werden könnten.

4.8 Wechselwirkungen

Biotopbeeinträchtigungen und menschliche Aufenthaltsqualität stehen in enger Wechselwirkung.

5. Zusammenfassung

Für einen überwiegenden Anteil im Plangebiet werden im Zuge des B- Plans geeignete Festsetzungen entwickelt, die eine qualitative Erhaltung und Weiterentwicklung des Förderandbereichs gewährleisten sollen. Hierbei soll die besondere mit erheblichem Grünanteil geprägte Struktur erhalten und gefördert werden und einer nachteilig massiv geprägten Freistellung von überdimensionierten Baukörpern entgegenwirken. Neben der Wohnqualität für die Anwohner steht die allgemeine Erholungsqualität für Besucher der Förderandlage und der hier verlaufenden wichtigen Wege in Vordergrund der Planung und Bewertung.

Der nordöstlich des *Schlosskoppelweges* gelegene Erweiterung der Straße zu einem Wendeplatz greift in eine Randzone desrechtlich hier vorliegenden Waldes, für dessen förmlicher Umwandlung die zuständige Forstbehörde wegen der Geringfügigkeit (160 m^2 – Ausgleich 1 : 2) eine Genehmigung in Aussicht gestellt hat. Gleichfalls hat die UNB für hier zudem bestehende Betroffenheit für ein gesetzlich geschütztes Biotop eine Genehmigung in Aussicht mit den an anderer Stelle im Umweltfachbeitrag genannten biotopverbessernden Maßnahmen. Der Biotopstatus stellt sich hier, auch wenn der vegetationszustand nicht typisch für diesen hier zugeordneten Biotoptyp Erlenbruchwald ist. Der Bestand besteht im Wesentlichen aus verschiedenen Gehölzarten und einer ruderalen Kraut- und Hochstaudenflur, mit einem kleinem Bestand des invasiven Staudenknöterichs (Fallopia japonica). Für den Bau eines Wendeplatzes muß eine hohe Pappel (Populus spec.) beseitigt werden.
Durch die Lage eines erheblichen Flächenanteils im 100 m Gewässerschutzstreifen nach § 35 LNatSchG ist eine Ausnahme von den entsprechenden Verboten zu beantragen und wird von der Wasserbehörde in Aussicht gestellt.

6. Kompensation

6.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffaspekten

Minimierung durch Integration der Biotopstrukturen sowie wichtiger Gehölzelemente in die Ein- und Durchgrünung bei zukünftiger baulicher Entwicklung. Mit Ausnahme eines neuen Baufensters sowie der Straßenaufweitung für den Wendeplatz keine Beseitigung von vorhandenem Baumbestand und wesentlichen Gehölzstrukturen.
Vermeidung und Minimierung erforderlicher zusätzlicher Flächenversiegelungen sowie von Aufschüttungen und Abgrabungen.
Der Schutz im Plangebiet gelegener sowie angrenzender gesetzlich geschützter Biotope wird gegenüber dem Bestand verbessert. Die in der Vergangenheit zu verzeichnende kontinuierliche Reduzierung geschützter Teilflächen durch Aufschüttungen, Einbringung von Schnittgut in Randzonen und Umwandlung in Gartenland wird unterbunden.

6.2 Bereitstellung des Ausgleichs

Im Zuge der vorliegenden B-Planung nach §13a BauGB besteht hinsichtlich zusätzlich möglicher Flächenversiegelung kein Ausgleichserfordernis. Im Zuge der B-Planung werden keine größeren flächenrelevanten Neubebauungen vorbereitet. Allerdings kommt es im Zuge der Aufweitung für den Bau eines Wendeplatzes zur Beseitigung einer großen Pappel sowie eines Eingriffs in den Randbereich eines nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops (160 m^2) sowie in eine geringfügige formelle Waldumwandlung (Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG). Hierfür sind förmliche Inaussichtstellungen von Seiten der jeweiligen Fachstellen in bisherigen Stellungnahmen der B-Planung abgegeben; ebenso wie für die Bebauung innerhalb des Gewässerschutzstreifens (Ausnahme nach § 35 Abs. 4 Nr. 4 LNatSchG).
Befreiung für einen Abschnitt eines geschützten Biotops - hier Erlen-Bruchwald – gemäß Verfahrenserlass BauGB Ziffer 9.2.2 in Verbindung mit § 30 (3) BNatSchG - Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen.
Der Ausgleich berechnet sich für das Schutzgut Arten 'Fauna / Flora, Biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften' wie folgt:

Für die Verwendung von 160 m^2 Waldanteil ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 von 320 m^2 anzusetzen.
Für den Eingriff in Beseitigung des geschützten Biotoptyps in gleicher Fläche werden als biotopverbessernde Maßnahme eine Beseitigung und dauerhafte Unterbindung des Wuchsstandortes des Sachalinknöterichs vorgesehen.

Zusammengefaßt betrifft der Eingriff:

- die Entfernung von nicht standorttypischer Gehölze (Pappeln)
- eine förmliche Waldumwandlung über 160 m^2
- eine Beseitigung eines Anteils eines gesetzlich geschützten Biotops (Erlenbruchwald)
- die dauerhafte Entfernung der invasiven Art 'Japanischer Staudenknöterich'
- bauliche Entwicklung innerhalb des Gewässerschutzstreifens

<u>Hinweis:</u> nachfolgende Bilanzierung bezieht sich lediglich auf den Ausgleich des geschützten Biotops, aufgrund des § 13a –Verfahrens.

6.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

Eingriffe und Veränderungen durch geänderte sonstige Flächennutzungen		
	Bestand	***Planung***
Flächen geschützter Biotope	Erlen-Bruchwald geschützt nach § 30 BNatSchG 160 m^2	biotopverbessernde Maßnahmen dauerhafte Beseitigung Japan-knöterich
Baumbeseitigung	Pappel 0,7 m Stammdurchmesser Baumschutzsatzung der Gemeinde	Keine Neupflanzung
Waldumwandlung 160 m^2	Wald gesetzlich, auch ohne konkret hier bestehenden Baumbestand	Faktor 1:2 = Erlenpflanzung über 320 m^2
Geschützter Landschaftsbestandteil	Reduzierung um 160 m^2	Kein Ausgleich