Gemeinde Güster
Bebauungsplan Nr. 12 A

Gebiet: **Flächennutzungsplan Teiländerungsbereich 4 Campingplatz, westlich und nördlich des Elbe-Lübeck-Kanals**

Fachbeitrag zur Eingriffsregelung

Auftraggeber: Gemeinde Güster
Der Bürgermeister
21514 Güster

Verfasser: Planungsgruppe Landschaft
Baumschulenweg 8
21514 Klein Pampau
Telefon 0 41 55 / 80 01 80
Telefax 0 41 55 / 80 01 95
e-mail planungsgruppe@planung-th.de
www.planung-th.de

Bearbeitung: Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

Planungsstand: Juli 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Anlass und Aufgabenstellung 4

2 Beschreibung der Ausgangssituation 5
2.1 Naturräumliche Situation 5
2.2 Planerische Vorgaben 6
2.3 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen 8
2.4 Bedeutung für die Fauna 12
2.5 Orts- und Landschaftsbild 14

3 Darstellung des Eingriffsvorhabens 15

4 Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft 17

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 21

6 Ausgleichsmaßnahmen 23
6.1 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfangs 23
6.2 Maßnahmen zum Ausgleich 28
6.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 32

Anlagen:

- Karte zur Amtlichen Liste (Naturschutzbuch) gemäß § 15 a Abs. 3 LNatSchG
- Amtliche Liste (Naturschutzbuch I)
- Lageübersicht Ökokonten M 1 : 25.000

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Bewertung der Biotoptypen 9
Tab. 2 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen) 15

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage im Raum M 1 : 25.000
Abb. 2: Übersichtsplan M 1 : 5.000
Abb. 3: Luftbild M 1 : 5.000
Abb. 4: Ausgleichsfläche M 1 : 2.000

Planverzeichnis

Plan Nr. 1 Bestand M 1 : 1.000
Plan Nr. 2 Zielplan M 1 : 1.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Güster stellt den Bebauungsplan Nr. 12 A für das Gebiet „Flächennutzungsplan Teiländerungsbereich 4, Campingplatz, westlich und nördlich des Elbe-Lübeck-Kanals“ auf.

Durch den Bebauungsplan Nr. 12 A wird der Plangeltungsbereich als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ferienhausgebiet“ festgesetzt. Als Arrondierung zu den bestehenden Campingplätzen, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 12 überplant werden, soll ein Ferienhausgebiet mit einem Hauptgebäude für Wellness, Personal und Verwaltung entstehen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes gibt es die folgenden Gründe und Ziele:

Durch den Kiesabbau sind in Güster schon in der Mitte des letzten Jahrhunderts die Kiesseen (Prüßsee) entstanden. Aufgrund der großen Attraktivität für die Erholungsnutzung und den Tourismus hat sich seit über 50 Jahren an den Ufern ein großflächiger Campingplatz entwickelt.

Es ist Ziel der Gemeinde Güster, durch die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die parallel aufgestellten Bebauungspläne Nr. 12 und 12 A eine städtebauliche Ordnung für den Bereich der Campingplätze herzustellen.

Die beiden bestehenden Campingplätze sollen durch die Bauleitplanungen in ihrem Bestand gesichert werden. Zudem sollen zeitgerechte Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden. Als Ergänzung zur Campingplatz-Nutzung erfolgt im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A die Ausweisung eines Ferienhausgebietes einschließlich eines zusätzlichen Hauptgebäudes für Wellness, medizinische Betreuung, Technik, Lager, Büros und Personalräume. Das Gebiet ist ausschließlich der Erholungsnutzung vorbehalten.

Wichtige Ziele des Bebauungsplanes Nr. 12 A sind neben der Entwicklung für die Erholungsnutzung:

- die Sicherung des Bestandes an Grün- und Wasserflächen sowie prägenden Gehölzen
- die landschaftsgerechte Einbindung des Ferienhausgebietes und des Hauptgebäudes in die umgebende Landschaft
- die Berücksichtigung weiterer Belange des Naturschutzes.

Um die Vermeidung und den Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) nachzuweisen, wird ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt. Die wesentlichen Ergebnisse des Fachbeitrags zur Eingriffsregelung fließen in den Umweltbericht gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) ein.

2 Beschreibung der Ausgangssituation

2.1 Naturräumliche Situation

Naturräume

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Naturraum "Südwestmecklenburgische Niederungen"[1].

Geologie

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der in der Weichselkaltzeit entstandenen glazifluviatilen Ablagerungen im Stecknitz-Tal. Sand mit untergeordnetem Kies sind die kennzeichnenden Bodenarten. Entlang des ehemaligen Stecknitz-Verlaufes, den heute der Elbe-Lübeck-Kanal einnimmt, erstreckt sich ein nacheiszeitlich entstandenes Niedermoor-Band.[2]

Boden

Beiderseits des Elbe-Lübeck-Kanals bestehen nach Angabe der Bodenkarte Aufschüttungen, die überwiegend aus dem Aushubmaterial des Kanalbaus bestehen. Der übrige Teil des Geltungsbereichs wird von "Braunerde, vergleyt, aus Sand" eingenommen. Dabei handelt es sich um Böden aus schwach schluffigem, steinigem, kiesigem Sand (Geschiebedecksand, i. allg. < 7 dm) über Sand mit sehr hoher Wasserdurchlässigkeit.[3] Es wurde für das geplante Bauvorhaben eine Baugrunduntersuchung[4] durchgeführt. Die Bohrungen ergaben aufgeschüttetes Material sowie Fein- bis Grobsande bis in die erbohrte Tiefe von 6 m. Ab einer Tiefe von 2 und 4 m stand Grundwasser an.

Gewässer und Wasserhaushalt

Der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Campingplatz Prüss/Güster[5] trifft zu diesem Schutzgut folgende Aussagen: Im Bereich des Elbe-Lübeck-Kanals bzw. des Stecknitz-Tals können aufgrund des geringfügigen Gefälles hohe Grundwasserstände und bei Hochwasser großflächige Überflutungen auftreten. Für den übrigen Planungsraum werden jedoch Grundwasserstände über 2 m unter der Geländeoberfläche angenommen. Grundwasserabsenkungen veränderten die ursprünglich höheren Grundwasserstände in diesem Bereich.

Auch die durchgeführte Baugrunduntersuchung[6] ergab Grundwasserstände überwiegend zwischen 2 und 4 m unter Geländeoberfläche.

Fließgewässer sind im Planungsraum nicht vorhanden. Teile des Prüßsees sind als Stillgewässer Bestandteil des Geltungsbereichs.

---

1 Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Naturräume Schleswig-Holsteins, Kiel

2 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1987):
Geologische Übersichtskarte M 1 : 200.000, Blatt CC 3126 Hamburg-Ost, Hannover 1977

3 Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein (1990): Bodenkarte von Schleswig-Holstein M 1 : 25.000, Kiel

4 Grisar Bohrtechnik (2012): Erholungswelten Güster, Am Prüßsee, Güster, Kronshagen

5 Brien + Wessels (1992): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Campingplatz Prüss/Güster, Lübeck

6 Grisar Bohrtechnik (2012): Erholungswelten Güster, Am Prüßsee, Güster, Kronshagen

2.2 Planerische Vorgaben

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I[7] kennzeichnet den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes als "Gebiet mit besonderer Erholungseignung". Der Landschaftsrahmenplan führt dazu aus: *"Im Vordergrund steht die Wochenenderholung mit Übernachtungsmöglichkeiten auf Campingplätzen und in Wochenendhäusern."* Weiterhin wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als *"Schwerpunktbereich für die Erholung"* eingestuft.

Weitere Darstellungen des Landschaftsrahmenplans sind:

- Als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems" (hier: „Hauptverbundachse“) wird der Elbe-Lübeck-Kanal mit den östlich angrenzenden Bereichen eingestuft.
- Die Flächen östlich des Elbe-Lübeck-Kanals sind als „Landschaftsschutzgebiet, geplant" dargestellt.
- Die Grenze des Naturparks „Lauenburgische Seen" (Flächen östlich des Elbe-Lübeck-Kanals) verläuft im Kanal.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines subglazialen Tales, das der Landschaftsrahmenplan als Geotop (schützenswerte geologische und geomorphologische Form) mit der Bezeichnung „Bachtal der Stecknitz-Delvenau mit Nebentälern (Elbe-Lübeck-Kanal)“ darstellt.

Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 A wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, in der die Plangebiete der Bebauungspläne Nr. 12 und 12 A als „Sondergebiete, die der Erholung dienen“, dargestellt werden.

Der Landschaftsplan Güster[8] macht folgende Aussagen zum Gebiet des Bebauungsplanes:

<u>Konfliktplan:</u>

- Der gesamte Geltungsbereich wird als "Bereich mit grundsätzlich sehr intensiver Erholungsnutzung unterschiedlicher Art" mit in der Regel erheblichen Auswirkungen für den Naturhaushalt gekennzeichnet.

<u>Zielplan:</u>

- Der Landschaftsplan verweist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A auf die "Berücksichtigung der Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes für den Campingplatz Prüss".[9]
- Der Elbe-Lübeck-Kanal ist bis einschließlich der mittig verlaufenden Böschungs- und Ruderalbereiche als "Eignungsfläche für den Biotopverbund (Biotopverbund mit Funktion als Hauptverbundachse)" dargestellt.
- Der Elbe-Lübeck-Kanal wird als geplantes Landschaftsschutzgebiet dargestellt.
- Das Grünland am Elbe-Lübeck-Kanal ist als "Schwerpunktbereich für die Extensivierung von Grünland" dargestellt.

---

7 Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1998): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

8 Brien + Wessels + Werning GmbH (2002): Landschaftsplan Güster, Lübeck/Hamburg

- Der mittlere Böschungs- und Ruderalbereich ist als halbruderale Gras- und Staudenflur, potentiell gemäß § 15 a LNatSchG geschützt, gekennzeichnet.

Begründung für die Abweichung von den Zielen der Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Güster wurde Anfang der 90er Jahre aufgestellt. Inzwischen ist für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A eine Meinungsänderung eingetreten. Entsprechend der übergeordneten Planungen soll das Ziel der touristischen Entwicklung gefördert werden. Daher soll in diesem Schwerpunktbereich für Erholung ein Ferienhausgebiet entwickelt werden. Durch die im Weiteren beschriebene naturnahe Gestaltung des Gebietes sowie die vorgesehenen Eingrünungen werden die Eingriffe in die Natur und das Landschaftsbild so gering wie möglich gehalten.

Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Campingplatz Prüss

Der Landschaftspflegerische Begleitplan[10] macht im Zielplan folgende Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A:

- Ruderalflur mit einzelnen Buschgruppen, z.T. der freien Sukzession überlassen, einzelne Bereiche offenhalten durch Mahd alle 5 Jahre
- Fichtenreihen durch naturnahe Hecke ersetzen, Gehölzstreifen aus heimischen Gehölzen, dreireihige Pflanzung ebenerdig
- Maßnahmen zur Durchgrünung der Standplätze (Unterteilung durch Hecken, je 2 Standplätze eine Hecke aus heimischen Laubgehölzen, Ersatz der Fichten durch Laubgehölze)
- Entwicklung von Nadelholzbeständen zu naturnahen Laubgehölzen, Ersatz der Nadelgehölze durch heimische Laubgehölze.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG

Die mittleren Böschungsflächen, die mit Sukzessionsgehölzen bewachsen sind, wurden im Jahre 2005 als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 15 a Abs. 1 Nr. 10 LNatSchG („Sonstige Sukzessionsfläche“) eingestuft. Das Biotop ist mit der Nr. 44125932001 in das Naturschutzbuch eingetragen (vgl. Anlage). „Sonstige Sukzessionsflächen“ sind nach dem aktuell geltenden Naturschutzrecht nicht mehr als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG genannt.

Jedoch handelt es sich um einen artenreichen Steilhang gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG. Gemäß der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009 sind dies *„Durch Wechsel im Relief abgrenzbare Hänge mit einer Neigung größer 20°, mit oder ohne Fließgewässer am Grund, die nicht technisch befestigt oder gärtnerisch gestaltet sind. Ausgenommen sind unter menschlichem Einfluss entstandene, artenarme Steilhänge ohne naturnahen Bewuchs und artenarme Acker- und Grünlandformationen. Mindesthöhe: 2 m; Mindestlänge 25 m“.*

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

Die Biotopkartierung Schleswig-Holstein[11] macht keine Aussagen zum Geltungsbereich.

---

9 Brien + Wessels (1992): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Campingplatz Prüss/Güster, Lübeck

10 Brien + Wessels (1992): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Campingplatz Prüss/Güster, Lübeck

11 Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (1983): Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kiel

2.3 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

Im Zuge der Kartierung wurden die Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet im Jahre 2004/2005 erfasst und auf der Grundlage einer neuen Vermessung 2012 grob überprüft. Die Biotoptypen sind im Plan Nr. 1 dargestellt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte in einem 6-stufigen Wertsystem[12,13]. Dabei stellt die Stufe 0 mehr oder weniger lebensfeindliche Flächen (vor allem versiegelte Bereiche) dar, während die Stufe 5 sehr wertvolle, naturnahe Biotope umfasst. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kriterien für die Bewertung der Biotoptypen und die Einstufung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

12 Kaule, G. (1986): Arten- und Biotopschutz, Stuttgart

13 Kurz, H. u. a. (1988): Biotoptypenkartierung Kiel, für das Gebiet Hasseldieksdamm, Kiel

Tab. 1 Bewertung der Biotoptypen

Wert-stufe	Kriterien	Biotoptypen im Bearbeitungsraum
5	**sehr hohe ökologische Wertigkeit** sehr wertvolle naturnahe Biotope; Reste der ehemaligen Naturlandschaft; Kulturökosysteme alter, nicht mehr üblicher extensiver Nutzungen mit vielen gefährdeten Arten	- im Bearbeitungsraum nicht vorhanden
4	**hohe ökologische Wertigkeit** naturnahe Biotope mit sehr hoher Refugialfunktion, extensiv oder nicht mehr genutzt; wertvolle Ausgleichsflächen; wichtige Vernetzungs- und Verbindungselemente	- Gehölzbestände naturnaher Ausprägung - Einzelbäume, Baumgruppen mit landschafts- bzw. ortsbildprägendem Charakter - Elbe-Lübeck-Kanal - Röhricht
3	**mittlere ökologische Wertigkeit** eher extensiv genutzte Flächen mit reicher Strukturierung, Biotope mit hoher Artenzahl und einer besonders im besiedelten Bereich oder in Intensiv-Agrargebieten hohen Refugialfunktion	- Ruderalflur mittlerer Standorte - Lichtungsflur - Kanal-Grasweg
2	**geringe ökologische Wertigkeit** Biotope ohne Refugialfunktion; Nutzflächen mit intensiver Nutzung und geringer Artenvielfalt	- Grünland mittlerer Standorte (intensiv genutzt) - Bolzplatz (rasenartig gemäht)
1	**sehr geringe ökologische Wertigkeit** fast vegetationsfreie Flächen; extrem artenarme Biotoptypen mit sehr intensiver Nutzung	- Freiflächen des Campingplatzes - unbefestigte Wegefläche
0	**ökologischer Wert weitgehend nicht vorhanden** mehr oder weniger lebensfeindliche Strukturen; überbaute und versiegelte Flächen	- versiegelte und überbaute Flächen (Bebauung, Asphalt)

Im Folgenden werden die im Bearbeitungsraum vorhandenen Biotoptypen unter Angabe der jeweiligen Biotopwertstufe beschrieben.

Einzelbäume/Baumgruppen

Die vorhandenen Einzelbäume und die Baumgruppen sind in der Planzeichnung unter Angabe von Baumart, Stamm- und Kronendurchmesser dargestellt. Es handelt sich zum Teil um das Landschaftsbild prägende Eichen, Rotbuchen, Pappeln und Douglasien. Vereinzelt sind die Bäume in Gruppen höher zu bewerten.

➔ Stufe 3 - 4

Gehölzreihe/durchgewachsene Nadelhölzer

Östlich bzw. südlich der Campingplatzzufahrtsstraße befinden sich durchgewachsene Gehölzreihen aus Nadelhölzern mit Stammdurchmesser bis 0,4 m. Es handelt sich um Blau- und Rotfichten.

➔ Stufe 2

Gehölzbestände naturnaher Ausprägung mit Ruderalfluren mittlerer bis trockener Standorte

Auf den Böschungen und Hangkanten des Walles zum Elbe-Lübeck-Kanal stockt ein lichtes Wäldchen fast ohne Strauchschicht mit großflächigen Lichtungsfluren im Bereich der Wallkrone, die gelegentlich gemäht werden.

Gehölzarten mit Stammdurchmessern bis 0,4 m:

Populus tremula	Zitter-Pappel
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix spec.	Weide
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Prunus padus	Traubenkirsche
Corylus avellana	Hasel
Humulus lupulus	Wilder Hopfen

Krautschicht überwiegend im Bereich der Lichtungsflur:

Urtica dioica	Große Brennnessel
Aegopodium podagraria	Giersch
Galium aparine	Kletten-Labkraut
Alliaria petiolata	Lauchkraut

➔ Stufe 3-4

Ruderalflur mittlerer Standorte (gelegentlich gemäht)

Im nördlichen Böschungsbereich zum Elbe-Lübeck-Kanal befinden sich Ruderalfluren mittlerer Standorte, die gelegentlich bis regelmäßig gemäht werden.

Arten:

Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Aegopodium podagraria	Giersch
Urtica dioica	Große Brennessel
Alliaria petiolata	Lauchkraut
Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht
Galium aparine	Kletten-Labkraut

Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz
Glechoma hederaceum	Gundermann
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

➔ Stufe 3

Schilf-Röhricht auf Kanalböschung

Der Röhrichtgürtel an der Böschung des Elbe-Lübeck-Kanals ist aufgrund der Steilheit der Böschung, der Befestigung des Ufers sowie aufgrund des Wellenschlages der Motorboote und Schiffe auf einen 1-4 m breiten Saum beschränkt und teilweise sehr lückig ausgebildet.

Arten:

Phragmites australis	Schilf
Valeriana officinalis	Echter Baldrian
Rumex hydrolapathum	Teich-Ampfer
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
Sorbus aucuparia	Eberesche
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie
Cirsium oleraceum	Kohldistel
Caltha palustris	Sumpfdotterblume
Epilobium hirsutum	Behaartes Weidenröschen
Lysimachia punktata	Tüpfelstern
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut
Carex acutiformis	Sumpf-Segge
Carex gracilis	Schlank-Segge

➔ Stufe 4

Grünland mittlerer Standorte

Parallel zum Elbe-Lübeck-Kanal erstreckt sich eine intensiv gemähte Grünlandfläche mittlerer Standorte.

➔ Stufe 2-3

Kanal-Grasweg

Am Kanal befindet sich ein Rad- und Wanderweg mit wassergebundener Wegedecke, der auch zur Bewirtschaftung des Kanals genutzt wird. In den Randbereichen wächst eine Wegrandvegetation auf mittlerem bis trockenem Standort.

➔ Stufe 3

Rasen

Im Wegrandbereich der Zufahrtsstraße zum Campingplatz und am Sanitärgebäude im Süden des Bebauungsplangebietes befinden sich rasenartig gemähte Grünflächen.

➔ Stufe 1-2

Campingplatz

Die ökologische Wertigkeit richtet sich nach dem aktuellen Versiegelungsgrad sowie nach der Durchgrünung und der Naturnähe der vorhandenen Pflanzenarten. Die Wege sind unbefestigt.

➔ Stufe 1-2

Asphalt, Pflaster, Bebauung

Durch die Versiegelung und Überbauung von Flächen gehen die Lebensraumfunktionen der Fläche verloren, so dass ein ökologischer Wert der Fläche weitgehend nicht vorhanden ist.

➔ Stufe 0

2.4 Bedeutung für die Fauna

Um die Eingriffe in die Lebensräume von Tieren ermitteln zu können, wurden im Jahre 2005 faunistische Kartierungen[14] für folgende Tiergruppen durchgeführt:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Reptilien
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter.

Die Kartierungen hatten die folgenden Ergebnisse:

Fledermäuse

Während der Begehungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A wurden insgesamt fünf Fledermausarten festgestellt: die Wasserfledermaus (Myotis daubendoni), die Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), die Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), die Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusi) und der Große Abendsegler (Nyctalus noctula). Die Quartiere der Fledermäuse liegen vermutlich außerhalb des Bebauungsplan-Gebietes. Güster, das Gelände um den See und der See selbst werden von allen festgestellten Fledermaus-Arten zum Beutefang aufgesucht. Die Saumstrukturen im Gebiet dienen zudem als Flugstraßen.

Fledermäuse sind als Tiergruppe insgesamt bedroht. Durch die besonders vielen Fledermäuse, die im Gebiet rund um den Prüßsee ihre Nahrung suchen und die wohl auch ihre Quartiere im Umfeld haben, kommt dem Gebiet große Bedeutung zu. Das Gebiet rund um den Prüßsee (einschließlich des Gebietes des Bebauungsplanes Nr. 12 A) ist ein für Fledermäuse besonders wertvoller Lebensraum.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet kommen überwiegend in Gehölzen brütende Arten ("Gehölzbrüter") vor. Offenlandbrüter wurden gar nicht festgestellt. Röhricht- und Uferbrüter waren nur durch den Sumpfrohrsänger und den Teichrohrsänger vertreten. Fast alle gefundenen Arten sind allgemein verbreitet und meist auch häufig. Mit Ausnahme der beiden Rohrsänger und der Nachtigall kommen alle Arten auch im Siedlungsbereich vor. Die Gehölzbestände im Gebiet sind für die gefundenen Vogelarten als Brut-

[14] Westphal, Dietrich (2005): Faunistische Kartierungen im Bereich der Freizeitwelt Güster (B-Plan 12a), Winsen

platz von besonderer Bedeutung. Die offenen Bereiche werden als Brutplatz nicht genutzt, haben aber vermutlich Bedeutung als Nahrungsraum. Der Röhrichtstreifen am Elbe-Lübeck-Kanal ist für die Rohrsänger lebenswichtig. Bei einer Bewertung des Gebietes kommt dieses nicht über eine allgemeine Bedeutung für den Vogelschutz hinaus.

Reptilien

Bei der Erfassung von Reptilien wurden Zauneidechsen und Waldeidechsen gefunden. Zauneidechsen kommen im Bereich des Prüßsees, insbesondere an sonnenexponierten Böschungen verbreitet vor. Die Lebensbedingungen sind allerdings im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 A nicht mehr optimal, da hier offene, sonnenexponierte Bereiche fehlen. Das Gelände ist überwiegend bewachsen. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Verwallung ist ein Reptilien-Lebensraum mit hoher Bedeutung.

Libellen

Im Bearbeitungsgebiet wurden insgesamt 4 Libellenarten gefunden. Es handelt sich um Gemeine Federlibelle (Platycnemis pennipes), Fledermaus-Azurjungfer (Coenagrion pulchellum), Große Pechlibelle (Ischnura elegans) und Gemeine Heidelibelle (Sympetum vulgatum). Der untersuchte Bereich hat eine mittlere Bedeutung für den Schutz von Libellen.

Heuschrecken

Die im Gebiet festgestellten Heuschreckenarten spiegeln die vorhandenen Biotoptypen wieder. Sie leben in der Gras- und Staudenschicht, einige zusätzlich in Sträuchern oder sogar auf Bäumen. Nur 2 Arten bevorzugen trockene Verhältnisse. Das Gebiet ist von hoher Bedeutung als Heuschrecken-Lebensraum.

Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet wurden 15 Tagfalterarten festgestellt. Als Lebensraum sind das zum Teil brachliegende Grünland im Bereich der Verwallung und die blühenden Stauden am Elbe-Lübeck-Kanal für die Tagfalter attraktiv. Weniger attraktiv sind die kurzrasig gepflegten oder mit Gehölzen bestandenen Campingflächen. Bundesweit ist keine der erfassten Arten gefährdet. Das Gebiet hat eine mittlere Bedeutung als Tagfalter-Lebensraum.

Plausibilitätsprüfung der faunistischen Erfassungen und Bewertungen im Jahr 2013

Nachdem die Planungen geruht hatten, wurden im Jahr 2013 durch den Dipl. Biologen Dietrich Westphal eine erneute Geländebegehung und eine Plausibilitätsprüfung[15] der vor 8 Jahren erfolgten Erfassungen durchgeführt. Dabei wurde geprüft, ob die Erfassungen noch aktuell sind oder ob sich im Gelände so viele Veränderungen ergeben haben, dass Nachkartierungen durchgeführt werden müssen. Erneute Kartierungen erscheinen jedoch nur dann als erforderlich, falls durch eventuelle Veränderungen erhebliche Verbesserungen der Lebensräume der untersuchten Artengruppen gegenüber 2005 festzustellen sind. Ebenso wurden die Zuordnungen zu den Roten Listen überprüft, Aussagen zum Artenschutz getroffen und die Angaben zur Kompensation überarbeitet.

Daher wurde der Geltungsbereich am 20.09.2013 nochmals einmalig begangen, um abzuschätzen, ob, und wenn ja, auf welche Weise sich der Lebensraum der 2005 erfassten Tierarten verändert hat.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass sich der Geltungsbereich, abgesehen von der nun dazugehörenden Sammelsteganlage (ehemals als „Vorhafen“ bezeichnet), hinsichtlich der für das Vorkommen der

15 Westphal, Dietrich (2013): Plausibilitätsprüfung der faunistischen Erfassungen und Bewertungen aus dem Jahr 2005 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12a – Freizeitwelt Güster, Winsen

untersuchten Tiergruppen relevanten Strukturen nur wenig verändert hat. Auch Art und Weise sowie Intensität der Nutzung entsprechen in etwa der von vor 8 Jahren. Es sind zwar einige Bäume gefällt worden, bezogen auf die Gesamtfläche bietet das Gebiet jedoch einen weitgehend unveränderten Anblick. An der Sammelsteganlage (ehemals als „Vorhafen“ bezeichnet) sind vorhandene Nadelbäume gefällt worden.

Durch den Zuwachs vorhandener Gehölze sind viele Stellen stärker verschattet. Dies wirkt sich ggf. negativ auf die Lebensräume u.a. von Reptilien und Heuschrecken aus. Dafür haben sich die Lebensbedingungen der auf Gehölzbereiche spezialisierten Vogelarten vermutlich etwas verbessert. Für die einzelnen Tiergruppen wirken sich die Veränderungen wie folgt aus:

- Fledermäuse:
  Fledermäuse nutzen den Geltungsbereich und sein Umfeld im Wesentlichen als Jagdgebiet. Die Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse hat sich durch die oben genannten Veränderungen kaum verändert.
- Brutvögel:
  Das Gebiet ist im Wesentlichen bedeutsam für Gehölzbrüter. Die Situation hat sich im östlichen Bereich durch den Zuwachs an Gehölzen verbessert. An der Sammelsteganlage hat sich die Situation jedoch verschlechtert, dadurch dass die dort vorhandenen Nadelbäume entfernt wurden.
- Reptilien:
  Die Lebensbedingungen für Reptilien haben sich im östlichen Bereich durch den Gehölzzuwachs verschlechtert, da die Flächen durch Verschattung nun weniger für Reptilien geeignet sind. An der Sammelsteganlage sind dagegen durch die Entfernung von Gehölzen geschützte Bereiche für Reptilien verloren gegangen. Es ist unwahrscheinlich, dass es noch Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet gibt.
- Amphibien:
  Das Plangebiet hat auch weiterhin eine geringe Lebensraumbedeutung für Amphibien.
- Libellen:
  Die Bedeutung des Gebietes für Libellen hat sich wahrscheinlich nicht erheblich verändert.

2.5 Orts- und Landschaftsbild

Die innere Durchgrünung des vorhandenen Campingplatzes ist gut ausgeprägt. Es sind viele, die Standplätze überragende Einzelbäume, überwiegend Stiel-Eichen und Rotbuchen, vorhanden (vgl. Plan Nr. 1). Die einzelnen Standplätze sind vielfach durch Hecken unterteilt, die sowohl aus Laub- als auch aus Nadelhölzern bestehen. Im Bereich des Empfangsgebäudes des Platzes prägen Baumgruppen mit Stammdurchmessern bis 0,4 m das Bild. Die ursprünglich weitgehend ebene Ausformung der Oberfläche ist durch Bodenaufschüttungen in Kanalnähe (Aushub vom Bau des Elbe-Lübeck-Kanals) überformt. Die Aufschüttungen sind zu einem großen Teil mit Gehölzen natürlicher Ausprägung und Brachflächen (gelegentlich gemäht) bewachsen. Im Norden und Osten des Bebauungsplangebietes begleiten gemähtes Grünland und Ruderalfluren sowie ein Grasweg den Elbe-Lübeck-Kanal, der in den Randbereichen mit Röhrichten bestanden ist.

3 Darstellung des Eingriffsvorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 5,88 ha. Dabei werden die folgenden Einzelflächen festgesetzt.

Tab. 2 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)

Festsetzung	Fläche in ha
Sondergebiet Ferienhausgebiet	2,80
Grünflächen, privat	1,51
Grünflächen, öffentlich	0,25
Wasserflächen	1,24
Verkehrsflächen	0,08
Gesamtfläche	**5,88**

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Ferienhausgebietes mit einem zusätzlichen Hauptgebäude für Wellness, medizinische Betreuung, Technik, Lager, Büros und Personalräume. Weiterhin soll eine Betriebsinhaberwohnung entstehen. Das Hauptgeschoss des neuen Hauptgebäudes wird vollständig in das bestehende Gelände eingegraben. Die jetzige Zufahrt soll verlegt und abgesenkt werden, damit ein kreuzungsloser Zugang zum 1. Obergeschoss des Gebäudes vom Ferienhausgebiet fußläufig möglich ist.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden die Flächen als „Sondergebiete, die der Erholung dienen“ mit der Zweckbestimmung: Ferienhausgebiet, Medical Wellness bzw. Sammelsteganlage festgesetzt. Für die zukünftigen Ferienhäuser gilt die offene Bauweise. Für das Hauptgebäude wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt. Entsprechend der geplanten Bebauung sind Baugrenzen vorgesehen.

Die maximale Grundfläche wird für die Sondergebiete 1 und 2 (Medical Wellness und Betriebsinhaberwohnung) mit 3.000 m² vorgesehen. Die 33 Ferienhäuser dürfen je eine maximale Grundfläche von 70 m² erreichen. Terrassen im Bereich der Ferienhäuser sind bis zu einer maximalen Größe von 15 m² zulässig, die innerhalb der überbaubaren Flächen angeordnet sein müssen. In den ausgewiesenen „privaten Grünflächen“ sind weitere Nebenanlagen bis zu einer Gesamtgrundfläche von 12,5 m², je Nebengebäude, zulässig.

Die Erschließung des Ferienhausgebietes erfolgt über die Straße „Am Prüßsee“. Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Erschließung durch mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen gewährleistet.

Es wird je eine große Fläche für Gemeinschaftsstellplätze für die Ferienhäuser und für das Wellnessgebäude vorgesehen.

Die Haupterschließung von Nord nach Süd sowie die Zufahrt zum Hauptgebäude werden vollversiegelt ausgeführt. Die weiteren mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Flächen sowie die Stellplätze für parkende Fahrzeuge werden teilversiegelt hergestellt (z. B. wassergebundene Decke, Schotter-Sand-Wege, Rasengittersteine, Pflaster mit Abstandshalter).

Unbelastetes Regenwasser von den Dachflächen ist auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Die übrige Regenwasserentsorgung erfolgt ebenfalls über Verrieselung auf den eigenen Grundstücksflächen bzw. über Einleitung in den vorhandenen Vorfluter.

Es werden großflächige, private Grünflächen festgesetzt. Zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Ferienhausanlage werden umfangreiche Gehölzpflanzungen angelegt. Prägende Bäume werden zur Erhaltung festgesetzt.

4 Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft

Die Umsetzung des Bebauungsplanes zieht eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen nach sich. Dies umfasst die Bebauung von bisher nicht bebauten Flächen, die Versiegelung von bisher nicht versiegelten Flächen und die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen sowie von Campingplätzen in ein Sonderbaugebiet, Zweckbestimmung Ferienhausgebiet, Medical Wellness, Sammelsteganlage. Im Folgenden wird auf die möglichen Beeinträchtigungen der einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes eingegangen.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden*

Als eine wesentliche Auswirkung des geplanten Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von gewachsenem Boden zu nennen, die durch die Verdichtung der Bebauung ausgelöst wird. Durch die Versiegelung von Flächen bzw. durch eine Überbauung mit Gebäuden gehen die zahlreichen und vielfältigen Funktionen und Eigenschaften der Böden wie z. B. Wasser- und Nährstoffspeicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion usw. vollständig und oft unwiederbringlich verloren. Durch die Versiegelung wird der charakteristische Verlauf von Wasserzufuhr zum Boden durch Niederschläge und Kondensation einerseits und Wasserverluste aus dem Boden durch Verdunstung andererseits gestört. Es findet also ein nachhaltiger Eingriff in den Bodenwasserhaushalt statt. Durch den Einsatz schwerer Maschinen können Bodenverdichtungen entstehen, welche wiederum ungünstige Auswirkungen auf den Wasser- und Lufthaushalt sowie auf die Bodenorganismen verursachen. Unmittelbar durch die Baumaßnahme wird auch das natürlich gewachsene Bodengefüge überformt, dadurch dass der Oberboden abgetragen wird.
Das Hauptgeschoss des neuen Hauptgebäudes wird vollständig in das bestehende Gelände eingegraben. Dadurch kommt es zu erheblichen Bodenbewegungen. Auch im Bereich des Ferienhausgebietes sind im Bereich des Walls und der Flächen am Kanal Veränderungen des Oberflächenreliefs geplant.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser*

Versiegelte Flächen verhindern eine Versickerung der Niederschläge und verringern die Grundwasserneubildung, wenn das Oberflächenwasser in die Vorfluter abgeleitet wird. Hier führt der beschleunigte Oberflächenwasserabfluss dann zu einer Belastung der Vorfluter. An den Rändern von Zufahrten, Wegen und Stellplätzen kann es durch die Versickerung von schadstoffhaltigem Oberflächenwasser, das auf das Befahren mit bzw. Abstellen von Kraftfahrzeugen zurückzuführen ist, zu einer Verunreinigung des Grundwassers kommen.
Sofern das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden kann (und somit die Grundwasserneubildung gegenüber der derzeitigen Nutzung weitgehend neutral bleibt), ist lediglich eine geringe bis mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwassers zu erwarten. Aufgrund der Bodenverhältnisse dürfte eine Versickerung auf den Grundstücken möglich sein.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften*

Eine künftige stärkere Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften ist für den Bereich zu erwarten, in dem die bisherige Campingplatz-Nutzung durch den Bau und den Betrieb eines Ferienhausgebietes intensiviert wird. Hier kann es insbesondere für Vögel und andere Tierarten, die diese Bereiche im Winter als Ruhe- und Nahrungsflächen aufsuchen, zu Beeinträchtigungen kommen. Weiterhin soll das Sondergebiet in bisher nicht oder extensiv genutzte Bereiche erweitert werden, was bedeutet, dass die dort vorhandenen Biotoptypen Ruderalfluren, Grünland und Gehölzbestände verloren gehen oder stärker beeinträchtigt werden. Es werden Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten in Anspruch genommen.

Um die Eingriffe in die Lebensräume von Tieren ermitteln zu können, wurden faunistische Kartierungen[16] für folgende Tiergruppen durchgeführt:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Reptilien
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter.

Für die verschiedenen Tiergruppen sind die folgenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fledermäuse

Die Quartiere der Fledermäuse liegen vermutlich außerhalb des Bebauungsplan-Gebietes. Das Gelände um den See und der See selbst werden von allen festgestellten Fledermaus-Arten zum Beutefang aufgesucht. Die Saumstrukturen im Gebiet dienen zudem als Flugstraßen. Für die Tiergruppe der Fledermäuse ist mit erheblichen Beeinträchtigungen nicht zu rechnen, sofern eine großzügige Durchgrünung der neuen Anlagen mit Bäumen, Sträuchern und Freiflächen erfolgt.

Brutvögel

Für die meisten festgestellten Vogelarten ist bei großzügiger Pflanzung von Bäumen und Sträuchern nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Dies gilt nicht für die Nachtigall, die ihre Brutreviere vermutlich aufgeben wird.

Reptilien

Bei der Erfassung von Reptilien wurden Waldeidechsen sowie eine Zauneidechse gefunden. Im Rahmen der Plausibilitätsprüfung wurde festgestellt, dass die Eignung des Gebietes für Zauneidechsen aktuell vermutlich nicht mehr vorhanden ist. Die Eignung für Waldeidechsen ist aber vermutlich weiterhin vorhanden. Für die Tiergruppe der Reptilien ergeben sich durch die Bebauung und die vermehrten Störungen durch die Campinggäste erhebliche Beeinträchtigungen. Daher müssen auf anderen Flächen neue Lebensräume für diese Tiergruppe geschaffen werden.

Libellen

Für die Tiergruppe der Libellen sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

[16] Westphal, Dietrich (2005): Faunistische Kartierungen im Bereich der Freizeitwelt Güster (B-Plan 12a), Winsen

Heuschrecken

Für die Tiergruppe der Heuschrecken ist davon auszugehen, dass durch die geplante Bebauung etliche Arten ganz verschwinden werden und dass andere erhebliche Bestandsrückgänge erleiden werden. Daher müssen auf externen Ausgleichsflächen neue Lebensräume für diese Tiergruppe geschaffen werden.

Tagfalter

Als Lebensraum für Tagfalter sind das zum Teil brachliegende Grünland im Bereich der Verwallung und die blühenden Stauden am Elbe-Lübeck-Kanal attraktiv. Weniger attraktiv sind die kurzrasig gepflegten oder mit Gehölzen bestandenen Campingflächen. Für die Tagfalter sind durch die Veränderung der Futterpflanzen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Artenschutzprüfung

Bei der Artenschutzprüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die Planung erfüllt sein könnten, zu ermitteln und darzustellen.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG verbietet:

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

Frage 1 ► *Betroffenheit von Arten*

Könnten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, von Wirkungen der Planung betroffen sein?

Diese Frage ist für die festgestellten *Brutvogelarten*, die *Fledermausarten* und die *Zauneidechse* zu bejahen.

Frage 2 ► *Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)*

Sind Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten betroffen? Wenn ja, wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Die erste Frage ist für die meisten der vorgefundenen *Vogelarten* zu bejahen, weil es zu Beeinträchtigungen der Brutplätze dieser Arten kommt. Dennoch wird die ökologische Funktion der Fortpflan-

zungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bei keiner der festgestellten Arten verloren gehen, so dass ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Den auf der Untersuchungsfläche festgestellten Vogelarten stehen im Umland in großem Maß weitere potenziell geeignete Lebensräume, wie z. B. im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12, zur Verfügung.

Für die *Fledermäuse* ist die Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verneinen.

Ein Vorkommen der *Zauneidechse* wird nach Realisierung der Planung wahrscheinlich nicht mehr möglich sein. Jedoch ist die Lebensraumeignung nach Überprüfung der Biotopstrukturen in 2013[17] für Zauneidechsen ohnehin als sehr gering anzusehen. Außerdem wird auch für die Zauneidechse die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht verloren gehen, da sich die weitaus besser geeigneten Lebensräume und auch größere Bestände an Zauneidechsen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 12 A befinden. Für die Zauneidechse liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit ebenfalls nicht vor (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Frage 3 ► *Tötungs- oder Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG)*

Werden im Zuge der Realisierung der Planung wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet? Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Wenn ja und ist dies unvermeidlich, wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Ein Tötungs- und Störungstatbestand tritt nicht ein, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

1. Baufeldräumung / Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln
2. Fallen die Baumaßnahmen in die Sommermonate, ist zu prüfen, ob sich auf den betroffenen Flächen Eidechsen aufhalten, um die Tiere gegebenenfalls einfangen und außerhalb wieder freilassen zu können.

Fazit:

Bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich bei Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild*

Durch die geplante Entwicklung des Ferienhausgebietes sowie des Hauptgebäudes kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die bisher unbebauten Freiflächen am Elbe-Lübeck-Kanal werden nun bebaut. Auch die Errichtung des Hauptgebäudes am Seeufer stellt eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Im Bereich des Ferienhausgebietes sind Veränderungen des Reliefs vorgesehen. Weiterhin ist anzumerken, dass fast der gesamte Bereich des Bebauungsplangebietes im Gewässer- und Erholungsschutzstreifen gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG liegt. Durch die geplante Eingrü-

[17] Westphal, Dietrich (2013): Plausibilitätsprüfung der faunistischen Erfassungen und Bewertungen aus dem Jahr 2005 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12a – Freizeitwelt Güster, Winsen

nung zum Kanal und zur angrenzenden Wohnbebauung wird der Bereich jedoch in die Landschaft eingebunden, die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild ist dadurch als mittel einzustufen.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft*

Nennenswerte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Es ergeben sich möglicherweise kleinklimatische Verschiebungen, durch die zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Erhaltung von Gehölzbeständen

Die in der Planzeichnung mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gekennzeichneten Einzelbäume, Baumgruppen, gehölzbewachsenen Uferböschungen und sonstigen Gehölzbestände sind dauerhaft zu erhalten. Sie bleiben der natürlichen Eigenentwicklung (Sukzession) überlassen und verbleiben ohne Nutzung. Nicht heimische und nicht standortgerechte Gehölze sind zu entnehmen und durch landschaftstypische, standortgerechte, einheimische Bäume und Sträucher zu ersetzen. Einzelbäume sind bei Abgang durch landschaftstypische, standortgerechte, einheimische Bäume zu ersetzen. Im Wurzelbereich der Bäume (Kronentraufe) sind keine Versiegelungen oder Aufschüttungen vorzunehmen.

Entwicklung der Uferrandstreifen

Die als private Grünflächen festgesetzten Uferrandstreifen sind naturnah zu gestalten und extensiv zu pflegen. Aufschüttungen, Gartengerätehäuschen oder –zelte, ortsfeste Tische und Bänke, Hollywoodschaukeln, Pavillons, Fahnenmaste, Lampenmaste, SAT-Schüsseln, Bodenversiegelungen durch Platten- oder Holzbeläge, Außenkamine, Zäune, Sichtschutzelemente, Pergolen, künstliche Böschungsbefestigungen und sonstige bauliche Anlagen, sowie andere Beeinträchtigungen, die einer extensiven Nutzung des Uferrandstreifens entgegenstehen, z. B. Anpflanzungen mit nicht heimischen Arten, sind auf den Uferrandstreifen unzulässig.

Verwendung wasserdurchlässiger Wegebeläge für die Nebenflächen

Alle Wegeflächen (außer der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Haupterschließung mit den Zufahrten zum Hauptgebäude) und die Stellplätze für parkende Fahrzeuge sind teilversiegelt herzustellen (z. B. wassergebundene Decke, Schotter-Sand-Wege, Rasengittersteine, Pflaster mit Abstandshalter).

Baugrenzen/zulässige Grundfläche

Durch die Festsetzung von Baugrenzen werden Grenzen bestimmt, welche die Gebäude und Gebäudeteile nicht überschreiten dürfen. Die zulässige Grundfläche bestimmt den Anteil des Grundstückes,

der überbaut werden darf. Beide Angaben beschränken die zu überbauende Fläche und minimieren so die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Versickerung des Regenwassers auf den Grundstücken
Das unbelastete Regenwasser von den Dachflächen ist auf dem Grundstück zu versickern.

Zwischenlagerung des Oberbodens
Oberboden ist abseits vom Baubetrieb geordnet zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion vorgenommen werden. Die Ansaat ist nach DIN 18917 durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht verdichtet oder verschmiert werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Oberbodenarbeiten durchgeführt werden. Abzufahrender Oberboden ist als wertvolles Naturgut zu erhalten und weiterzuverwenden.

Artenschutzrechtliche Erfordernisse gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vermeidung des Verlustes von Vogelbruten
Der Rückschnitt und die Rodung von Gehölzen darf nur in der Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres - also außerhalb der Brutzeit von Vogelarten der Hecken und Gebüsche – erfolgen, um unmittelbare Verluste von Vogelbruten zu vermeiden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Als Ersatz für die Beseitigung von Brutstätten für gehölzbrütende Vogelarten (Zaunkönig u.a.) sind Anpflanzungen von standortheimischen Gehölzarten im Geltungsbereich und auf der externen Ausgleichsfläche vorgesehen.

Maßnahmen für den Trauerschnäpper
Als Ersatz für den Verlust einer Fortpflanzungsstätte des Trauerschnäppers sind 6 Stück geeignete Nistkästen in einem nahegelegenen Waldgebiet fachgerecht anzubringen.

Vermeidung des Tötens von Fledermäusen
Um das Töten von Fledermäusen zu vermeiden, dürfen größere Gehölze (Stammdurchmesser ab ca. 30 cm) nur außerhalb der Quartierzeiten von Fledermäusen vom 01. Dezember bis 28. Februar entfernt werden. Bäume mit Stammdurchmessern von 40 cm und größer sind im Herbst vor eventuellen Fällarbeiten auf vorhandene Quartiere für Fledermäuse durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson konkret zu überprüfen, um das Eintreten der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Diesbezügliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Absammeln und Umsetzen von Eidechsen
Auf der Grundlage der Ergebnisse der Faunistischen Kartierungen ist davon auszugehen, dass im Plangeltungsbereich Zauneidechsen vorkommen. Auf der externen Ausgleichsfläche werden Ersatzhabitate für Zauneidechsen hergestellt. Um das Töten von Zauneidechsen zu vermeiden, sind im Frühjahr vor Baubeginn die Tiere in ihrer Aktivitätsphase soweit möglich von der Vorhabenfläche abzufangen und auf die Ersatzhabitate umzusiedeln. Das Wiedereinwandern in den Baustellenbereich ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Die Ausführungsplanung für die Herstellung der Ersatz-

habitate für die Zauneidechse und das Maßnahmenkonzept zur Vermeidung der Tötung von Tieren ist mit der Unteren Naturschutzbehörde (Fachdienst Naturschutz des Kreises Herzogtum Lauenburg) rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen.

6 Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfangs

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt und neu gestaltet ist.

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB können die Ausgleichsmaßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Bemessung der aus dem Eingriff resultierenden Ausgleichsmaßnahmen wird im Folgenden nach dem Runderlass über das "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht"[18] ermittelt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Folgenden zusammenfassend als Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet.

Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
Die geplanten Baumaßnahmen werden in einem Bereich erfolgen, der in dem größeren westlichen Teil durch die vorhandene Campingplatznutzung geprägt ist. Östlich des vorhandenen Campingplatzes befindet sich eine Verwallung, die aus dem Aushub des Elbe-Lübeck-Kanals entstanden ist. Diese wird von Ruderalfluren und naturnahen Gehölzbeständen eingenommen. Entlang des Elbe-Lübeck-Kanals befinden sich ebenfalls im Bereich der Eingriffsflächen intensiv genutzte Grünländer.
Ein großer Teil der Flächen ist gemäß dem oben genannten Erlass im Wesentlichen als Flächen "mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz" einzustufen. Für Flächen "mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz" wird davon ausgegangen, dass es bei Baugebietsplanungen vor allem bei den *Schutzgütern Boden, Wasser und Landschaftsbild* zu kompensationsbedürftigen Beeinträchtigungen kommt.

[18] Innenministerium und Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (1998): Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten – IV 63 – 510.335/X 33 – 5120 – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Kiel

Schutzgut Boden

Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung ist eine flächenmäßig gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion, sofern dies möglich ist. Ist dies nicht möglich, so sind in einem bestimmten Verhältnis Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln. Das Verhältnis richtet sich nach dem Maß der Versiegelung.
Der Runderlass setzt folgendes Verhältnis für die Berechnung von Ausgleichsmaßnahmen fest:

1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge
1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge.

Der Flächenbedarf kann ermäßigt werden um:

- 75 % der Flächen der (Bau-/Eingriffs-) Grundstücke, die aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestalten sind, insbesondere durch Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen einheimischer Arten,
- die Grundflächen neu anzulegender Knicks,
- die Teilflächen von Parkanlagen oder anderen öffentlichen Grünflächen, die als naturbetonter Biotop angelegt werden und dies in geeigneter Weise festgesetzt ist,
- die Hälfte der Flächen begrünter Dächer.

Die Ermäßigung sollte jedoch nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfs betragen.

Gemäß § 19 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden.

<u>Maximal zulässiger Versiegelungsumfang (*vollversiegelt*)</u>			
Sondergebiet „Medical Wellness“ (max. Grundfläche):			3.000,00 m²
Nebenanlagen „Medical Wellness“:	3.000,00 m² x 0,5	=	1.500,00 m²
Sondergebiet „Ferienhausgebiet“ (max. Grundfläche):			
	70,00 m² x 33		2.310,00 m²
Nebenanlagen „Ferienhausgebiet“:	12,50 m² x 33	=	412,50 m²
Versiegelungsumfang Hauptzufahrt (vollversiegelt):			<u>1.746,28 m²</u>
			8.968,78 m²
Abzüglich vorhandene Bebauung	:		227,24 m²
Abzüglich vorhandene Asphaltfläche Zufahrt	:		<u>1.788,25 m²</u>
Summe Vollversiegelung neu			**6.953,29 m²**

<u>Maximal zulässiger Versiegelungsumfang (*teilversiegelt*)</u>	
Versiegelungsumfang sonstige Wegeflächen	
(Geh-, Fahr- und Leitungsrecht - teilversiegelt):	4.294,75 m²
Versiegelungsumfang Gemeinschaftsstellplätze (teilversiegelt):	<u>1.881,94 m²</u>
	6.176,69 m²
Abzüglich vorhandene Schotter-Sand-Wege:	<u>3.724,74 m²</u>
Summe Teilversiegelung neu	**2.451,95 m²**

Erforderlicher Ausgleichsumfang gemäß Runderlass ohne Ermäßigung

Für Vollversiegelung:	6.953,29 m² x 0,5 =	3.476,65 m²
Für Teilversiegelung:	2.451,95 m² x 0,3 =	735,59 m²
Gesamt:		**4.212,24 m²**

Dieser Flächenbedarf kann gemäß Punkt 3.1 b) des Runderlasses ermäßigt werden um 75 % der Flächen der (Bau-/Eingriffs-) Grundstücke, die *naturnah mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt* werden. Die Ermäßigung soll aber nicht mehr als die Hälfte des für das Schutzgut Boden ermittelten Flächenbedarfs betragen.

Auf einer Gesamtfläche von **5.416,09 m²** werden Anpflanzungen von standort- und gebietsheimischen Gehölzen festgesetzt. Davon betragen 75 % der Fläche:

5.416,09 m² x 0,75 = 4.062,07 m²

Jedoch darf nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfs angesetzt werden. Somit ist der oben genannte Ausgleichsumfang zu reduzieren um:

4.212,24 m² x 0,5 = 2.106,12 m²

Es ergibt sich somit für das Schutzgut Boden ein erforderlicher Ausgleichsumfang von:

4.212,24 m² - 2.106,12 m² = **2.106,12 m²**

Schutzgut Wasser

Gemäß dem oben genannten Erlass gelten Eingriffe durch die bauliche Entwicklung in bezug auf das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn

- Schmutzwasser in Anlagen, die eine Einhaltung der Mindestanforderungen nach § 7a Wasserhaushalts-Gesetz (WHG) gewährleisten, behandelt und in Schönungsteichen nachbehandelt wird,
- normal verschmutztes und stark verschmutztes Niederschlagswasser gemäß den Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation behandelt wird, wobei Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken naturnah zu gestalten sind,
- gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert wird.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über zentrale Abwasserentsorgungseinrichtungen der Gemeinde Güster. Die Regenwasserentsorgung im Plangebiet erfolgt über Versickerung auf dem eigenen Grundstück bzw. Einleitung in die vorhandenen Vorfluter.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die Verwirklichung dieser Baugebietsplanung zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Schutzgut Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild müssen Ausgleichsmaßnahmen zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftsbildtyp Rechnung trägt. Für den durch die Realisierung der geplanten Bebauung entstehenden Eingriff sind folgende Ziele zu erreichen, damit der Eingriff hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild als ausgeglichen gilt:

- Erhaltung des wertvollen Großbaumbestandes
- Ausreichende Durchgrünung durch Gehölzpflanzungen und Gliederung durch Grünflächen
- Landschaftliche Einbindung in die sensible Kanalniederung durch Rahmenpflanzungen mit standort- und gebietsheimischen Gehölzen.

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Der als Biotop Nr. 44125932001 in das Naturschutzbuch Schleswig-Holstein aufgenommene Bereich (Ruderalfluren, Sukzessionsgebüsche und standortheimische Gehölze im Bereich der Verwallung) ist als „Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“ gemäß dem oben genannten Runderlass einzustufen. Dies gilt gemäß Abstimmung mit dem Kreis Herzogtum Lauenburg auch für die sich daran nördlich anschließende Ruderalfläche.

Beeinträchtigungen der für den Naturschutz besonders bedeutsamen Flächen und Landschaftsbestandteile sind zu unterlassen. Können - wie hier - ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, sind zusätzlich zu den unter Punkt 3.1 des Runderlasses genannten Maßnahmen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte mindestens in folgendem Verhältnis vorzusehen:

1 : 1 bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z. B. Trockenrasen - Pionierstadien, Ruderalfluren, Forstkulturen)

1 : 2 bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z. B. Obststreuwiesen, Jungwaldbestände)

Die beeinträchtigte Fläche des Biotops Nr. 44125932001 hat im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Flächengröße von ca. 4.634 m². Hier ist nach den oben genannten Grundsätzen ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 erforderlich. Die sich daran nördlich anschließende Ruderalfläche hat eine Größe von ca. 2.604 m². Hier wurden im Vorgriff auf das Projekt bereits im Winter 2003 / 2004 Gehölzbestände beseitigt, so dass der Eingriff in diese Fläche ebenfalls im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen ist. Es ist somit zusätzlich eine Ausgleichsfläche vorzusehen in einer Größe von:

4.634,00 m² x 2,0	=	9.268,00 m²
2.604,00 m² x 2,0	=	5.208,00 m²
		14.476,00 m²

Die im Plangebiet befindliche Sammelsteganlage der Freizeitwelt Güster hat bisher noch keine Genehmigung erhalten. Sie ist daher bei der Eingriffsbilanzierung mit zu berücksichtigen. Dabei soll der Ursprungszustand (junger Kiesabbau zum Zeitpunkt ca. 1970) zur Beurteilung herangezogen werden. Somit ist von einer natürlichen Uferzone auszugehen, die sich seit dem Kiesabbau frei und ungestört hätte entwickeln können.

Die Sammelsteganlage besteht aus einer Holzsteganlage mit einer Gesamtlänge von ca. 130 m bei einer variablen Breite von 1,2 bis 1,5 m. Sie ist aus unbehandeltem Lärchenholz gefertigt und auf Lärchenpfählen gegründet, die in den Seegrund gerammt wurden.

Die Sammelsteganlage bewirkt einen Eingriff auf Flächen "mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz" im Sinne des oben genannten Erlasses, da es sich bei den Uferzonen generell um Bereiche mit besonderer ökologischer Bedeutung handelt. Damit ist im Sinne des obengenannten Erlasses da-

von auszugehen, dass der Bau der Sammelsteganlage zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften geführt hat.
Es wird von einem Flächenansatz von 130 m x 10 m = 1.300 m² ausgegangen.
Gemäß dem Erlass wird ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 erforderlich. Es ergibt sich somit für dieses Schutzgut der folgende erforderliche Ausgleichsumfang:

- Sammelsteganlage: 1.300 m² x 2 = **2.600 m²**

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch die Verwirklichung dieser Baugebietsplanung nicht zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Gefährdete Arten

Durch den Eingriff sind durch die Beseitigung von Ruderalfluren und Gebüschen gefährdete Tierarten betroffen:

- Trauerschnäpper
- Zauneidechse
- verschiedene Heuschrecken
- eine Tagfalterart.

Gemäß Punkt 3.4 des Runderlasses sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, durch die die gestörten Standort- und Habitatbedingungen für diese Arten wiederhergestellt werden. Dies sollte im Bereich einer externen Ausgleichsfläche durchgeführt werden.
Als nachträgliche Kompensation für den Bau der Sammelsteganlage ist die Anlage von naturnahen Uferbereichen mit flach auslaufenden Böschungen und Röhrichtpflanzungen für die Tiergruppen Libellen und Röhrichtbrüter sinnvoll.

Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume

Gemäß Nr. 3.4 des Runderlasses ist der nach Nr. 3.1 für das Schutzgut Boden ermittelte Flächenanspruch für Ausgleichsmaßnahmen zu verdoppeln, wenn bei Eingriffen auf „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ angrenzende Landschaftsteile und -bestandteile mit Biotopfunktion beeinträchtigt werden.
Ein ca. 50 m breiter Streifen des geplanten Ferienhausgebietes am Elbe-Lübeck-Kanal ist gemäß dem Landschaftsplan der Gemeinde Güster[19] als "Eignungsfläche für den Biotopverbund (Biotopverbund mit Funktion als Hauptverbundachse)" einzustufen. Der für das Schutzgut Boden ermittelte Ausgleichsumfang für diesen Bereich ist daher zu verdoppeln. Daher wird er für diesen 50 m breiten Streifen noch mal gesondert ermittelt. In dem Bereich liegen 11 der geplanten Ferienhäuser.

[19] Brien + Wessels + Werning GmbH (2002): Landschaftsplan Güster, Lübeck/Hamburg

Vollversiegelte Flächen

Sondergebiet „Ferienhausgebiet“ (max. Grundfläche):

	70,00 m² x 11		770,00 m²
Nebenanlagen „Ferienhausgebiet“:	12,50 m² x 11	=	137,50 m²
Summe Vollversiegelung im 50 m-Streifen am Elbe-Lübeck-Kanal			**907,50 m²**

Teilversiegelte Flächen

Wegeflächen (teilversiegelt) im 50 m-Streifen am Elbe-Lübeck-Kanal	**1.163,22 m²**

Zusätzlicher Ausgleichsumfang gemäß Runderlass

Für Vollversiegelung:	907,50 m² x 0,5	=	453,75 m²
Für Teilversiegelung:	1.163,22 m² x 0,3	=	348,97 m²
Gesamt:			**802,72 m²**

Zusammenfassung:

Für den durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriff werden folgende Ausgleichsflächen und -maßnahmen erforderlich:

– Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Schutzgut Boden)	2.106,12 m²
– Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Biotopfläche, Ruderalflur)	14.476,00 m²
– Nachträgliche Kompensation Sammelsteganlage	2.600,00 m²
– Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume	802,72 m²
Gesamt:	**19.984,84 m²**

- Ausreichende Durchgrünung durch Gehölzpflanzungen und Grünflächen
- Landschaftliche Einbindung durch Rahmenpflanzungen
- Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen für gefährdete Tierarten (Nachtigall, Trauerschnäpper, Zauneidechse, verschiedene Heuschreckenarten, eine Tagfalterart) im Bereich einer externen Ausgleichsfläche.

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Anpflanzung von Gehölzstreifen

Das Ferienhausgebiet soll durch die großzügige Anlage von Gehölzpflanzungen in die Landschaft eingebunden werden. Es sollen standortgerechte, gebietsheimische Laubgehölze gepflanzt werden. Die Pflanzungen sollen, wie in der Planzeichnung dargestellt, mit Lücken angelegt werden, um Durchblicke zum Kanal bzw. zum Prüßsee zu ermöglichen. Die Pflanzenarten sollen in Gruppen von 5-7 Stück gepflanzt werden. Die Bäume sind einzeln zu setzen. Für die Pflanzungen sind Wildschutzmaßnahmen vorzusehen. Dabei sind die Gehölzarten aus folgender Artenliste zu wählen. Es sind jedoch mindestens 5-7 verschiedene Arten zu verwenden, um eine ausreichende Artenvielfalt zu gewährleisten.

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke

Betula pubescens	Moor-Birke
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Ilex aquifolium	Stechpalme
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wilde Birne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Echte Weinrose
Rubus idaeus	Himbeere
Rhamnus frangula	Gemeiner Faulbaum
Salix alba	Silber-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix repens	Kriech-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde

Externe Ausgleichsfläche (vgl. Abbildung 1 und 4)

Lage und Größe:

Für die erforderliche weitere Kompensation wird eine externe Ausgleichsfläche (Flächengröße **ca. 18.320 m²**, Teilfläche des Flurstücks 60/5, Flur 45, Gemarkung Güster, Gemeinde Güster) gewählt.

Bestandsbeschreibung:

Es handelt sich um ein Grünland am Elbe-Lübeck-Kanal, das extensiv gemäht wird und sich in der Entwicklung zur Grünlandbrache befindet. Die Fläche ist relativ eben und fällt zum Fußweg am Kanal um ca. 1,0 m ab. Der Standort ist eher sandig und trocken.

Neben Gräsern des Standortes prägen Rainfarn, Beifuß, Spitz-Wegerich und Johanniskraut den Bestand. Im Übergang zum Bebauungsplangebiet Nr. 12 A stockt ein Gebüsch aus Sand-Birken und Stiel-Eichen mit Stammdurchmessern bis 0,1 m. Im Westen grenzen Hausgärten an die Fläche. Im Osten verläuft der Elbe-Lübeck-Kanal. Im Hangbereich zum Kanal wachsen Himbeeren und Rosen. Am Böschungsfuß befindet sich ein schmaler Streifen aus Schilf, Rohrglanzgras, Zottigem Weidenröschen, Brennessel und wenig Iris.

Planung:

Entwicklungsziel für die externe Ausgleichsfläche ist die Schaffung von vielfältigen Lebensräumen für gefährdete Tierarten. Die Ausführungsplanung für die externe Ausgleichsfläche ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Extensiv genutztes Magergrünland für Heuschrecken und Schmetterlinge

Die Fläche ist großflächig extensiv als Grünland zu nutzen. Dazu ist sie 1-mal jährlich nach dem 20. Juli mit Abtransport des Mähgutes zu mähen. Einzelne Bereiche sind nur alle 2 Jahre zu mähen, um Hochstaudenfluren zu fördern.

Anpflanzung dichter Gebüsche für Vögel (z. B. Nachtigall)

An den in der Abbildung 4 gekennzeichneten Stellen sind Gebüschbereiche anzupflanzen. Dabei sind nur standortheimische Gehölzarten zu verwenden. Geeignete Arten sind z. B.:

Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wilde Birne
Rosa canina	Hunds-Rose
Rubus idaeus	Himbeere
Rhamnus frangula	Gemeiner Faulbaum
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche

Die Pflanzungen sind in den ersten 5 Jahren durch Wildschutzmaßnahmen zu schützen. Danach ist der Wildverbissschutz zu entfernen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten.

Anlage von Lebensräumen für Reptilien

Es sind Lebensräume für Reptilien anzulegen. Dazu sind Offenbodenbereiche zu schaffen (Abtrag der Vegetationsdecke und der obersten Bodenschicht), Lesesteinhaufen anzulegen und Totholzstapel aufzuschichten.

Folgendes ist auf der gesamten Ausgleichsfläche unzulässig: Umbruch der Fläche, Nachsaat, jagdliche Einrichtungen, Bodenbearbeitung inklusive Schleppen und Walzen, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln jeglicher Art.

Anrechnungsfaktor:

Für die Ausgleichsfläche ist ein Anrechnungsfaktor von 0,5 anzusetzen (in Anlehnung an die Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung vom 23. Mai 2008 (GOVBl.Schl.-H. S.276), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 06. März 2011 (GOVBl. Schl.-H. S. 76)).

Berücksichtigung Anrechnungsfaktor: 18.320 m² x 0,5 = 9.160,00 m²

Zuordnung Schutzgüter:

Für diese Ausgleichsfläche soll die Zuordnung zu den Schutzgütern wie folgt vorgenommen werden:

- „Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG = artenreicher Steilhang; Ruderalflur mit im Vorgriff auf das Projekt beseitigten Gehölzbeständen)

Der erforderliche Ausgleichsumfang für den Eingriff in „Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wurde unter Punkt 6.1 ermittelt mit 14.476,00 m². Nach Ab-

zug von 9.160,00 m² verbleiben noch 5.316 m² für dieses Schutzgut, die über das Ökokonto „Stadt Mölln“ – wie nachfolgend beschrieben – ausgeglichen werden sollen.

Ökokonto Stadt-Mölln (vgl. Anlage – Lageübersicht Ökokonten)

Lage und Größe:

Das Ökokonto Stadt Mölln „Auf der Heide“ befindet sich im Kreis Herzogtum Lauenburg, in der Stadt Mölln, Gemarkung Mölln, Flur 6, Flurstücke 30 tlw., 23 tlw., 3 tlw. und 2 tlw sowie Flur 7, Flurstücke 6 tlw. 13 tlw., 14 tlw., 15 tlw., 16 tlw. und 17 tlw.. Die Fläche ist dem Naturraum „Hügelland“ zuzuordnen. Die Gesamtflächengröße des Ökokontos beträgt ca. 15 ha.

Entwicklungsziel:

Das Entwicklungsziel in diesem Ökokonto ist eine Verbesserung der Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Maßnahmen:

Zur Erreichung des oben genannten Entwicklungsziels sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Umwandlung der ackerbaulichen Nutzung zu mageren Grünlandflächen, z. T. auch Hochstauden/Blühstreifen und Heideentwicklung. Der größte Teil soll von Gehölzaufwuchs freigehalten und als Offenland entwickelt werden.

Zuordnung Schutzgüter:

Aus diesem Ökokonto soll die Zuordnung zu den Schutzgütern wie folgt vorgenommen werden:

- „Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG = artenreicher Steilhang; Ruderalflur mit im Vorgriff auf das Projekt beseitigten Gehölzbeständen)

  5.316,00 m²

In diesem Fall entspricht ein Ökopunkt nicht einer Kompensation von 1 m². Nach der Ermittlung von Frau Penning, Untere Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, mit dem Ökokonto-Programm K 3 entsprechen 7.265 Ökopunkte hier 5.316 m². Aus dem Ökokonto Stadt-Mölln werden also 7.265 Ökopunkte verwendet.

Ökokonto Ochsenkoppel (vgl. Anlage – Lageübersicht Ökokonten)

Lage und Größe:

Das Ökokonto Ochsenkoppel befindet sich im Kreis Herzogtum Lauenburg, in der Gemeinde Klein Zecher, Gemarkung Hakendorf-Meierhof, Flur 1, Flurstück 5/17. Die Fläche ist dem Naturraum „Hügelland“ zuzuordnen. Die Gesamtflächengröße des Ökokontos beträgt ca. 2,5 ha.

Entwicklungsziel:

Das Entwicklungsziel in diesem Ökokonto ist eine extensive Grünlandbewirtschaftung als Lebensraum für Amphibien und als Biotopverbundstruktur.

Maßnahmen:

Zu den Maßnahmen im Ökokonto gehören die Anpflanzung von Stiel-Eichen und die sukzessive Entwicklung eines geschlossenen Gehölzsaumes sowie die Anlage von zwei Kleingewässern. Um die Anlage von artenreichem Dauergrünland zu unterstützen, wurde auf einem 30 m breitem Streifen eine kräuterreiche Extensivgrasmischung eingesät. Als Grünlandpflege ist eine ein- bis zweischürige Mahd

ab dem 01. Juli mit Abfuhr des Mähgutes vorgesehen. Alternativ kann die Fläche mit 1,5 Großvieheinheiten (GV) je ha beweidet werden.

Zuordnung Schutzgüter:

Aus diesem Ökokonto soll die Zuordnung zu den Schutzgütern wie folgt vorgenommen werden:

- Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Schutzgut Boden) 2.106,12 m²
- Nachträgliche Kompensation Sammelsteganlage 2.600,00 m²
  (davon mindestens aber in der Größe von 1.300 m² Neuschaffung Uferzonen/Röhrichte)
- Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume 802,72 m²

Gesamt: 5.508,84 m²

Zur Rundung: 5.509 m²

In diesem Fall entspricht ein Ökopunkt einer Kompensation von 1 m². Aus dem Ökokonto Ochsenkoppel in Klein Zecher werden also 5.509 Ökopunkte verwendet.

6.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Unter Pkt. 6.1 wurde bezogen auf die einzelnen Schutzgüter der erforderliche Umfang des Ausgleiches ermittelt. Im Folgenden werden die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wiederum unter Zuordnung zu den Schutzgütern bilanziert.

Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Schutzgut Wasser

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind durch die Verwirklichung dieser Baugebietsplanung nicht zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Schutzgut Boden

Unter Punkt 6.1 wurde der Ausgleich einer Fläche für das Schutzgut Boden in einer Größe von 2.106,12 m² ermittelt. In dieser Größe sind Flächen naturnah zu entwickeln.

Der erforderliche Ausgleich wird im Bereich des Ökokontos Ochsenkoppel in Klein Zecher erbracht.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist somit ausgeglichen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild wurden eine ausreichende Durchgrünung und eine landschaftliche Einbindung durch Gehölzpflanzungen gefordert. Um diese Ziele zu erreichen, werden die folgenden Maßnahmen durchgeführt:

- Erhaltung des wertvollen Großbaumbestandes
- Umfangreiche Gehölzpflanzungen innerhalb des Ferienhausgebietes
- Festsetzung von Grünflächen
- Gehölzpflanzungen an den Rändern des Ferienhausgebietes.

Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild ist somit ausgeglichen.

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Unter Punkt 6.1 wurden für den Eingriff in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte in folgender Flächengröße ermittelt.

– Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Biotopfläche, Ruderalflur)	14.476,00 m²
– Nachträgliche Kompensation Sammelsteganlage	2.600,00 m²
	17.076,00 m²

Der erforderliche Ausgleich für dieses Schutzgut wird wie folgt erbracht:

– Externe Ausgleichsfläche (Gemarkung Güster)	9.160,00 m²
– Ökokonto Stadt-Mölln (7.265 Ökopunkte entsprechen 5.316 m²)	5.316,00 m²
– Ökokonto Ochsenkoppel in Klein Zecher (2.600 Ökopunkte)	2.600,00 m²
	17.076,00 m²

Der Eingriff in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ist somit ausgeglichen.

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch die Verwirklichung dieser Baugebietsplanung nicht zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume

Für die Beeinträchtigung gefährdeter Arten sind noch weitere Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, durch die die gestörten Standort- und Habitatbedingungen für diese Arten wiederhergestellt werden.

Unter Punkt 6.1 wurden für die Beeinträchtigung von angrenzenden Landschaftsteilen und -bestandteilen mit Biotopfunktion Ausgleichsmaßnahmen in einer Flächengröße von 807,72 m² ermittelt.

Der erforderliche Ausgleich wird im Bereich des Ökokontos Ochsenkoppel in Klein Zecher erbracht.

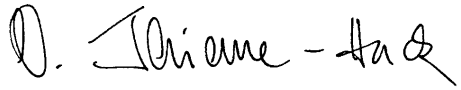
Der Eingriff in das Schutzgut Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume ist somit ausgeglichen.

Fazit:

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs können die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 12 A ausgeglichen werden.

aufgestellt, Juli 2019

Planungsgruppe Landschaft



Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

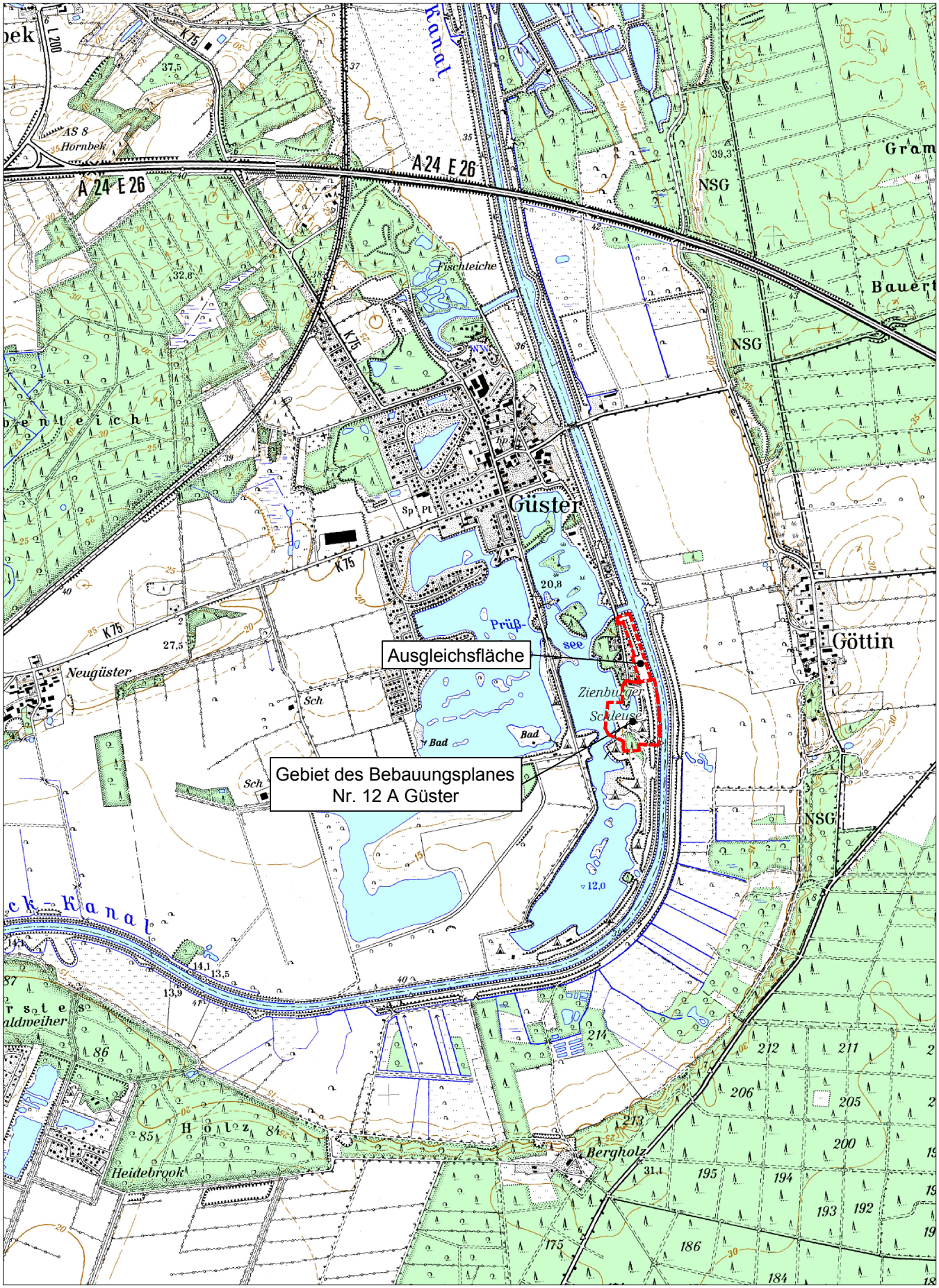


Abb. 1:
Lage im Raum
M 1 : 25.000

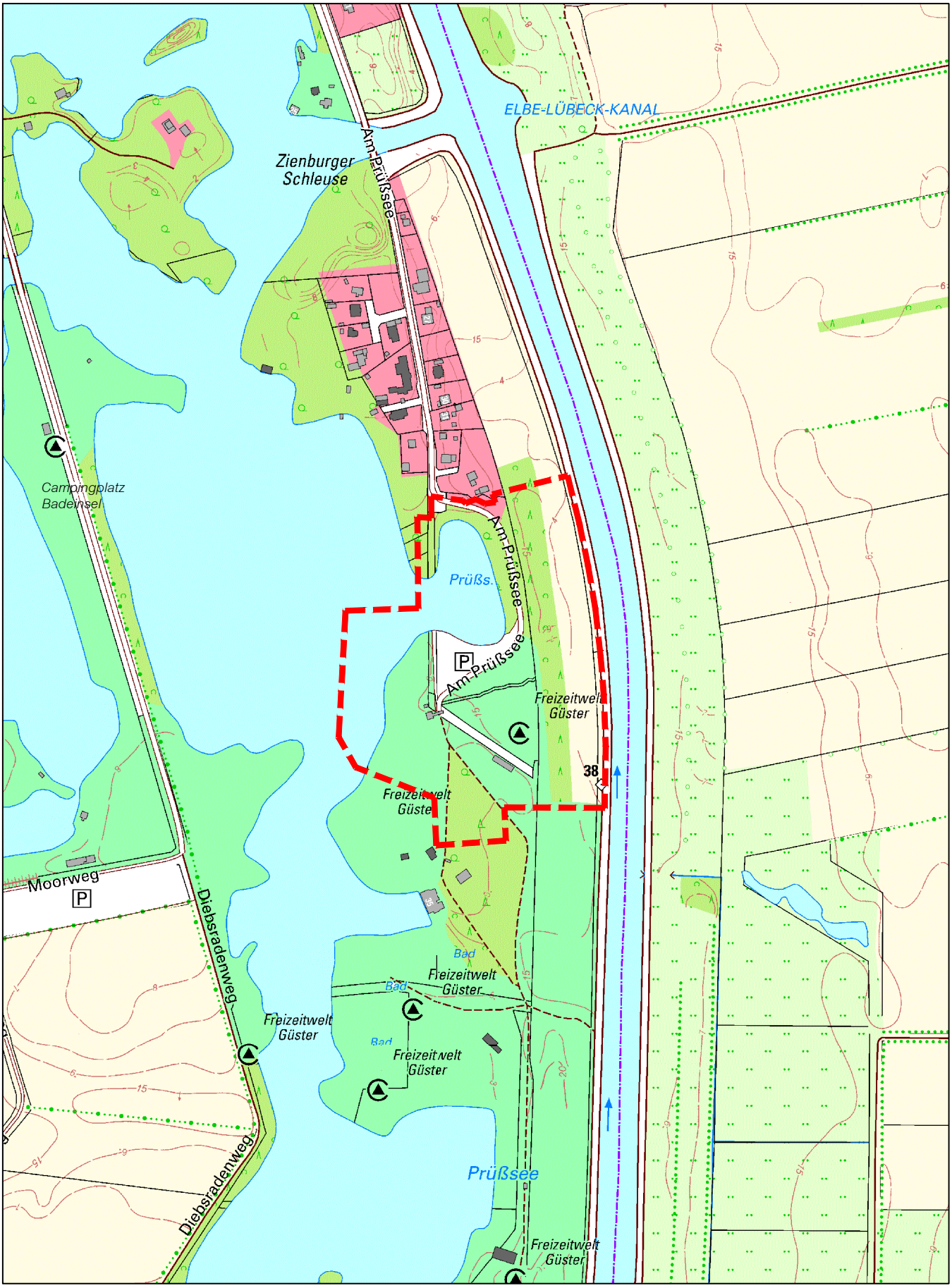


Abb. 2:
Übersichtsplan
M 1 : 5.000

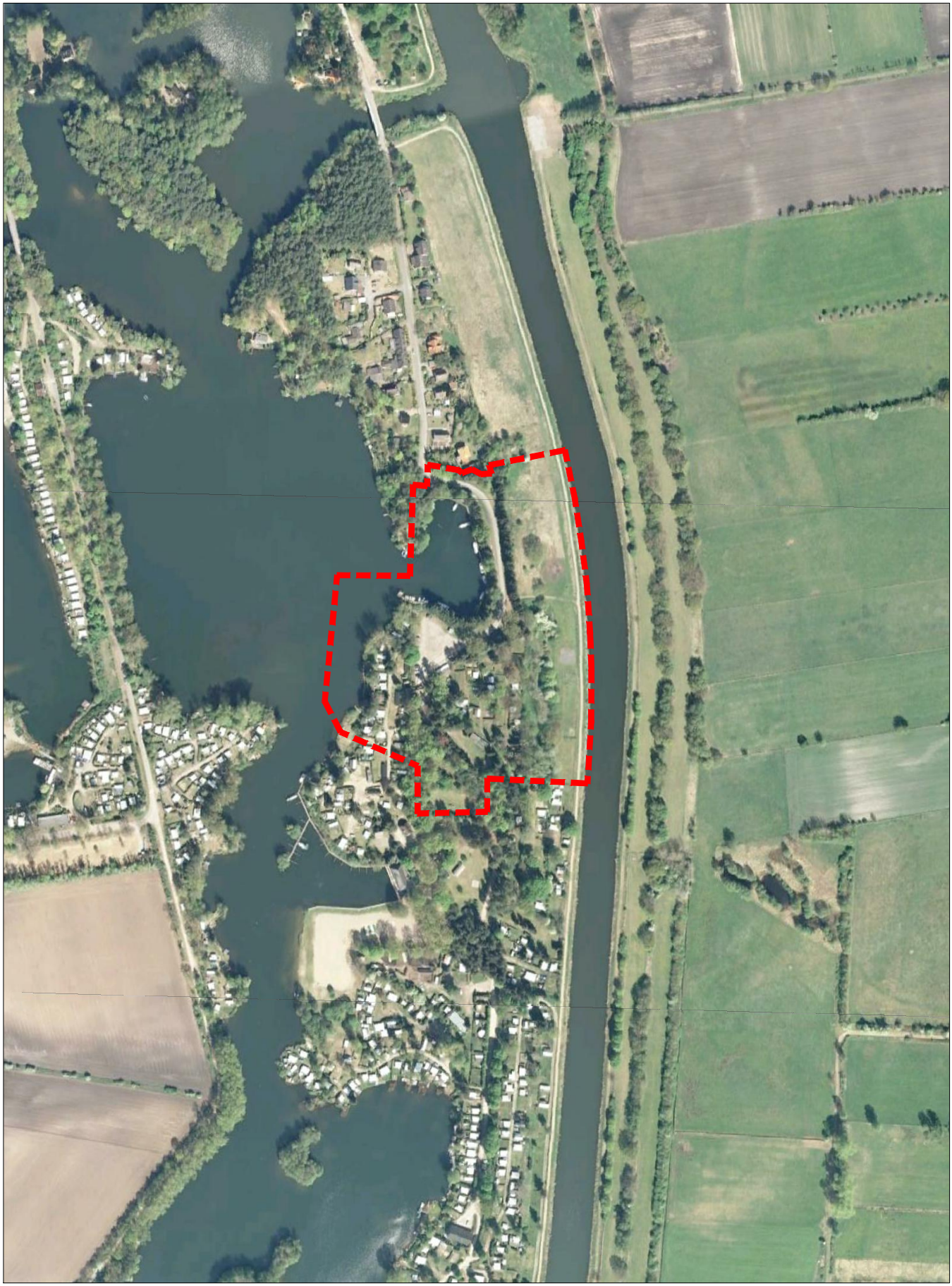
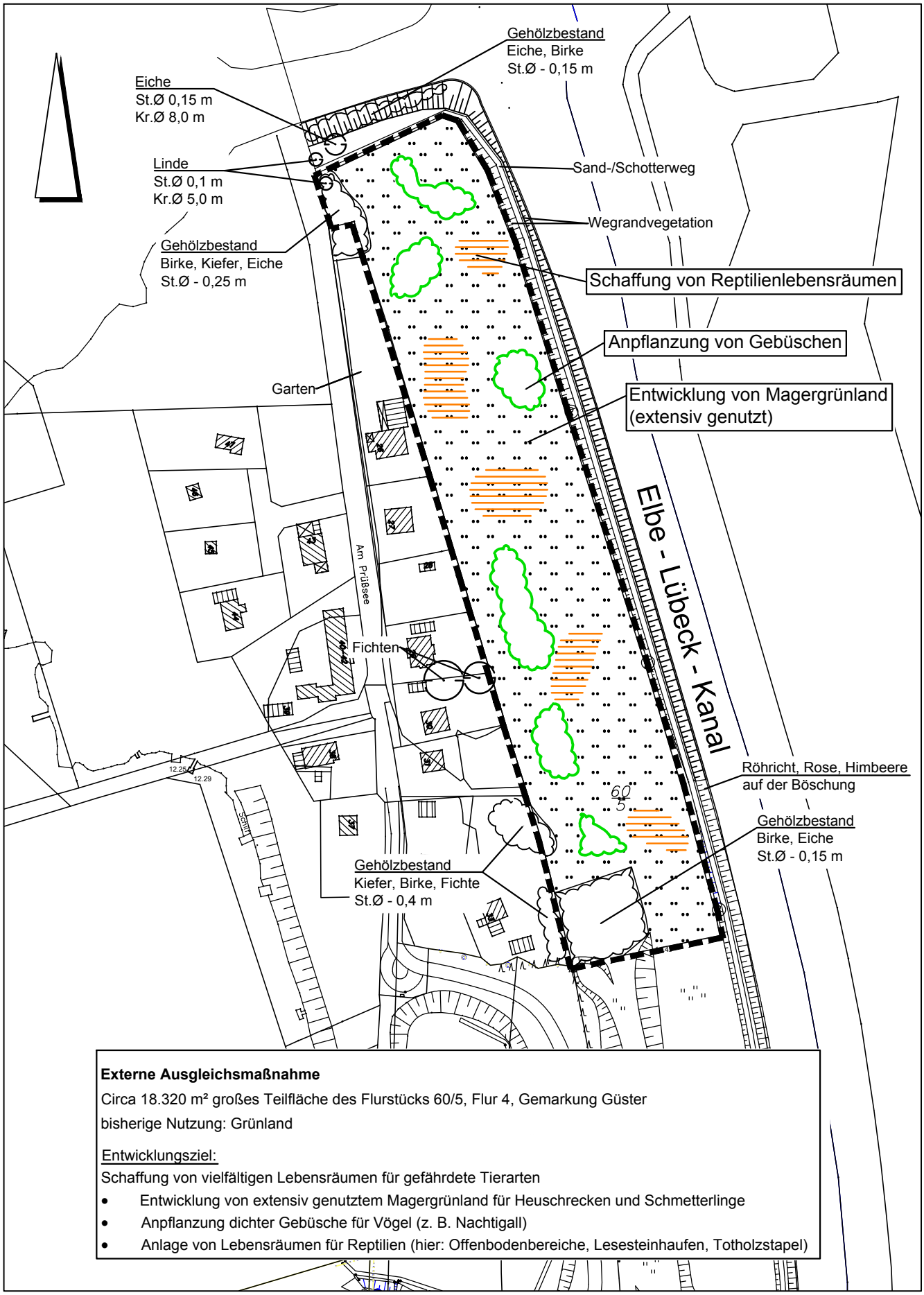


Abb. 3:
Luftbild
M 1 : 5.000



Externe Ausgleichsmaßnahme

Circa 18.320 m² großes Teilfläche des Flurstücks 60/5, Flur 4, Gemarkung Güster

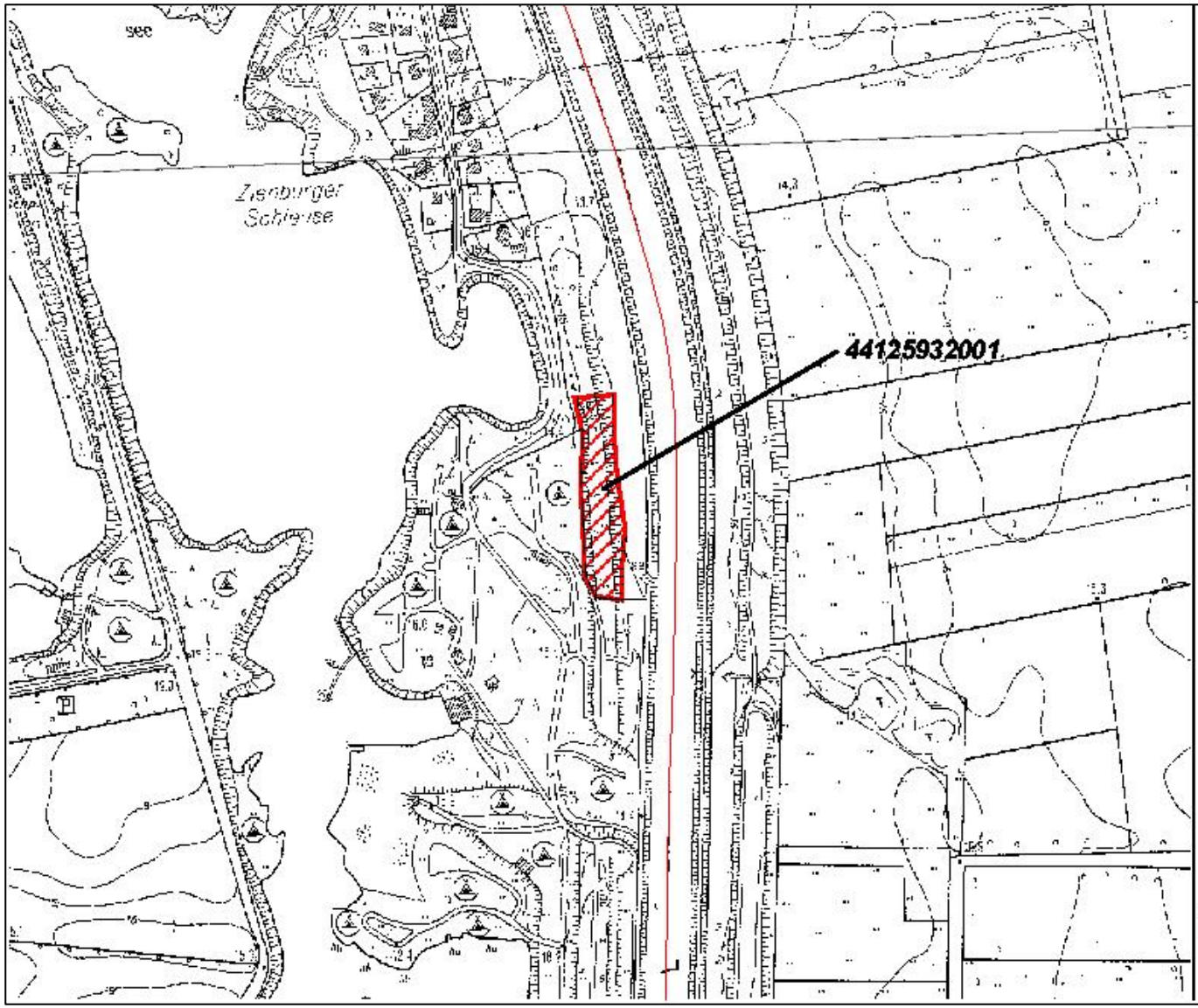
bisherige Nutzung: Grünland

Entwicklungsziel:

Schaffung von vielfältigen Lebensräumen für gefährdete Tierarten

- Entwicklung von extensiv genutztem Magergrünland für Heuschrecken und Schmetterlinge
- Anpflanzung dichter Gebüsche für Vögel (z. B. Nachtigall)
- Anlage von Lebensräumen für Reptilien (hier: Offenbodenbereiche, Lesesteinhaufen, Totholzstapel)

Abb. 4:
Ausgleichsfläche
M 1 : 2.000



Landesamt für Natur und Umwelt
des Landes Schleswig-Holstein

Karte zur Amtlichen Liste

(Naturschutzbuch)
gem. § 15a Abs. 3 LNatSchG

1 **Abgrenzung des Biotops mit laufender Nummer**

1A **Biotop mit erteilter Ausnahmegenehmigung**

Kein Biotop gem. §15a LNatSchG

Prüfung hinsichtl. gesetzl. geschützter Biotope

Die Biotop-Nummer des gesetzlich geschützten Biotops setzt sich zusammen aus Rechts- und Hochwerten der Deutschen Grundkarte sowie fortlaufender Nummer je Karte

Stand: 08.12.2005

Maßstab: 1 : 5.000

0 80 160 240 320 Meter

Kartengrundlage: Rasterdaten des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein

Landesamt für Natur und Umwelt
des Landes Schleswig-Holstein
Hamburger Chaussee 25, D-24220 Flintbek

Amtliche Liste (Naturschutzbuch I)

Biotoptyp: Sonstige Sukzessionsfläche
gem. § 1 Nr. 31 Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998, GVOBl. Schl.-H. 1998 S.72

Kreis		GKZ						TK25	Biotop-Nr.
53		1	048	3		5			
Herzogtum-Lauenburg		2		4		6		44125932	1

Ort/Lage
Kanaldeponie südlich Zienburger Schleuse

Standort/Geologie
Kanaldeponie südlich Zienburger Schleuse

Naturraum	Naturraum-Nr.
Lauenburger Geest	69600

Anschlußbiotop/Synonym

Beschreibung/Begründung zum Schutzvorschlag

Fläche	4942 m²
gesch. Fl.	4942 m²

Biotoptypen (Code/ Fl.ant.)

31			
100			

Arten (Rote Liste / BAV)

Biotope (Code/Flächenant.)

Bewertung

Ausprägung	3
seltener Bestand	
naturraumtypisch	
pflegebedürftig	
Geotop	

Dominante Bestände/Gesellschaften

Schutzmerkmale

Gefährdung/Einflüsse

Nutzungsbenachbarung **-überlagerung**

Sicherstng. bis

Maßnahmen/Empfehlungen

Literatur/Informationen/Sonstiges

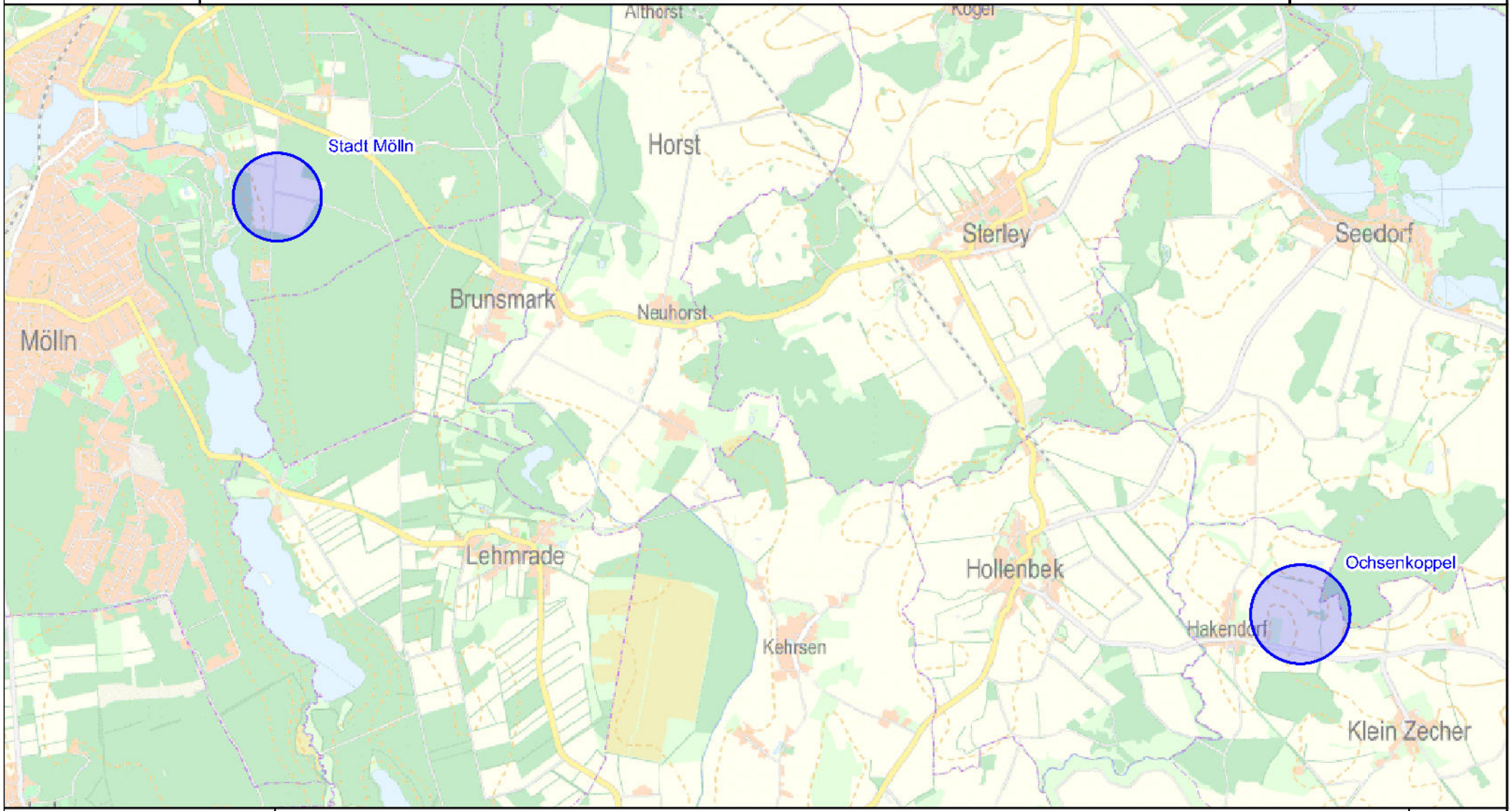
Fotos
Dias

Bearbeiter	Erfassungs-Datum	Änderungs-Datum	Ausgabe-Datum	Folgeblätter
LANU331 Dr. Tschach	08.12.2005		31.01.2006	0

Geo-Informationssytem FORST
Landwirtschafts-kammer Schleswig-Holstein
powered by INTERGRAPH

Lageübersicht Ökokonten

Datum: 18.03.2019



Maßstab 1 : 50.000

0 500 1.000 1.500 m

1cm = 500 m

Ausdruck zur internen betrieblichen Verwendung.

Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Einzelbaum/Baumgruppe (mit Baumart, Stamm- und Kronendurchmesser)
- Gehölzbestand (Arten siehe Erläuterungstext)
- Campingplatz
- Grünland mittlerer Standorte (intensiv genutzt)
- Bolzplatz (rasenartig gemäht)
- Rasen
- Ruderalflur mittlerer Standorte (gelegentlich gemäht)
- Ruderalflur mittlerer bis trockener Standorte
- Wegrandvegetation am Kanalweg
- Röhricht (am Kanal)
- Schilf-Röhricht-Saum
- Kiessee
- unbefestigte Wegefläche/Sandweg
- Asphalt/Pflaster
- Böschung
- Haupt-, Nebengebäude, Überdachungen

Änderungen

Datum	Art der Änderung	Datum	Art der Änderung

Projekt

BEBAUUNGSPLAN NR. 12 A GÜSTER

FACHBEITRAG ZUR EINFRIFFSREGELUNG

Planbezeichnung

BESTAND

Plannr.:	1	Maßstab:	1 : 1.000
Projektnr.:	503	Datum:	15.04.2013
Plangröße:	61/40	bearbeitet/gezeichnet:	nth/dro

E:\all\PLANUNG\Projekte\PN500-549\PN500-509\Pn503\Pläne\eigenplan\Bestand.dwg

Auftraggeber

Gemeinde Güster
Der Bürgermeister
21514 Güster

Planverfasser

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT

- LANDSCHAFTSPLANUNG
- ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN
- FREIRAUMPLANUNG

Baumschulenweg 8
221514 Klein Pampau
Telefon 0 41 55 / 800 180
Telefax 0 41 55 / 800 195
Email planungsgruppe@thieme-hack.de

Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Bestand	Planung	
●		Bindung für die Erhaltung von Bäumen
	●	Anpflanzung von Einzelbäumen
	SO	Sondergebiete, die der Erholung dienen Hier: Ferienhausgebiet Hier: Medical Wellness Hier: Sammelsteganlage
	I	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
	o	offene Bauweise
	a	abweichende Bauweise
	GR max. 70 m²	Grundfläche maximal 70 m²
	GF max. 50 m²	Geschoßfläche maximal 50 m²
		Baugrenzen
		Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
SR		Schilf und Röhricht
		Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
		Grünfläche privat/öffentlich
		Parkanlage
	ST	Umgrenzung von Flächen für Stellplätze
	GST	Umgrenzung von Flächen für Gemeinschaftsstellplätze Hier: zugunsten Wellness Hier: zugunsten Ferienhäuser
		Straßenverkehrsfläche
		Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten Anlieger, Ver- und Entsorgungsunternehmen
		Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
		Wasserfläche
	①	Gebäudekennnummern
		Schutzstreifen an Gewässern

Änderungen

Datum	Art der Änderung	Datum	Art der Änderung

Projekt

BEBAUUNGSPLAN NR. 12 A GÜSTER

FACHBEITRAG ZUR EINFRIFFSREGELUNG

Planbezeichnung

ZIELPLAN

Plannr.:	2	Maßstab:	1 : 1.000
Projektnr.:	503	Datum:	12.11.2014
Plangröße:	61/40	bearbeitet/gezeichnet:	nth/dro

E:\all\PLANUNG\Projekte\Ph500-549\Ph500-509\Pn503\Plane\eigenplan\Planung 2013_2014\Zielplan-Freizeitwelt-Güster.DWG

Auftraggeber

Gemeinde Güster
Der Bürgermeister
21514 Güster

Planverfasser

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT

- LANDSCHAFTSPLANUNG
- ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN
- FREIRAUMPLANUNG

Baumschulenweg 8
21514 Klein Pampau
Telefon 0 41 55 / 800 180
Telefax 0 41 55 / 800 195
eMail planungsgruppe@thieme-hack.de
Internet www.planung-th.de