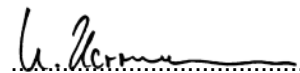


LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG (LPF)
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 108
"GEBIET NÖRDLICH DER BUNDESSTRASSE 201, ÖSTLICH DER
PHOTOVOLTAIKANLAGE UND WESTLICH DER STRASSE HAFERTEICH"
DER STADT SCHLESWIG, KREIS SCHLESWIG-FLENSBURG

- Erläuterungsbericht -

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Knooper Weg 99-105 | Innenhof Haus A
24116 Kiel
Telefon: 0431/ 99796-0
Telefax: 0431/ 99796-99
info@bhf-ki.de / www.bhf-ki.de
Kiel, den 20.10.2023



.....

Bearbeitung: Dipl. Ing. Uwe Herrmann
Landschaftsarchitekt BDLA
Dipl.-Ing. agr. Gabriele Peter

Aufsteller: Stadt Schleswig
- Der Bürgermeister -
Rathausmarkt 1
24837 Schleswig
Telefon: 04621/ 814-0
Telefax: 04621/ 814-199
Schleswig, den



INHALT	SEITE
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlass und Aufgabe.....	1
1.2 Datengrundlage.....	1
2. RECHTLICHE BINDUNGEN UND PLANERISCHE VORGABEN	2
2.1 Schutzgebiete und -objekte.....	2
2.2 Planerische Vorgaben.....	4
2.2.1 Gesamtplanung.....	4
2.2.2 Landschaftsplanung.....	5
2.2.3 Sonstige Fachplanungen und Gutachten.....	6
3. BESTAND UND BEWERTUNG	7
3.1 Abiotische Standortfaktoren.....	8
3.2 Arten und Lebensgemeinschaften.....	11
3.2.1 Pflanzen.....	11
3.2.1.1 Gehölzbestände.....	12
3.2.1.2 Gewässer und Feuchtbiotope.....	13
3.2.1.3 Ruderalvegetation.....	14
3.2.1.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	15
3.2.1.5 Siedlungsflächen.....	15
3.2.1.6 Morphologische Strukturtypen.....	16
3.2.2 Tiere.....	17
3.2.2.1 Vögel.....	18
3.2.2.2 Säugetiere.....	18
3.2.2.3 Amphibien.....	19
3.2.2.4 Fische.....	19
3.2.2.5 Reptilien.....	19
3.2.2.6 Sonstige Arten.....	19
3.3 Landschaftserleben.....	20
3.3.1 Landschaftsbild.....	20
3.3.2 Erholung.....	21
3.4 Vorhandene Nutzungen.....	22
4. GEPLANTES VORHABEN	22
4.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	22
4.1.1 Ziele des Bebauungsplans Nr. 108.....	22
4.1.2 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 108.....	23
4.1.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen im Bebauungsplan Nr. 108.....	24
4.1.4 Bedarf an Grund und Boden.....	24
4.2 Grünplanerisches Konzept.....	25
5. ALLGEMEINE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT	26
6. EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT	26
6.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	27
6.1.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	27

6.1.2	Erhaltung von Knicks	27
6.1.2.1	Erhaltung und Pflege von Knicks	27
6.1.2.2	Festsetzung von Knickschutzstreifen	28
6.1.3	Sicherung von entwidmeten Knicks.....	28
6.1.4	Erhaltung von Feldgehölzen und Gebüsch	29
6.1.5	Erhaltung von Bäumen	29
6.1.5.1	Erhalt von prägendem Baumbestand	29
6.1.5.2	Schutzmaßnahmen im Wurzelraum	29
6.1.6	Erhaltung von bestehenden Maßnahmenflächen.....	29
6.1.7	Anpflanzung von Gehölzen zur Grüngestaltung.....	30
6.2	Eingriffe und Ausgleichsbedarf	31
6.2.1	Eingriffe in Flächen und Landschaftsbestandteile mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.....	32
6.2.1.1	Eingriffe in Boden.....	32
6.2.2	Eingriffe in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.....	33
6.2.2.1	Eingriffe in Gehölze und Gebüsche	33
6.2.2.2	Eingriffe in Knicks	34
6.2.2.3	Eingriffe in Feuchtbiotop	34
6.2.2.4	Eingriffe in Ruderalvegetation.....	34
6.2.2.5	Eingriffe in mesophiles Grünland.....	34
6.2.2.6	Eingriffe in das Landschaftsbild	35
6.2.3	Beeinträchtigung gefährdeter Arten.....	35
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen	36
6.3.1	Kompensationsmaßnahmen im Plangeltungsbereich	36
6.3.1.1	Entwicklung von Extensivgrünland	36
6.3.1.2	Anlage eines Feuchtbiotops	37
6.3.1.3	Anpflanzung von naturnahen Gehölzen	37
6.3.2	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs.....	37
6.3.2.1	Abbuchung vom Ökokonto Gelting	38
6.3.2.2	Abbuchung aus dem Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück	39
6.3.2.3	Herstellung von Gehölzanpflanzungen.....	39
6.4	Bilanz über Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz in der Übersicht	39
7.	VORSCHLÄGE FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND SONSTIGE REGELUNGEN.....	40
8.	ZUSAMMENFASSUNG	43
9.	QUELLEN	44
10.	ANHANG.....	47

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH (ASF) unterhält in der Stadt Schleswig eine Betriebsstätte für Abfallumschlag, Behältermanagement, Recyclinghof und Logistik und beabsichtigt die Betriebsstätte zu erweitern. Für dieses Vorhaben stellt die Stadt Schleswig den Bebauungsplan Nr. 108 "Haferteich" auf. Parallel erfolgt die Aufstellung der 29. Änderung des Flächennutzungsplans.

Mit dem vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 werden ein grünplanerisches Konzept und die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in den Planungsprozess des Bebauungsplans eingestellt. Zudem werden Vorschläge für textliche Festsetzungen oder sonstige Regelungen zur Sicherung landschaftsplanerischer Belange gegeben.



Abb. 1: Lage der Vorhabenfläche (unmaßstäblich)

1.2 Datengrundlage

Zur Bewertung des geplanten Vorhabens wurden allgemeine Datengrundlagen verwendet und folgende vorhabenbezogene Informationen herangezogen:

Bestandserfassungen

- **Biotoptypenkartierung** und Bewertung bezüglich gesetzlich geschützter Biotope im Frühjahr und Sommer 2022 durch BHF Landschaftsarchitekten
- **Gezielte artbezogene faunistische Erfassungen** zur Klärung potenziell vorkommender bewertungsrelevanter Arten durch das Büro für ökologisch-faunistische Planung (böp), Herrn Haack: Fledermäuse (Quartierstrukturen, Flugrouten), Waldbirkenmaus, Amphibien (Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch), Reptilien (Zauneidechse), FFH-Windelschnecken (Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke), sowie Vögel (begleitende Datenerhebung).

Vorhabenbezogene Gutachten

- Baugrundbeurteilung (Eickhoff und Partner mbH 2023)
- Lageplan Konzeptentwicklung (BN Umwelt GmbH 2023, unveröffentlicht)
- Artenschutzbeitrag zum B-Plan 108 / Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Schleswig (böp 2023).

2. RECHTLICHE BINDUNGEN UND PLANERISCHE VORGABEN

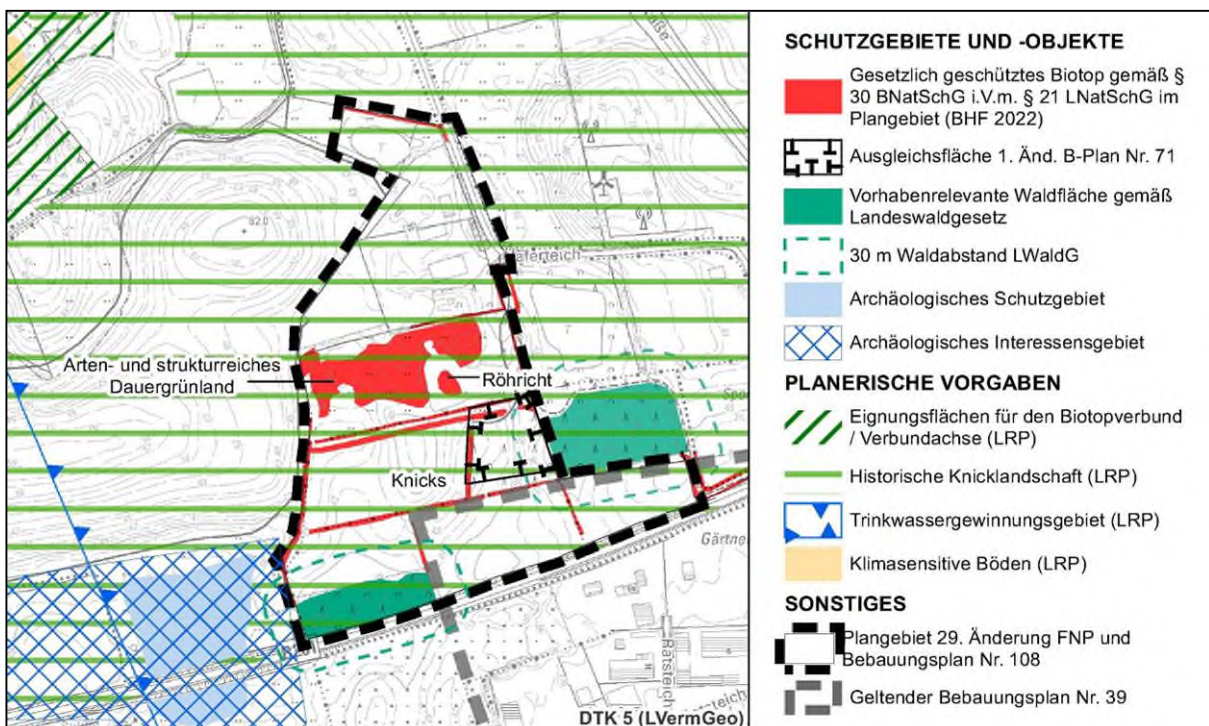


Abb. 2: Bindungen und überörtliche Vorgaben

2.1 Schutzgebiete und -objekte

Der Bebauungsplan Nr. 108 liegt abseits von übergeordneten Schutzgebieten: das nächste Natura 2000 Gebiet liegt ca. 1,6 km entfernt (1423-302 "Tiergarten"), das nächste Naturschutzgebiet (Reesholm/Schlei) beginnt in ca. 4,7 km Entfernung. Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 108 und seine direkte Umgebung existieren insbesondere folgende rechtliche Bindungen:

Naturpark (§ 27 BNatSchG i.V.m. § 16 Abs. 1 LNatSchG)

Der Plangebietsbereich liegt im Naturpark „Schlei“. Naturparke sollen für die Erholung und den Tourismus unter Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt erschlossen und weiterentwickelt werden.

Wald gemäß Landeswaldgesetz

In der südwestlichen Ecke des Plangebiets befindet sich ein Waldstück, das den Regelungen des Landeswaldgesetzes (LWaldG) unterliegt. Um das Waldstück herum ist ein 30 m Waldabstand zu beachten, in dessen Bereich es verboten ist, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches durchzuführen. Östlich des Plangebiets beginnt ein weiteres Waldstück. Dessen 30 m Waldabstandsbereich ragt in das Plangebiet hinein.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG)

Im Vorhabengebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope, die den Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG unterliegen (arten- und strukturreiches Dauergrünland, Röhricht und Knicks). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks

Die Flächen zwischen dem alten Deponiestandort, der B201 und der Straße Haferteich sind von der Stadt Schleswig bisher größtenteils zur Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. An einigen Standorten wurden entsprechende Maßnahmen bereits umgesetzt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 hat eine ca. 5.120 m² große Fläche Funktion als Ausgleichsfläche für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 71. An diesem Standort sind derzeit Ruderalfluren und Gebüsche vorhanden.

Des Weiteren hat ein im Plangebiet gelegener 190 m langer Knick Funktion als Ersatzknick für den Bebauungsplan Nr. 75 "Berender Redder".

Archäologisches Denkmal

Westlich des Plangebiets befindet sich das eingetragene Denkmal "Apenstorp", der Standort einer mittelalterlichen Burganlage (Objektnummer aKD-ALSH-003878). Schutzzumfang ist ein Substanzerhalt des kompletten Objekts sowie Umgebungsschutz.

Archäologisches Interessengebiet

Das Umfeld des Archäologischen Denkmals ist als Archäologisches Interessengebiet (Gebietsnummer 13) ausgewiesen. Es beginnt direkt westlich des Plangeltungsbereichs.

In archäologischen Interessengebieten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorkommen von Fundplätzen und Kulturdenkmälern zu rechnen. Die Interessengebiete sollen den Planern von in den Boden eingreifenden Bauvorhaben und Maßnahmen Informationen darüber bieten, bei welchen Maßnahmen das Archäologische Landesamt in jedem Fall zu beteiligen ist und wo mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorkommen von Fundplätzen und Kulturdenkmälern zu rechnen ist, auch wenn sie oberirdisch nicht erkennbar sind.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 BNatSchG)

Im Plangeltungsbereich befinden sich besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Hierzu gehören allgemein betrachtet z.B. europäische Vogelarten, Amphibien, Reptilien und einzelne Arten oder Artengruppen der Säugetiere, Insekten und Wirbellosen sowie defi-

nierte Pflanzenarten und -gruppen. Einzelne Arten oder Artengruppen sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (z.B. Fledermäuse).

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Verbotstatbestände. Die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote (Töten, Störung, Entnahme aus der Natur) sind im Zusammenhang mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG zu beachten. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Gesamtplanung

Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021

Das Plangebiet liegt im ländlichen Raum und hier im **Stadt-Umlandbereich** des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes des Mittelzentrums Schleswig. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.

Dem Raum wird eine Bedeutung als **Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung** zugesprochen. Diese Raumkategorie weist aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie der Infrastruktur eine besondere Eignung für Tourismus und Erholung auf. In diesen Räumen soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden.

Das Gebiet gehört zu einem **Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft** (Historische Kulturlandschaft / Knicklandschaft im LRP). Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft umfassen u.a. großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften und Biotopverbundachsen auf Landesebene. Sie dienen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften. In den Regionalplänen sind diese Räume weiter differenzierend als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft darzustellen. Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sollen im Rahmen der kommunalen Planungen berücksichtigt werden. Dabei soll eine überörtliche Abstimmung angestrebt werden.

Regionalplan (RP) für den Planungsraum V 2002

In der Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum V - Schleswig-Holstein - Nord – gehört der Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 108 räumlich zum Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen. Hinsichtlich der regionalen Freiraumstruktur liegt er in einem **Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz** und am nördlichen Rand eines **Gebiets mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung**.

Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt Schleswig

Im Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig aus dem Jahr 1996 ist die südöstliche Ecke des bestehenden Betriebsstandortes der ASF als Fläche für die Abfallentsorgung ausgewiesen. Im weiteren Umfeld sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Diese sind, ausgenommen im Bereich des derzeitigen Betriebsstandorts der ASF, zudem als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichnet. Eine kleine Teilfläche im Südwesten des Plangebietes ist als Wald dargestellt.

Der heute bestehende Betriebsstandort der ASF - ausgenommen der im Flächennutzungsplan bereits dargestellten Fläche für Abfallentsorgung - sowie die zum heutigen Betriebsstandort gehörende Fläche mit Regenwasserbehandlungs- und rückhalteanlagen, ist als Bereich gekennzeichnet, dessen Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Westlich des Plangebiets befindet sich ein Sondergebiet Photovoltaik. Dabei handelt es sich um einen mit Solarpanelen bestellten Deponiehügel.

Derzeit wird die 29. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt um die geplante Betriebserweiterung bauleitplanerisch vorzubereiten.

Bebauungsplan Nr. 39

Zwei im Osten, an der Bundesstraße 201 gelegene Flurstücke sind mit dem Bebauungsplan Nr. 39 (Gewerbegebiet am Kattenhunder Weg) aus dem Jahr 1977 überplant und dort als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

2.2.2 Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm (LAPRO) Schleswig-Holstein 1999

Im Landschaftsprogramm ist am Vorhabenstandort ein Wasserschongebiet dargestellt.

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum I (2020)

Der Raum nördlich der Bundesstraße B201 besitzt eine überörtliche Bedeutung als **Historische Kulturlandschaft**, und zwar als Knicklandschaft. Historisch gewachsene Kulturlandschaften und ihre charakteristischen Elemente sind gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Gleichzeitig dienen sie dem Schutz des kulturellen Erbes der Gesellschaft und sind damit Grundlage für die Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Umgebung. Darüber hinaus weisen sie eine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt auf. Die Erhaltung der Historischen Kulturlandschaften gehört laut LRP gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zu den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG).

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb eines **Trinkwassergewinnungsgebiets**. Trinkwassergewinnungsgebiete haben vor allem nachrichtlichen Charakter. Bei der Planung von Maßnahmen in diesen Bereichen ist von der Wasserbehörde im Rahmen von wasserrechtlichen Genehmigungen zu prüfen, ob Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen.

Landschaftsplan (LP) der Stadt Schleswig (1990)

Der Landschaftsplan der Stadt Schleswig (1990) stellt im Bereich des bestehenden Betriebsstandorts der ASF eine Aufschüttungsfläche der Abfalldeponie dar. Für die umgebenden Flächen wird eine extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege vorgeschlagen. Dabei gehört der nördliche Raum Haferteich, als übergeordnetes Entwicklungsziel, zu einem "Entwicklungsschwerpunkt für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und von der Erholungsnutzung", für den mittelfristig Maßnahmen zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung empfohlen werden. Der Landschaftsplan stellt im Plangebiet zudem ein Waldstück, ein vorhandenes Knicknetz sowie Vorschläge für Knickneuanlagen dar.



Abb. 3: Landschaftsplan Schleswig und Plangebiet

2.2.3 Sonstige Fachplanungen und Gutachten

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Abschluss der Deponie Haferteich

Zum Abschluss der Deponie Haferteich wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt (Greuner-Pönicke 1996).

In der dazugehörigen Karte "Planung und Konflikte" sind einige Landschaftselemente gekennzeichnet, welche durch die Deponieplanung entfallen. Diese Landschaftselemente sind aktuell überwiegend auch nicht mehr vorhanden.

Zudem sind Maßnahmen dargestellt, mit denen naturschutzrechtliche Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden sollen sowie Maßnahmen, mit denen eine Neuanlage von Gehölzsäumen vorgesehen ist, die dem Ausgleich von Eingriffen in Arten- und Lebensgemeinschaften dienen und zugleich Sichtschutzfunktionen erfüllen sollen. Diese sind im Gelände aktuell vorhanden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 ist in der folgenden Abbildung rot umrissen. Die hierin gelegenen zur Erhaltung/Neuanlage vorgesehenen Landschaftselemente (Gehölzstreifen, Solitärbaum) sind grün umrissen.

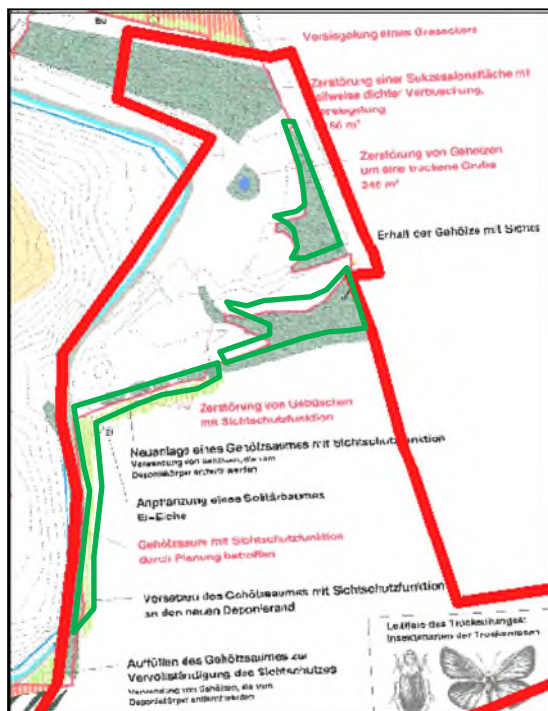


Abb. 4: Ausschnitt aus der Karte "Planung und Konflikte" des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Abschluss der Deponie Haferteich.

3. BESTAND UND BEWERTUNG

Die zentrale Grundlage für die Darstellung der aktuellen Bestandssituation bildet eine Biotoptypenkartierung, die im Frühjahr und Sommer 2022 von BHF Landschaftsarchitekten durchgeführt und ausgewertet wurde. Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis der "Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein" (LLUR Stand 2021). Die Ergebnisse sind in der Karte 1 "Biotoptypen" (siehe Anlage) dargestellt.

Zudem hat das Büro für ökologisch-faunistische Planung (böp) faunistische Geländeerfassungen zur Klärung potenziell vorkommender bewertungsrelevanter Arten durchgeführt (Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Bauchige und Schmale Windelschnecke, Waldbirkenmaus). Die Erfassungsmethoden und Ergebnisse sind in einem Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 dokumentiert (böp 2023).

Weitere Informationen wurden aus den in Kap. 1.2 "Datengrundlagen" aufgelisteten Gutachten, Plänen und Datensammlungen entnommen.

Die **Bewertung** des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgt angelehnt an die Einstufung von Flächen im Gemeinsamen Runderlass "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) über die zwei Wertstufen "allgemeine Bedeutung" und "besondere Bedeutung".

3.1 Abiotische Standortfaktoren

Naturraum und Relief

Das Plangebiet liegt im Schleswig-Holsteinischen Hügelland / Untereinheit Angeln. Es ist im Bereich der südlich gelegenen freien Landschaft durch ein stark bewegtes Relief mit Geländekuppen und Geländesenken gekennzeichnet, welches Höhenlage zwischen ca. 44 m ü.NN bis zu ca. 34 m ü.NN umfasst. Das Betriebsgelände des ASF Haferteich wurde großflächig nivelliert und liegt größtenteil auf einer Höhe von ca. 42 m ü.NN, wobei im Osten teilweise markante Geländeeinschnitte mit steilen Böschungskanten verblieben sind.

Boden

Bestand:

Das Plangebiet liegt in der Bodenregion der Jungmoränenlandschaften mit der Untereinheit "Böden der Grundmoränenplatten und (überwiegend) lehmigen Endmoränen". Hier befindet sich ein Bereich mit Parabraunerden bis Pseudogley-Parabraunerden.

Die Bodenbewertungsdaten des LLUR (seit Januar 2023: LfU) beschreiben die Böden der im Süden gelegenen Flächen der freien Landschaft als schwach trocken (Bodenkundliche Feuchtstufe BKF 3). Die landesweite natürliche Ertragsfähigkeit wird als "mittel" bewertet. Regional liegt ebenfalls überwiegend eine mittlere Ertragsfähigkeit und für das südöstliche Flurstück eine geringe Ertragsfähigkeit vor.

Für die Flächen des Betriebsstandorts der ASF, die nördlich anschließende Fläche mit den Regenrückhalteanlagen sowie das südlich angrenzende Flurstück liegen keine Bewertungen des LLUR vor. Die Flächen liegen im Einwirkungsbereich der Deponie Haferteich und sind durch Abgrabungen, Aufschüttungen und Druckbelastungen verändert. Diese Flächen sind aktuell großflächig versiegelt.

Im Rahmen einer vorhabenbezogenen Baugrundbeurteilung (Eickhoff und Partner mbB 2023) wurden Bohrungen im Großteil des Plangebiets vorgenommen (nicht beprobt: die im Norden gelegenen Flächen mit Regenwasserbehandlungsanlagen des Flurstück 51/11, der östliche Teil des Flurstücks 37/16 sowie eine Geländesenke im Flurstück 43). Als Ergebnis zeigten sich überwiegend sandige Böden unterschiedlicher Ausprägungen hinsichtlich Bindigkeit und anthropogener Beeinflussung. Das südliche Flurstück 37/16 weist typische Merkmale einer landwirtschaftlichen Nutzung mit bis zu 0,4 m mächtigen Oberbodenauffüllungen/-umlagerungen auf. Etwas stärkere Oberbodenumlagerungen bis zu 0,9 m wurden teilweise auf den nördlich anschließenden Flurstücken 42 und 43 angetroffen. Das Flurstück 43 enthält darüber hinaus an zwei Bohrstandorten (BS 17 und BS 22) Oberbodenauffüllungen oder umgelagerte Böden, die bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Gelände von Sanden mit Schlacke- und Ziegelresten unterlagert werden. Der derzeitige Betriebsstandort des ASF (Flurstücke 51/3 und 51/1) enthält großflächig Oberflächenbefestigungen. Darunter befinden sich Auffüllungen aus Bodenmaterial, die im westlichen Bereich Beimengungen aus Beton/Ziegel, Holz/Plastik/Müll/Asphalt/Schlacke enthalten. Das Gutachten beschreibt, dass es sich dabei sehr wahrscheinlich um die Ausläufer der westlich der Grundstücke gelegenen Altablagerung handelt.

Hierzu ist anzumerken, dass die Altdeponie seit langem einem Monitoring unterliegt und die Entwicklung des derzeitigen Betriebsgeländes der ASF von entsprechenden Genehmigungsbehörden begleitet wurde.

Hinweise auf besondere bodenkundliche Standortverhältnisse geben die Erkundungen der Sondierbohrungen BS 33 und Nr. 39 auf dem Flurstück 42. Hier wurden im Bereich einer Geländesenke ab 0,3 m bzw. 0,4 m Tiefe mehrere Meter mächtige Torfschichten angetroffen.

Vorbelastung:

Durch Bautätigkeiten bedingte Veränderungen des Reliefs und der natürlichen Bodenverhältnisse im Bereich des Betriebsstandorts der ASF und im näheren Umgebungsbereich sowie Versiegelungen am Betriebsstandort. Altdeponie westlich des Plangebiets und ggf. in den Betriebsstandort hineinragend. Intensive landwirtschaftliche Nutzung der südlichen Flächen.

Bewertung:

Seltene oder besonders empfindliche Böden besonderer Bedeutung sind kleinflächig in tiefen Senkenlagen vorhanden (Torfschichten). Diese sind durch landwirtschaftliche Nutzung überprägt. Am Betriebsstandort des ASF Haferteich und des näheren Umgebungsbereichs sind die Bodenverhältnisse stark anthropogen verändert.

Wasser

Bestand:

Grundwasser: Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers ST04 Angeln - östliches Hügelland West der Grundwasserkörpergruppe ST-a. Die Deckschichten dieses Grundwasserkörpers haben gemäß Wasserkörpersteckbrief überwiegend eine mittlere Schutzwirkung zum Grundwasserkörper. Insgesamt gilt der Grundwasserkörper hinsichtlich seines mengenmäßigen Zustands als nicht gefährdet und hinsichtlich seines chemischen Zustands als gefährdet. Umweltziele sind ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand.

Die vorhabenbezogene Baugrundbeurteilung (Eickhoff und Partner mbB 2023) fasst die Ergebnisse zum Thema Wasser wie folgt zusammen: *"Bei der Baugrunderschließung im Zeitraum 07.-14.11.2022 wurden Wasserstände nur lokal und in stark variierenden Tiefen zwischen ca. 0,3 bis 7,1 [m] unter Gelände bzw. zwischen ca. NHN + 34,6 bis ca. NHN + 43,0 m angetroffen.*

Hierbei handelt es sich sehr wahrscheinlich um aufstauende Sicker- und Schichtenwasserstände, die im Bereich von Sanden ggf. großräumig und grundwasserähnlich anstehen können. In Bereichen mit oberflächennah anstehenden bindigen Böden muss im ungünstigsten Fall mit einem temporären und niederschlagsabhängigen Aufstau bis ggf. OK Gelände bzw. in Mulden u.U. auch darüber gerechnet werden."

Die einzelnen Baugrundaufschlüsse zeigen, dass Grundwasserflurstände von weniger als 1 m lediglich an drei Standorten angebohrt wurden: in einem versiegelten Bereich des Betriebshofs (BS 7) und in einer mit Torfschichten unterlagerten Geländesenke auf dem landwirtschaftlich genutzten Flurstück 42 (BS 33 und 39). Die Werte nach Beendigung der Sondierung zeigen ausschließlich Grundwasserstände von mehr als 1 m.

Im Bereich und im Umfeld des Plangebiets befinden sich Messstellen, über welche ein Monitoring der Altdeponie Haferteich (Gas, Grundwasser, Sickerwasser) durchgeführt wird.

Oberflächengewässer: Auf dem Betriebsgelände befindet sich ein mit Folie ausgelegtes Regenrückhaltebecken. Innerhalb des nördlichen Flurstücks 51/11 liegen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung angelegte Gewässer mit künstlichem Zu- und Abfluss. Das östliche Gewässer ist mit Folie abgedichtet und dient als Reinigungsbecken.

Naturnahe Gewässer befinden sich östlich des Plangebiets. Hierbei handelt es sich um mehrere, Stillgewässer verschiedener Größen.

Entwässerung: Die Ableitung überschüssigen Regenwassers aus dem ASF Haferteich erfolgt nach Durchlauf eines Reinigungsbeckens und eines Regenrückhaltebeckens über einen ausgebauten und verrohrten Vorfluter und den anschließenden Mühlenbach in die Schlei. Das von den Landwirtschaftlichen Nutzflächen abfließende Wasser wird in einen westlich der Deponie gelegenen Vorfluter „Lehmstich“ geleitet.

Schutzstatus:

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebiets.

Vorbelastung:

Störung des natürlichen Wasserhaushalts durch Versiegelungen (Straße, Betriebsfläche des ASF Haferteich) sowie Ableitung von Oberflächenwasser in die Schlei. Der Westrand liegt im Einflussbereich des Altdeponiekörpers.

Bewertung:

Die Grundwassersituation ist aufgrund der Vorbelastung des Gebiets durch bestehende Entwässerungseinrichtungen von allgemeiner Bedeutung.

Naturnahe Oberflächengewässer besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Klima

Lokalklimatisch besitzen die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebiets vor allem Kaltluft bildende Funktion. Umgebende Knicks und Feldgehölze (Windbremse, Schattenbereiche) begünstigen die lokale Vielfalt klimatischer Eigenschaften.

Die Betriebsfläche des ASF Haferteich ist weitgehend versiegelt, was zu einer sommerlicher Aufheizung der Flächen führt.

Großräumig wirksame klimatische Ausgleichsfunktionen sind Plangebiet nicht vorhanden. Dem Bereich wird eine allgemeine Bedeutung bezüglich der klimatischen Verhältnisse zugeordnet.

Luft

Der Betrieb des ASF Haferteich führt zu Staub- und Geruchsemissionen, die auch über das Betriebsgelände hinaus wirken.

Lokal wirkende Strukturen mit positiver Wirkung auf die lufthygienische Situation, wie Gehölzflächen, Knicks und Altbaumbestand (lokale Staubfilterung), sind am Ost- und Südrand des Betriebsgeländes sowie in der südlichen freien Landschaft vorhanden.







Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung bezüglich des Umweltschutzguts Luft.

3.2 Arten und Lebensgemeinschaften

3.2.1 Pflanzen

Zur Erfassung der aktuellen Bestandssituation wurde im Frühjahr und Sommer 2022 für den Bereich des Plangebiets eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. In diesem Rahmen erfolgte auch eine Überprüfung auf Qualitäten hinsichtlich gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützter Biotope. Als Grundlage wurde das Dokument „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LLUR 2021) verwendet. Für Flächen, die sich nicht eindeutig einem Biotoptyp zuordnen lassen bzw. die eine Verzahnung unterschiedlicher Biotoptypen aufweisen, wird zusätzlich ein Nebencode vergeben. Zusätzlich wurden die zu dem Zeitpunkt vorhandenen Landesdaten (Biotoptypenkartierung mit Kartierung der gesetzlich geschützter Biotope Stand 2019) im Gelände auf Plausibilität überprüft. Ein Abgleich mit den aktuellen Landesdaten erfolgte 2023 (Biotopkartierung des Landes Stand 2022). Die Ergebnisse sind in der Karte 1 " Biotoptypen" M. 1:2.000 (siehe Anlage) dargestellt.

Das Plangebiet umfasst das Gelände des Betriebshofs der ASF und eine südlich anschließende Knicklandschaft.

		
Einsaatgrünland (GAe)	Mesophiles Grünland (GMm), verbrachend	Mesophiles Grünland (GMm), beweidet
		
Ruderalisierter Bereich (RHm) im Südwesten des verbrachenden Grünlandes	Langjährige Brachfläche (Ausgleichsfläche) mit Ruderalvegetation (RHm/RHg), im Hintergrund Gehölzaufwuchs (HBy/HGy)	Schilfröhricht (NRs) im Bereich eines vormals vorhandenen Gewässers

		
Waldstück (WMy), Bereich mit Hainbuchen	Alte Buchenüberhälter im Knick	Herkulesstauden

Fotos 1: Biotoptypen

3.2.1.1 Gehölzbestände

Im Vorhabengebiet befinden sich ein Waldstück, mehrere kleinflächige Feldgehölze, Knicks und junger Gehölzaufwuchs auf Brachflächen.

Das Waldstück, ein "**Sonstiger Laubwald auf reichen Böden**" (**WMy**), liegt im Südwesten des Plangebiets an der Bundesstraße B 201. Kleinflächig gibt es Bereiche mit Dominanz von Berg-Ahorn, Hainbuche, Schwarz-Erle oder Fichte. Die Stammdurchmesser betragen maximal 40 cm. Zudem sind Esche und Eberesche sowie in der Strauchschicht Schwarzer Holunder vorhanden. In der lückigen und z.T. spärlichen Krautschicht treten vor allem Gundermann *Glechoma hederacea*, Große Sternmiere *Stellaria holostea*, Rote Lichtnelke *Silene dioica*, Brennessel *Urtica dioica*, Wurmfarne *Dryopteris spec.*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata* und Echte Nelkenwurz *Geum urbanum* auf.

Im direkten Umgebungsbereich des Betriebsgeländes der ASF wurden, vorwiegend im Zusammenhang mit stark reliefiertem Gelände und Böschungsbereichen, mehrere **Sonstige Feldgehölze (HGy)** vorgefunden. Sie setzen sich überwiegend aus heimischen Gehölzarten wie Stieleiche, Feldahorn, Weide, Zitterpappel, Berg-Ahorn, Hasel, Holunder und Brombeere zusammen. Für das südöstlich des Betriebsgeländes gelegene Gehölz sowie für eine kleine Teilfläche nördlich der Einfahrt gibt es eine gesonderte Einmessung einzelner Bäume. Die Stammdurchmesser betragen hier weitgehend 20-50 cm und in einem Fall 60 cm. Für das schmale Gehölz zwischen dem Betriebsgelände und der Straße "Haferteich" gibt es keine vollständige Einmessung der Bäume. Es enthält allerdings ebenfalls einige Bäume mit Stammdurchmessern vergleichbarer Größenordnung. Auf der Südseite der Einfahrt zum Betriebsgelände steht zudem ein mächtiger Berg-Ahorn mit einem Stammdurchmesser von ca. 80 cm. Auf der Nordseite der Einfahrt wurde eine neue Gehölzanpflanzung angelegt (Zusatzcode: /bj).

Das Feldgehölz nördlich des Recyclinghofs liegt etwas tiefer im Gelände. Es wird aus Berg-Ahorn, Hartriegel und Weiden gebildet und enthält im westlichen Teil eine feuchte Senke mit Weidengebüsch und spärlichem Schilfbestand. Ein gesetzlicher Schutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG als "Sumpfwald" liegt allerdings nicht vor, da eine überwiegende Ausprägung durch

Feucht- und Nassvegetation sowie eine ausreichende Flächengröße (Mindestfläche 1.000 m²) nicht vorgefunden wurde.

In der Feldflur südlich des Betriebsgeländes befinden sich weitere kleine Feldgehölze: ein dichtes Gehölz an der künstlichen Böschung südlich des Betriebsgeländes (Sichtschutzpflanzung der Altdeponieplauung), ein Ring aus Weiden um eine Geländesenke mit innen liegendem Schilfbestand und ein schmales Gehölz am westlichen Plangebietsrand. In der südöstlichen Ecke einer Brachfläche ist im unteren Hangbereich des reliefierten Geländes zudem ein junges **Feldgehölz aus Erlen (HGe)** entwickelt.

Innerhalb verbrachender Flächen sind an mehreren Standorten **Gebüsche** aufgewachsen. Sie setzen sich vorwiegend aus Weißdorn, Weide und Brombeeren zusammen. Hierbei handelt es sich um den Biotoptyp "**Sonstiges Gebüsch**" (**HBy**). Bei beginnender Ansiedlung von Baumarten wurde die Biotoptypenbezeichnung durch den Biotoptyp "Sonstiges Feldgehölz" als Nebentyp ergänzt (**HBy/HGy**). Zudem entwickelt sich in einer Geländesenke südlich des Betriebsstandorts ein kleines **Weidengebüsch (HBw)**. Entlang der Bundesstraße verläuft ein linearer Gehölzzug aus Gebüschen und Gehölzen, die z.T. mit der nichtheimischen Kartoffelrose *Rosa rugosa* durchsetzt sind. Hier wurde zusätzlich der Biotoptyp "**Gebüsch aus gebietsfremden Arten**" (**HBx**) als Nebentyp ergänzt.

Die Feldflur ist mit **Knicks** gegliedert. Dabei handelt es sich um alte Knicks und zwei vor ca. 12 Jahren gepflanzte Knicks. Einige Knickabschnitte stehen am Rand und z.T. innerhalb von Feldgehölzen. In Ostwestrichtung verläuft ein Doppelknick (redderähnliche Struktur ohne Nutzung des Innenraums als Weg) aus einem alten und einem neuen Knick. Als Gehölzarten sind Stieleiche, Feldahorn, Weide, Zitterpappel, Esche, Vogelkirsche, Weißdorn, Hainbuche, Rotbuche, Schlehe, Hasel, Pfaffenhütchen, Holunder und Brombeere vertreten. Stiel-Eichen treten z.T. als Knicküberhälter auf. Eine prägende Gehölzformation bilden 8 dicht beisammenstehende stehende hochgewachsene Buchen am östlichen Ende des Doppelknicks, von denen 7 Bäume gemäß der Vermessung Stammdurchmesser zwischen 70 cm und 80 cm aufweisen. Die meisten Knicks sind als "**Typischer Knick**" (**HWy**) ausgebildet und gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Zwei kurze Knickabschnitte säumen das im Süden gelegene Waldstück und unterliegen als "**Knick im Wald und am Waldrand**" (**HWw**) nicht dem Biotopschutz.

3.2.1.2 Gewässer und Feuchtbiotope

Im Plangebiet befinden sich mehrere Gewässer mit technischen Funktionen. Ein auf dem Betriebsgelände vorhandenes mit Folie ausgelegtes Regenrückhaltebecken sowie ein auf dem nördlichen Flurstück gelegenes, ebenso mit Folie gedichtetes Klärbecken wurden unter dem Biotoptyp "**Technisches Gewässer, verbaut**" (**FXx**) erfasst. Westlich des Klärbeckens liegt ein Regenrückhaltebecken, welches naturnah und mit einem Röhrichtsraum ausgebildet ist. Aufgrund der naturnahen Vegetation bei gleichzeitig technischer Nutzung zählt es gemäß Kartieranleitung 2021 zum Biotoptyp "**Sonstiges naturnahes Gewässer**" (**SXy**) und erhält den Zusatztyp "Röhricht am Gewässerrand" (**SXy/vr**).

Naturnahe Gewässer ohne technische Funktionen befinden sich östlich des Plangebiets. Hierbei handelt es sich um mehrere, vom LLUR kartierte größere Stillgewässer (FS), die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Südlich des Abfallwirtschaftshofs befindet sich eine Geländesenke. In der Biotoptypenkartierung des LLUR wurde an diesem Standort ein Eutrophes Stillgewässer (FSe) erfasst, das im Biotopbogen (Lfd.-Nr. 455) als nährstoffreicher Tümpel mit abwechslungsreicher Vegetation beschrieben wird. Im Rahmen der Kartierungen zum Bebauungsplan Nr. 108 wurde während mehrerer Begehungen im zeitigen Frühjahr und im Sommer allerdings kein Wasser vorgefunden. Die Senke war lediglich feucht geprägt und flächendeckend mit **Schilfröhrich (NRS)** bewachsen. Als weitere Feuchtpflanzen wurden Breitblättriger Rohrkolben *Thypha latifolia*, der Rest einer Segge, vereinzelt Wolfstrapp *Lycopus europaeus* und wenige Exemplare der Flatterbinse *Juncus effusus* angetroffen. Das Röhrich gehört zu den gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Im Anschluss befinden sich ein Brennesselsaum und ein die Senke umgebendes Weidengehölz. Nördlich und östlich davon wachsen sukzessiv weiteres Schilf und z.T. auch **Rohrglanzgras-Röhrich (NRr)** auf. Diese Bestände sind allerdings nur sehr kleinflächig und unterliegen nicht dem Biotopschutz.

3.2.1.3 Ruderalvegetation

Im Bereich einer Ausgleichsfläche sowie in den Randbereichen einer zurzeit nicht mehr bewirtschafteten Grünlandfläche haben sich großflächig Ruderalfluren entwickelt. Insgesamt wurden im Plangebiet auf ca. 1,2 ha Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägung angetroffen.

Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um ein Areal, welches sich aus einer angesäten Wiese entwickelt hat. Hier ist ein Mosaik aus **Ruderalen Staudenfluren frischer Standorte (RHm)**, **Ruderalen Grasfluren (RHg)**, **Sonstigen Ruderalflächen (RHn)** und von Brennesseln geprägten **Nitrophytenfluren (RHn)** mit z.T. eingelagerten Himbeerherden vorhanden. Es wurde eine Vielzahl an Pflanzenarten angetroffen, wie z.B. Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Jacobs-Greiskraut *Jacobea vulgaris*, Weidenröschen *Epilobium spec.*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Huflattich *Tussilago farfara*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* und Rauhaarige Wicke *Vicia hirsuta*. Arten wie das Orangerote Habichtskraut *Pilosella aurantiacum* oder Wiesen-Margarite *Leucanthemum vulgare* könnten gegebenenfalls noch aus der Ansaatmischung stammen. Die Fläche beginnt zu verbuschen.

Südlich des Betriebshofs befindet sich eine Grünlandfläche, die zurzeit nicht mehr bewirtschaftet wird und zunehmend verbracht. Die Randbereiche sind bereits ruderalisiert und werden den Ruderalfluren (RHm, RHg, RHn, RHn) zugeordnet. Hier sind unterschiedliche Ausprägungen vorzufinden, wie z.B. Bestände aus vorwiegend Ackerschachtelhalm *Equisetum arvense* und Wolligem Honiggras *Holcus lanatus*, Bestände mit dominierendem Weißen Steinklee *Melilotus albus* oder Bestände mit Brennesseln *Urtica dioica* und Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium* und teilweise zusätzlich Himbeeren *Rubus idaeus*. Zum nördlichen Knick hin ist ein schmaler Brennesselsaum (RHn) teilweise zusätzlich mit **Brombeerfluren (RHr)** durchsetzt.

An drei Standorten im Plangebiet hat sich der Riesen-Bärenklau *Heracleum mantegazzianum* angesiedelt. Die Standorte werden mit dem **Biotoptyp "Neophytenflur" (RHx)** gekennzeichnet.

Entlang von Wegen und am Rand des Betriebsstandorts befinden sich weitere kleinflächige Ruderalfluren. Schmale Säume mit abwechselnden Ausprägungen wurden unter "**Ruderales Gras- und Staudenfluren" (RH)** zusammengefasst.

3.2.1.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen

Die im Süden gelegenen Flächen waren zum Zeitpunkt der Kartierung mit intensiv genutztem und artenarmen **Einsaatgrünland (GAe)** bewachsen.

Die Fläche direkt südlich des Betriebshofs ist eine Dauergrünlandfläche, die zurzeit nicht bewirtschaftet wird. Im Biotoptypenkataster des LLUR ist die Fläche als **Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)** registriert mit eindringenden Ruderalisierungszeigern. Die im Biotopbogen des LLUR (Lfd.-Nr. 402) aufgelisteten Pflanzenarten wurden im Rahmen der Kartierungen für den Bebauungsplan Nr. 108 weiterhin angetroffen. Hierzu zählen z.B. Wiesen-Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Huflattich *Tussilago farfara*, Ruchgras *Anthocanthum odoratum*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Saat-Wicke *Vicia sativa*, Weißer Steinklee *Melilotus albus*, Wiesenklee *Trifolium pratense* und viele weitere. Insofern wurde für den Kernbereich sowie einer am Westrand gelegenen kleinen abgeäunten mit Schafen beweideten Fläche an der Zuordnung als Mesophiles Grünland weiterhin festgehalten. In den Randbereichen wurde allerdings eine fortgeschrittene Ruderalisierung wahrgenommen. Die vorgefundenen Pflanzenbestände werden hier nicht mehr den Biotoptypen des Grünlandes, sondern den Biotoptypen der Ruderalfluren zugeordnet.

Auf den Flächen nördlich des Betriebshofs befinden sich Anlagen für die Behandlung des vom Betriebshofs abfließenden Oberflächenwassers. Die das Regenrückhaltebecken und das Klärbecken umgebenden Bereiche werden von Schafen beweidet. Die Grasnarbe ist relativ artenreich und dem "**Mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünland" (GYy)** zuzuordnen. Mehrere vorkommende Arten, wie z.B. Kammgras *Cynosurus cristatus*, Rotschwingel *Festuca rubra*, Wiesen-Storchschnabel *Geranium pratense* und Wilde Möhre *Daucus carota* sind wertgebende Grünlandarten. Die Arten treten allerdings nicht in ausreichender Dichte und Verteilung auf, dass die Fläche als Mesophiles Grünland einzustufen wäre. Vereinzelt sind Feuchtstellen mit Flatterbinsen *Juncus effusus* vorzufinden.

3.2.1.5 Siedlungsflächen

Der bestehende Abfallwirtschaftshof stellt sich als großflächige Versiegelungsfläche mit wenigen Gebäuden dar. Das Areal wird dem Biotoptyp "**Sonstige, nicht zu Wohnzwecken dienende Bebauung" (Sly)** zugeordnet. Die Betriebsflächen sind fast ausschließlich, bis auf einen kleinen geschotterten Bereich, vollversiegelt.

Im Umfeld des Betriebsgebäudes sind kleinflächig Rasenflächen und Pflanzbeete der Biotoptypen **"Rasenfläche, arten- oder strukturreich" (SGe)** und **"Urbanes Ziergehölz- und -staudenbeet" (SGs)** vorhanden.

Am Außenrand des Betriebsgeländes befinden sich schmale Grünstreifen, die ebenfalls gemäht werden, allerdings einer extensiveren Pflege unterliegen, etwas artenreicher ausgebildet sind und zu den Ruderalen Grasfluren (RHg) überleiten. In der südwestlichen Ecke der Zaunanlage ist der Saumstreifen zu einem Weidengebüsch, einem **"Urbanen Gebüsch mit heimischen Arten" (SGg)** hochgewachsen. Zudem gibt es auch Bereiche im Saumstreifen, in denen die Vegetation kürzlich abgeschoben wurde und dem Biotoptyp **"Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten" (ROf)** zuzuordnen ist.

Im Zentrum des Areals befindet sich ein unbefestigter steiler Hang, der mit einem Gehölz aus Hasel, Weide, Holunder und einer Kastanie mit Stammdurchmesser ca. 40 cm bestanden ist. Das Gehölz wurde dem Biotoptyp **"Urbanes Gehölz mit heimische Baumarten" (SGy)** zugeordnet.

Östlich des Abfallwirtschaftshofs verläuft die Straße "Haferteich", eine **Vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)**. Zum Betriebsgelände gibt es drei Zufahrten, von denen die nördliche lediglich eine gekieste **Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)** ist, die nicht laufend genutzt wird.

3.2.1.6 Morphologische Strukturtypen

Das Plangebiet liegt in einer stark reliefierten Landschaft. Teilweise gibt es Hangbereiche und künstliche Böschungen mit starken Hangneigungen, die mit naturnahen Feldgehölzen bewachsen sind. Ab einer Neigung von 20° auf einer Länge von 25 m und einer Höhendifferenz von 2 m wären diese Bereiche als gesetzlich geschützter Artenreicher Steilhang im Binnenland (XHs) einzustufen. Aus den Höhenvermessungen ist zu erkennen, dass entsprechende Neigungen teilweise vorhanden sind. Allerdings werden die drei erforderlichen Parameter im Zusammenhang jeweils nicht erreicht, so dass anhand der derzeit vorliegenden Daten eine Qualität als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG nicht vorliegt.

Schutzstatus:

Das Mesophile Grünland, das darin gelegene zusammenhängende Schilfröhricht sowie die Knicks, ausgenommen Waldrandknicks, sind gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Vorbelastung:

Der Betriebshof der ASF ist nahezu vollständig versiegelt. Die Flächen mit Einsaatgrünland sind aufgrund der intensiven Nutzung extrem artenarm. Das im Norden gelegene Mesophile Grünland verliert aufgrund der fehlenden Nutzung und der eingesetzten Ruderalisierung zunehmend seine Qualität als schützenswertes artenreiches Grünland.

Bewertung:

Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen erfolgt anhand des Grades der Naturnähe der Biotoptypen, angelehnt an die Einstufung von Flächen im Gemeinsamen Runderlass (2013), in zwei Wertstufen:

- **Flächen und Landschaftsbestandteile mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz**

Hierzu zählen artenarm ausgeprägte Biotoptypen wie Acker, Intensivgrünland sowie intensiv gepflegte Grünflächen ohne wertvollen Baumbestand, wie z.B. Hausgärten mit artenarmen Rasenflächen und Siedlungsgehölzen aus überwiegend nichtheimischen Arten.

Plangeltungsbereich: Zu den Flächen und Landschaftsbestandteilen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zählen im Plangeltungsbereich die Grünflächen des Abfallwirtschaftshofs, Straßenbanketten, das mäßig artenreiche Grünland, das Einsaatgrünland und die technischen Gewässer.

- **Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz**

Hierzu zählen insbesondere alle gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m.§ 21 LNatSchG, Wälder, Grünanlagen mit altem Baumbestand, Obststreuwiesen und Feuchtgebiete. Hier können auch Flächen mit besonders seltenen Bodenverhältnissen eingestuft werden. Auch Alleen, Baumreihen und Einzelbäume mit der Funktion als landschafts- bzw. ortsbildbestimmende Einzelbäume sind als Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu bewerten.

Plangeltungsbereich: Zu den Flächen und Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zählen im Plangeltungsbereich das Waldstück, Knicks, Feldgehölze, Gebüsche, Urbane Gehölze mit heimischen Baumarten, Ruderalfluren, Röhrichte und das Mesophile Grünland.

3.2.2 Tiere

Um die Vollzugsfähigkeit der Planung zu untersuchen und zu dokumentieren wurde durch das Büro für ökologisch-faunistische Planung, Herrn Haack, eine datengestützte Potenzialabschätzung mit Einbeziehung gezielter artbezogener Bestandserfassungen ausgearbeitet (böp 2023). Die Geländeerfassungen erfolgten in den Jahren 2022 und 2023. Folgende Arten und Artengruppen wurden im Gelände erfasst bzw. auf ein Vorkommen relevanter Arten geprüft: Fledermäuse (Quartierstrukturen, Flugrouten), Waldbirkenmaus, Amphibien (Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch), Reptilien (Zauneidechse), FFH-Windelschnecken (Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke) und Vögel (begleitende Datenerhebung).

Relevante Biotopstrukturen für die Fauna sind im Plangebiet insbesondere miteinander vernetzte Gehölzzüge (Wald, Feldgehölze, Knicks), Brachflächen unterschiedlicher Ausprägung, eine kleinflächige Feuchtsenke und Gewässer verschiedener Ausprägung im Plangebiet und östlich davon.

3.2.2.1 Vögel

Brutvögel: Entsprechend der Lebensraumausstattung sind im Plangebiet vor allem gehölzbrütende Vogelarten zu erwarten. Dieses wurde durch die begleitenden Datenerhebungen im Gelände bestätigt. Es wurde ein hoher Anteil an weit verbreiteten Gehölzfreibrütern wie Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle und Klappergrasmücke, Höhlenbrütern wie Blau-meise, Buntspecht und Kohlmeise, sowie gehölzgebundenen Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Fasen vorgefunden. Zudem konnte mit dem Sumpf-Rohrsänger auch eine Art der Hochgras- und Staudenfluren erfasst werden. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens und außerhalb des Plangebiets traten Gewässer- und Uferbrüter zum Artenspektrum dazu. Arten mit besonderer Planungsrelevanz traten nur in geringen Anteilen auf. Hierzu zählen der Haussperling, Star und Saatkrähen (im Bereich des derzeitigen Betriebsgeländes) sowie ein Mäusebussard. Gefährdete Offenlandarten, wie z.B. Kiebitz, Rebhuhn oder Wachtel, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ein Feldlerchenrevier konnte außerhalb des Plangebiets festgestellt werden.

Gastvögel: Das Plangebiet ist möglicherweise Teil eines Nahrungsgebiets des in der Umgebung festgestellten Waldkauzes sowie des Turmfalken. Weitere Nahrungsgäste sowie Rasten von Zugvögeln sind möglich.

3.2.2.2 Säugetiere

Fledermäuse: Ein besonderer Fokus bei den Untersuchungen lag auf den artenschutzrechtlich relevanten Fledermäusen. Mittels Fledermaus-Detektoren wurden folgende Arten erfasst: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus (gefährdet in SH), Fransenfledermaus, Großer Abendsegler (gefährdet in SH), Mückenfledermaus, Myotis-Art, Pipistrellus-Art, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Im Gelände wurden zudem 5 potenzielle Tagesquartiere (in Gehölzbeständen des Doppelknicks und eines im Südwesten gelegenen Gehölzes) und 3 potenzielle Winterquartiere (im Bereich des Altbaumbestandes des Doppelknicks) vorgefunden.

Bedeutende Flugrouten wurden nicht festgestellt. Die Auswertung der Erfassungen ergab, dass der Schwellenwert einer bedeutenden Flugstraße lediglich in einem im Südwesten gelegenen Gehölz erreicht wurde.

Sonstige Säugetiere: Die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Seltenheit speziell geprüfte Waldbirkenmaus konnte trotz Wildkameraeinsatz nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen ist somit ausschließbar.

Durch Sichtbeobachtungen und die Auswertung der Aufnahmen der Wildkamera ergaben sich Nachweise zahlreicher weiterer Säugetierarten. Hierunter befanden sich Baumrarder, Mauswiesel, Feldhase, Igel, Reh und diverse Mausarten. Potenziell sind weitere Arten im Gebiet vorhanden. Ein Vorkommen der stark gefährdeten Haselmaus ist im nördlichen Schleswig-Holstein eher selten und kann am Vorhabenstandort nach Aussagen des LfU ausgeschlossen werden.

3.2.2.3 Amphibien

Für ein nordöstlich des Plangebiets gelegenes vom NABU betreutes Gewässer sind Vorkommen des in Schleswig-Holstein gefährdeten Kammolchs bekannt. Aus diesem Grund wurde eine Erfassung von Amphibien durchgeführt. Im nördlichen naturnahen Regenrückhaltebecken des Plangebiets konnten Laichballen des Teichfrosches festgestellt werden. Außerhalb des Plangebiets wurde das Vorkommen von Kammolchen im NABU-Gewässer bestätigt. Zudem wurden in zwei weiteren östlich des Plangebiets gelegenen Gewässern Moorfroschlarven vorgefunden. Aufgrund der nah gelegenen Laichgewässer haben die außerhalb des Betriebsgeländes gelegenen Flächen des Plangebiets Funktion als Landlebensraum von Amphibien und insbesondere des Kammolchs. Neben den vorgefundenen Arten sind weitere Vorkommen allgemein verbreiteter Arten, wie z.B. der Erdkröte, zu erwarten.

3.2.2.4 Fische

Im Rahmen der Amphibienerfassungen wurde im westlichen Regenrückhaltebecken ein Rotaugenbestand festgestellt.

3.2.2.5 Reptilien

Aufgrund besonderer Planungsrelevanz wurde das Gebiet auf ein Vorkommen der stark gefährdeten Zauneidechse untersucht. Diese Art war im Gebiet nicht vorhanden. Allerdings wurden Waldeidechsen angetroffen. Aufgrund der umgebenden Gewässer in naturnaher Umgebung ist des Weiteren ein Aufenthalt der gefährdeten Ringelnatter im Plangebiet nicht ausschließbar.

3.2.2.6 Sonstige Arten

Der Artenschutzbeitrag weist darauf hin, dass artenschutzrechtlich relevante Käfer, Libellen und Schmetterlinge im Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum vorfinden. Ergänzend ist hinzuzufügen, dass das Plangebiet mit seinen mosaikartig verzahnten Brachflächen verschiedener Ausprägungen einen vielfältigen Lebensraum von Insekten darstellt, die hier in einer Vielzahl und mit vielen Arten zu erwarten sind.

Schutzstatus:

Die beschriebenen Vögel, Amphibien, Reptilien und einzelne Säugetiergruppen- und -arten (z.B. Igel) sowie eine Vielzahl an Insektenarten (z.B. alle Wildbienenarten) sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind Fledermäuse, der Kammolch, der Moorfrosch, der Mäusebussard, das Teichhuhn und die Gastvögel Waldkauz und Turmfalke gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Vorbelastung:

Der Betriebsstandort der ASF ist überwiegend versiegelt. Das nähere Umfeld des Betriebshofs sowie der Bundesstraße B 201 ist durch Lärmemissionen (Fahrzeugverkehr, Betrieb) belastet.

Bewertung:

Das Plangebiet hat überwiegend allgemeine Bedeutung als Tierlebensraum. Von Besonderer Bedeutung ist die Funktion von Teilflächen als Landlebensraum des Kammmolchs.

3.3 Landschaftserleben

3.3.1 Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt nördlich der Ortslage Schleswig in einer reliefreichen Knicklandschaft. Es umfasst den Betriebsstandort der ASF Haferteich und eine südlich gelegene Feldflur.

Im Bereich des Abfallwirtschaftshofs wurde das ursprüngliche Landschaftsrelief deutlich verändert. Das Betriebsgelände ist geprägt durch eine großflächige versiegelte Fläche, ein Bürogebäude, eine Halle und eine Vielzahl an abgestellten Containern.

In der Feldflur sorgen ausgeprägte Kuppen- und Senkenlagen für eine besondere Vielfalt des Landschaftsbildes. Neben intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen Flächen gibt es Reste von artenreichem Grünland sowie Sukzessionsflächen, die im Detail durch die Blütenvielfalt und die jahreszeitlichen Veränderungen der Vegetation eine weitere Vielfalt bewirken. Weiterhin landschaftsprägend sind einzelne Feldgehölze, ein Waldstück und eine Reihe aus alten Buchenüberhängern im Bereich des in Ost-West-Richtung verlaufenden Doppelknicks.

Dieser relativ naturnahe Landschaftsteil setzt sich über Flächen östlich der Straße "Haferteich" in Richtung Norden fort. Er wird allerdings an drei Seiten bereits von Siedlungsnutzungen eingefasst. Im Süden wird das Gebiet durch die Bundesstraße B 201 und den anschließenden Ortsteil der Stadt Schleswig begrenzt. Im Westen ist ein Deponiehügel in die Landschaft eingelagert, der vollständig begrünt ist und als Schafweide genutzt wird sowie mit Solaranlagen bestellt ist. Im Norden befindet sich der Betriebshof der ASF. Dieser ist weitgehend hinter dichten Gehölzbeständen versteckt, kann allerdings vom Haferteich aus über die Zufahrten und von der südlichen Feldflur aus über eine größere Lücke des ansonsten abschließenden Gehölzbestands eingesehen werden.






Vorbelastung:

Der naturnahe Landschaftsausschnitt ist an mehreren Seiten von Siedlungsnutzungen umgeben, die z.T. im Gebiet wahrnehmbar sind (optisch: Solaranlagen, Container und Hallen des Abfallwirtschaftshofs; akustisch: Betrieb des Abfallwirtschaftshofs, Verkehrslärm der B 201; olfaktorisch: Geruchsemissionen aus dem Betriebsgelände der ASF).

Bewertung:

Das Landschaftsbild der Feldflur besitzt aufgrund des ausgeprägten Reliefs und der teilweise naturnahen Ausprägung eine besondere Bedeutung. Der bestehende Abfallwirtschaftshof ist ein Siedlungselement ohne gestalterische Grünelemente. Der Standort in Nachbarschaft einer natur-

nahen Knicklandschaft bedeutet eine Störung des Landschaftsbildes und durch die Einzellege nördlich der Bundesstraße eine Zersiedelung der freien Landschaft um die Ortslage Schleswig.

		
<p>Bewegtes Relief</p>	<p>Blick über die zurzeit nicht bewirtschaftete Grünlandfläche in Richtung Norden. Hinten links im Foto: Deponie mit Solaranlagen. Hinten rechts im Foto: Abfallwirtschaftshof.</p>	
		
<p>Landwirtschaftliche Flächen im Süden</p>	<p>Beweideter Deponiehügel mit Solaranlagen westlich des Plan- gebiets</p>	<p>Bestehender Abfallwirtschaftshof (google earth 2016)</p>

Fotos 2: Landschaftsbild

3.3.2 Erholung

Der Planungsraum kann durch eine Unterführung unter der Bundesstraße B 201 fußläufig und mit dem Fahrrad erschlossen werden. Die östlich des Abfallwirtschaftshofs verlaufende Straße "Haferteich" ist Teil eines Fernradwegs, dem Wikingerweg.

Im Gebiet südöstlich des Abfallwirtschaftshofs wurde im Zuge landschaftspflegerischer Gestaltungen ein öffentlicher wassergebundener Wanderweg angelegt, der von Reddern eingefasst ist. Über diesen Weg ist abseits von Straßen eine fußläufige Erschließung der Landschaft nördlich der Bundesstraße B 201 von der Ortslage Schleswig aus möglich und es ergibt sich ein ca. 1 km langer Rundweg für die Naherholung. Der Weg verläuft z.T. am östlichen Rand des Plangebiets.

Ausflugsziele im direkten Umfeld des Abfallwirtschaftshofs sind ein kleiner Rastplatz mit Informationstafeln des NABU und Aussicht über einen reliefreichen und naturnah gestalteten Landschaftsausschnitt, der vom NABU betreut wird, sowie ein weiterer beschilderter Aussichtspunkt.

Als Freizeiteinrichtung ist südöstlich des Plangebiets ein Hundesportverein vorhanden.



Wanderweg am östlichen Rand des Vorhabenareals

3.4 Vorhandene Nutzungen

Im Norden des Plangebiets befindet sich der Abfallwirtschaftshof. Im Süden werden mehrere Flächen landwirtschaftlich genutzt. Weitere Flächen wurden zugunsten von Natur und Landschaft entwickelt und haben z.T. Bedeutung als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche. Die Straße "Haferteich" hat Funktion als Fernradweg. Östlich des Plangebiets befindet sich ein öffentlicher Wanderweg.

4. GEPLANTES VORHABEN

4.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

4.1.1 Ziele des Bebauungsplans Nr. 108

Der Standort „Haferteich“ wurde seit den 50-iger Jahren zur Ablagerung von Abfällen (Deponie Haferteich), von der damals noch für die Abfallentsorgung zuständigen Stadt Schleswig, genutzt. Ende 1993 ging die Zuständigkeit, und damit auch der Anlagenstandort Haferteich, für die Abfallentsorgung des gesamten Kreisgebietes von dem Abfallzweckverband und der Stadt Schleswig auf den Kreis Schleswig-Flensburg über. Der Standort Haferteich wird seitdem von der neu gegründeten Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH, kurz ASF, betrieben. Im Jahr 1999 wurde die Umschlaganlage von der ASF vergrößert und der Anlagenstandort ertüchtigt. Gleichzeitig wurde der Standort um den Betrieb eines Recyclinghofes erweitert. Neben dem klassischen Holsystem, wurde damit ein Bringsystem für Abfälle der Bürgerinnen und Bürger des Kreises etabliert.

Am Standort werden zurzeit 38 Mitarbeiter beschäftigt. Den Recyclinghof nutzen jedes Jahr rd. 70.000 Kunden, mit steigender Tendenz. Aufgrund der Vielzahl der abgebildeten Funktionen und der begrenzten Nutzfläche, bietet der im Außenbereich befindliche Ist-Standort nicht das notwendige Erweiterungspotential. Die steigenden angelieferten Abfallmengen, einhergehend mit einem

ansteigenden Aufkommen von An- und Abtransporten sowie dem Erfordernis, Kapazitäten und Flächen für die weitergehende Abfalltrennung im Sinne des Kreislaufgesetzes (KrWG) anzubieten, haben die ASF veranlasst, Überlegungen zur zukunftssicheren Entwicklung und Erweiterung des Betriebsstandortes anzustellen.

Zur zukunftssicheren Entwicklung des Betriebsstandortes sind folgende Maßnahmen geplant, die abschnittsweise und im laufenden Betrieb umgesetzt werden sollen:

- 1) Verlegung des Recyclinghofes mit einer eigenen Zu- und Ausfahrt zur Entkoppelung der gewerblichen und privaten Verkehrsströme,
- 2) Neubau von Umschlaghallen mit verbesserten Logistikflächen und einer zukunftsangemessenen Flächenbemessung,
- 3) Vergrößerung und Optimierung des Behältermanagements mit Werkstatt und Behälterwaschanlage zur Bewirtschaftung des „Mehrtonnensystems“,
- 4) Schaffung von Fahrzeug- und Containerstellflächen für die Sammel- und Transportfahrzeugflotte.

Die angestrebte Entwicklung soll unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstrukturen und der Topographie erfolgen.

Zudem wird in den Bebauungsplan ein anvisierter Ausbau der Straße Haferteich mit Verbreiterungsoptionen für einen geplanten Radweg mit einbezogen.

4.1.2 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 108

In der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 108 sind folgende für die Umweltbelange relevante Festsetzungen getroffen worden:

- Die Flächen des zukünftigen Betriebshofs sind als **Sonstiges Sondergebiet (SO) 'Abfallwirtschaft'** festgesetzt.
- Die Bebaubarkeit des Sondergebiets wird über die Anordnung mehrerer **Baufenster** und die Zuordnung einer **Grundfläche (GR)** in einer Größe von 12.600 m² begrenzt.
- Die **Gebäudehöhen (GH)** werden auf maximal 12 m über Erdgeschossfertigfußbodenoberkante begrenzt, bei Erdgeschossfertigfußbodenhöhen zwischen 41,5 m ü.NN und 43,8 m ü.NN.
- Nördlich und südlich des Sondergebiets sind Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallbeseitigung und Abwasserbeseitigung positioniert. Sie haben die Zuordnung als **"Flächen für die Abwasserbeseitigung" (hier: Regenrückhalte- und -klärbecken und für Regenrückhaltebecken)** und als **"Flächen für Versorgungsanlagen" (hier: Elektrizität)**.
- Ein Teil der Straße Haferteich liegt im Bereich des Bebauungsplans und ist als **Straßenverkehrsfläche** festgesetzt.
- Die Außenränder des Sondergebiets sind überwiegend von **privaten Grünflächen** mit der Zweckbestimmung **"Schutzgrün"** gesäumt. Zwei weitere Grünflächenzüge, u.a. mit den Zweckbestimmungen **'Betriebsgrün'** und **'Versickerung von Regenwasser'** verlaufen quer durch das Sondergebiet und teilen dieses in drei Areale.

- Ein Abschnitt der Straße Haferteich wird von einer **öffentlichen Grünfläche** mit der Zweckbestimmung **'Verkehrsgrün'** gesäumt.
- Innerhalb der Grünflächen sind z.T. "**Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**" sowie "**Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**" festgesetzt. Mehreren geplanten Anpflanzflächen ist die Funktion als **Knick** zugeordnet.
- Im Norden des Sondergebiets gibt es Erhaltungsfestsetzungen für **Einzelbäume**.
- Südlich des Betriebserweiterungsgebiets werden "**Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**" festgesetzt.
- Im Südwesten befindet sich eine Fläche für **Wald**.

Über die textlichen Festsetzungen wird die Planung u.a. durch folgende Inhalte ergänzt:

- Beschreibung der zulässigen **Nutzungen**
- Zulässigkeit von **Gebäuden mit Längen von mehr als 50 m** und **Überschreitungsmöglichkeiten der bebaubaren Grundflächen** bis zu einer Grundfläche von insgesamt 38.000 m²
- Vorgaben zum **Schutz von Knicks** (zulässige Pflegemaßnahmen, Schutzabstände)
- Schutz- und Entwicklungsvorgaben für **Gehölzanzpflanzungen und Maßnahmenflächen**
- Festsetzung relevanter **artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen**
- Vorgaben für **faunaverträgliche Beleuchtung**
- Schutzmaßnahmen für die Bauphase und Einbindung einer **Umweltbaubegleitung**
- Zuordnungsfestsetzungen für externe **Kompensationsflächen**.

4.1.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen im Bebauungsplan Nr. 108

Im Bebauungsplan Nr. 108 werden auf der Planzeichnung folgende Hinweise gegeben:

- Artenschutzrechtliche Hinweise.

Als nachrichtliche Übernahmen bezüglich umweltrelevanter Belange wurden folgende Inhalte in die Planzeichnung eingetragen:

- Vorhandener, zu erhaltender Knick (§ 21 (1) 4 LNatSchG)
- 30 m Waldabstandstreifen gemäß § 24 LWaldG.

4.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 8,97 ha. Hiervon werden ca. 4,29 ha als Sondergebiet Abfallwirtschaft, 0,17 ha als Straßenverkehrsflächen, 0,01 ha als Versorgungsflä-

chen, 0,59 ha als Entsorgungsflächen, 1,20 ha als Grünflächen, 2,27 ha als Flächen für Maßnahmen und 0,44 ha als Waldfläche festgesetzt.

4.2 Grünplanerisches Konzept

Der Betriebshof der ASF liegt nördlich der Ortslage Schleswig. Der umgebende Raum hat Bedeutung für die wohnortnahe landschaftliche Erholung. Im Rahmen der Planungen rund um die Deponie wurde in der Vergangenheit darauf geachtet, dass der Nord- und Ostrand der Deponie und des Abfallwirtschaftshofs als Sichtschutz mit Gehölzsäumen eingefasst werden. Dieses Konzept wird im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 108 weiterverfolgt. Darüber hinaus sollen schützenswerte Biotopstrukturen soweit wie möglich erhalten bleiben und in ein grünplanerisches Konzept mit eingebunden werden. Folgende Ziele wurden verfolgt:

- **Erhalt von prägenden Gehölzbeständen:** Am Rand des Betriebshofs bleiben die mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Böschungen und sonstigen Feldgehölze sowie Knicks als Sichtschutz weitgehend erhalten. Lediglich zur Erweiterung des nördlichen Zufahrtbereichs, zur Ermöglichung großflächiger Baufelder und um eine Angleichung des Reliefs im zentralen Plangebiet zu ermöglichen werden Gehölzbestände entfernt.
- **Erhaltungsfestsetzung von altem Baumbestand:** eine Baumgruppe auf dem Betriebsgelände und eine Reihe als alten Buchen (Knicküberhälter) werden als landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente zur Erhaltung festgesetzt.
- **Berücksichtigung vorhandener Ausgleichsflächen:** Im Südosten war es aufgrund des Platzbedarfs für Gebäude erforderlich, in eine bestehende Ausgleichsfläche mit Grasfluren, Ruderalfluren und Gebüsch hineinzuplanen. Flächen, die hierfür nicht benötigt werden, verbleiben als naturnahe Vegetation und werden als Maßnahmenfläche gesichert.
- **Funktionserhalt eines Kammolch- und Moorfroschlebensraums:** Östlich des Vorhabensgebiets befinden sich Laichgewässer von Kammolch und Moorfrosch. Um keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung der Population durch Bebauung und Nutzung relevanter Landlebensräume zu erwirken, werden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (Ausgleichsflächen und Feuchtbiotop als Lenkungsmaßnahme im südlichen Plangebiet). Zusätzlich ist am Ostrand des Sondergebiets eine Amphibiensperrwand einzurichten, um Individuenverluste zu vermeiden.
- **Entwicklung von Maßnahmenflächen:** Die Flächen zwischen dem ASF Haferteich und der B201 war von der Stadt Schleswig bisher für landschaftsplanerische Maßnahmen vorgesehen. Einzelne Maßnahmen wurden bereits umgesetzt und in diesem Zuge wurde auch Wanderwege angelegt. Ein Großteil dieses Gebiets wird zukünftig für die Erweiterung des Betriebsgeländes der ASF Haferteich und angegliederte Anlagen in Anspruch genommen. Die verbleibenden Flächen entlang der B201 sollen weiterhin der Landschaftsgestaltung dienen und werden als Flächen zur Entwicklung von Maßnahmen für Natur und Landschaft festgesetzt.

5. ALLGEMEINE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT

Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens sind Flächenversiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen, die Errichtung von Gebäuden sowie Baustellentätigkeiten und Betrieb der fertig gestellten Anlagen. Folgende allgemeine Auswirkungen sind hierdurch potenziell zu erwarten:

Tab. 1: Allgemeine Auswirkungen durch das Vorhaben

SCHUTZGUT	AUSWIRKUNGEN
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Bodenfunktionen (Speicherfunktion, Reglerfunktion, Lebensraum) durch Überbauung und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung • Nivellierungen, Bodenaustausch und Bodenverdichtungen im Rahmen der Baustellentätigkeiten • Gefahr von Schadstoffeinträgen und Bodenkontamination durch Lagerung und Umgang mit boden- bzw. wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Ableitung von Oberflächenwasser von befestigten Oberflächen in die Vorflut • Beschleunigung des Zuflusses von Oberflächenwasser in die Vorfluter
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust und Beeinträchtigung von Vegetationsflächen und -strukturen mit allgemeiner Bedeutung (landwirtschaftliche Nutzflächen, Grünflächen) und mit besonderer Bedeutung (Knicks, Feldgehölze, Gebüsche, Einzelbäume, Ruderalfluren, Mesophiles Grünland, Röhricht)
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von faunistischen Lebensräumen allgemeiner Bedeutung (z.B. Brutvögel) sowie besonderer Bedeutung (z.B. Kammmolch)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von freier Landschaft. Nivellierungen im Bereich einer reliefreichen Landschaft. Herannahen gewerblicher Nutzungen an einen naturnahen Erholungsraum.
Schutzgebiete und -objekte	<ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Entwicklung im Bereich von gesetzlich geschützten Biotopen und einer historischen Kulturlandschaft (Knicklandschaft).

6. EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT

In § 1a Abs. 3 BauGB wird geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen sind. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Weitere Vorgaben, in welcher Form die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Baurecht abzuarbeiten ist, beinhaltet der Runderlass "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (Innenministerium und vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes

Schleswig-Holstein vom 09. Dezember 2013). Er legt detaillierte Grundsätze und Maßstäbe zur Bemessung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen vor.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

6.1.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

- Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzungen auf ein Höchstmaß begrenzt (Schutz des Landschaftsbildes)
- Am Rand des zukünftigen Betriebsgeländes bleibt ein Saum aus Gehölzbeständen erhalten (Emissionsschutz, Schutz des Landschaftsbildes)
- Das Waldstück an der Bundesstraße 201 bleibt vollständig erhalten. Zu diesem Waldstück und einer weiteren Waldfläche, die sich östlich des Plangebiets befindet, werden mit baulichen Anlagen die erforderlichen forstrechtlichen Waldabstände eingehalten
- Eine in die Sondergebietsflächen hineinragende Reihe aus alten Knicküberhältern wird zur Erhaltung festgesetzt (Schutz von Pflanzen, Tieren und des Landschaftsbildes)
- Knickbeseitigungen wurden auf Bereiche der benötigten Bauflächen und Anbindung der Bauflächen untereinander sowie einer anstehenden Verbreiterung der Straße Haferteich begrenzt (Schutz von Pflanzen und Tieren, Biotopschutz)
- Knicks und Feldgehölze werden gegenüber dem Sondergebiet mit Saumstreifen versehen (Schutz von Pflanzen und Tieren, Biotopschutz)
- Die Funktion als Kammolch- und Moorfroschlebensraum bleibt durch die Entwicklung von Maßnahmenflächen und Lenkungsmaßnahmen weiterhin funktionsfähig (Schutz von Tieren, Besonderer Artenschutz)
- Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Schutz von Tieren, Besonderer Artenschutz)
- Zum allgemeinen Schutz von Vegetation während der Bauphase gilt die DIN 18820 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- Zum Schutz von Boden und Wasser im Rahmen der Bauphase gilt die DIN 19731 "Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial".

6.1.2 Erhaltung von Knicks

6.1.2.1 Erhaltung und Pflege von Knicks

Die im Umfeld des Sondergebiets und außerhalb der Zaunanlagen des Betriebsgeländes gelegenen Knicks bleiben weiterhin erhalten. Gemäß Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde sind dabei zu den geplanten Vorhaben folgende Mindestabstände einzuhalten:

- mit baulichen Anlagen / Hochbau: 5 m (=> Planzeichnung)
- mit Waschanlagen ohne Überdachung: bei seitlichem Spritzschutz 3 m, ohne seitlichen Spritzschutz 5 m (=> Planzeichnung)
- mit Zaunanlagen: Mindestens 1 m, Empfehlung 3 m. Bei Zaungrößen mit Einstufung als bauliche Anlage: Mindestabstand 3 m (=> textliche Festsetzungen)
- mit Aufschüttungen und Abgrabungen: Mindestens 1 m, unter Baumkronen der gesamte Kronentraufbereich (=> textliche Festsetzungen)
- mit Entwässerungsmulden: bei max. 30 cm Tiefe kein Mindestabstand, allerdings darf nicht in Wurzeln von großen Bäumen eingegriffen werden. Bei Entwässerungsmulden bis max. 50 cm Tiefe: Mindestabstand 1 m (=> textliche Festsetzungen).

Aufgrund des Status als gesetzlich geschütztes Biotop sind die in § 21 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz formulierten Vorgaben zur Knickpflege einzuhalten. Diese beziehen sich auf den Zeitpunkt und die Art der zulässigen Pflegemaßnahmen und Handlungen. Weitere Vorgaben enthält der Erlass "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Der Erlass ist mittlerweile außer Kraft getreten, dient derzeit allerdings weiterhin als fachliche Grundlage.

6.1.2.2 Festsetzung von Knickschutzstreifen

Um die Knicks vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu bewahren und zugleich zwischen den Zaunanlagen des Betriebsgeländes und den Knicks einen ausreichend breiten Pflegeweg zu sichern, erhalten sie zum Sondergebiet hin vorgelagerte Grünflächen als Schutzgrün.

Dort, wo derzeit bereits Gras- und Ruderalfluren vorhanden sind, können die Saumstreifen aus der vorhandenen Vegetation entwickelt werden. In vegetationfreien Bereichen der landwirtschaftlichen Nutzflächen sollten die Saumstreifen mit einer arten- und krautreichen Wiesenmischung aus zertifiziertem Regiosaatgut angesät werden.

6.1.3 Sicherung von entwidmeten Knicks

Zwischen dem mittleren und südlichen Teil des Sondergebiets befindet sich ein Doppelknick, dessen Mittelteil vorhabenbedingt beseitigt wird. Die im Osten und Westen verbleibenden Endabschnitte werden aufgrund der absehbaren Funktionsbeeinträchtigung durch Zerschneidung und beidseitig herannahender Sondergebietsflächen aus dem Biotopschutz entlassen. Das heißt, dass die Vorgaben für Knicks gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG für diese Abschnitte nicht mehr gelten. Die Gehölzstrukturen bleiben, im Sinne von entwidmeten Knicks, weiterhin erhalten und werden im Bebauungsplan als "Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" festgesetzt. Die Gehölzstreifen sollen sich weiterhin als freiwachsende naturnahe Baum- und Strauchbestände entwickeln. Dazu ist, entsprechend einer traditionellen Knickpflege, ca. alle 10-15 Jahre ein "auf den Stock setzen" des Strauchbestands und die Erhaltung von einzelnen Bäumen sinnvoll.

6.1.4 Erhaltung von Feldgehölzen und Gebüsch

Die Feldgehölze und Gebüsche im Plangebiet werden nur kleinflächig überplant und bleiben größtenteils vorhanden. Sie sind in der Planzeichnung als "Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" sowie im Südosten durch Ausweisung einer Maßnahmenfläche geschützt und sollen sich im Bereich der Grünflächen weiterhin als naturnahe Baum- und Strauchbestände entwickeln. Im Bereich der Maßnahmenfläche ist eine Erhaltung von Gebüsch erforderlich.

6.1.5 Erhaltung von Bäumen

6.1.5.1 Erhalt von prägendem Baumbestand

Zwei im Eingangsbereich des Betriebshof stehende Ahorne werden als gestalterisches Element zur Erhaltung festgesetzt. Als prägendes Element der freien Landschaft und als ökologisch hochwertiger Bestand wird zudem eine Reihe aus Altbuchen im mittleren Bereich des Plangebiets zur Erhaltung festgesetzt. Mit dem Schutz von Altbäumen sollen zudem Symbiosen mit Mykorrhizapilzen, klimatische und lufthygienische Funktionen sowie hochwertige faunistische Habitate als Stütze des Ökosystems erhalten werden. Die Buchen sollten auch nach dem natürlichen Absterben, sofern eine Verkehrssicherungspflicht nicht entgegensteht, weiterhin solange wie möglich vor Ort verbleiben.

6.1.5.2 Schutzmaßnahmen im Wurzelraum

Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Insbesondere ist ein Schutz des Wurzelraums zu beachten, der pauschal für den Bereich des Kronentraufbereichs plus eines 1,5 m breiten Umrings anzunehmen ist. Generell sind im Wurzelschutzbereich beeinträchtigende Tätigkeiten und Nutzungen wie Abgrabungen, Aufschüttungen, das Errichten von Nebenanlagen, neue Versiegelungen und ein Lagern von Materialien auszuschließen.

6.1.6 Erhaltung von bestehenden Maßnahmenflächen

Auf dem Flurstück 42 befindet sich der westliche Teil einer Ausgleichsfläche, die der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 71 der Stadt Schleswig zugeordnet ist.

Die Ausgleichsflächenplanung sah die Umwandlung einer Ackerfläche in artenreiches Grünland sowie die Anpflanzung eines Knicks am Westrand vor. Heute ist an diesem Standort größtenteils ein Mosaik aus Ruderalfluren verschiedener Ausprägung vorhanden, die zunehmend verbuschen. Am östlichen Rand des Flurstücks haben sich bereits dichte Weißdorn-Schlehengebüsche und im Süden ein kleiner feucht geprägter Bereich mit jungem Erlenaufwuchs entwickelt. Am Westrand befindet sich der geplante Knick. Am Nordrand wurde, südlich und parallel zu einem vorhandenen Knick mit alten Buchenüberhältern, ein weiterer Knick angelegt (Ausgleichsknick für den Bebauungsplan Nr. 75 der Stadt Schleswig).

Ein großer Teil der Ausgleichsfläche des Flurstücks 42 ist für zukünftige Bebauung vorgesehen. Am Ostrand verbleibt zwischen Sondergebiet und dem östlich gelegenen Wald ein ca. 15-20 m breiter Saum, der weiterhin naturnah belassen werden soll und im Bebauungsplan Nr. 108 als Maßnahmenfläche M3 festgesetzt wird. Ziel ist es, weiterhin ein Mosaik aus gehölzfreien und mit Sträuchern bewachsenen Bereichen zu erhalten. Dabei ist einerseits darauf zu achten, dass sich kein baumgeprägter Gehölzbestand und damit Wald gemäß Landeswaldgesetz entwickelt, der einer Bebaubarkeit am Ostrand des Sondergebiets entgegenstehen würde. Andererseits sollte auch keine Anpassung an die vormalige Bestimmung als "artenreiches Grünland" durchgeführt werden, da dieses mit nicht erforderlichen und insofern vermeidbaren Eingriffen in den Gehölzbestand verbunden wäre. Um das Ziel eines Mosaiks aus gehölzfreien und mit Sträuchern bewachsenen Bereichen erreichen zu können, ist alle 2-5 Jahre eine Mahd der Ruderalfluren und ruderalen Grasfluren durchzuführen. Aufkommender Baumwuchs sollte partiell entnommen werden. Alle 10-15 Jahre ist ein Rückschnitt des Strauchbewuchses zulässig. Dabei sind nicht alle Gehölze gleichzeitig, sondern alternierend zurückzuschneiden, so dass innerhalb eines Jahres maximal ein Drittel der Gehölze davon betroffen ist.

Alternativ kann die Fläche auch extensiv mit Schafen oder Ziegen beweidet werden.

Die verbleibende 1.770 m² große Maßnahmenfläche bleibt weiterhin der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 71 zugeordnet.

6.1.7 Anpflanzung von Gehölzen zur Grüngestaltung

Mit dem geplanten Vorhaben wird das Landschaftsbild deutlich urbanisiert. Um die Auswirkungen der neuen Gebäude auf die Umgebung möglichst gering zu halten und den Betriebsstandort selbst mit Grünstrukturen wirksam zu untergliedern, werden innerhalb der beiden das Sondergebiet aufteilenden Grünachsen neue Gehölzanpflanzungen angelegt. Dabei handelt es sich um eine Erweiterung des südlich der Straße Haferteich beginnenden Baum- und Strauchbestands nach Westen sowie um Neuanpflanzungen von Gehölzen im Bereich des vorhabenbedingt zu entfernenden mittleren Teil des Doppelknicks.

In der nördlichen Fläche ist auf 600 m² ein Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern zu entwickeln mit einem Pflanzabstand von 2x2 m und je einem Baum pro 100 m². Die Anpflanzfläche ist in der Planzeichnung dargestellt.

Die zweite Gehölzanpflanzung wird innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Versickerung von Regenwasser" entstehen, die zukünftig vordergründig der Versickerung dienen soll. Die Anpflanzung von Gehölzen wird textlich festgesetzt und ist für mindestens 20 % der insgesamt 1.350 m² umfassenden Grünfläche vorgesehen. Dieses bedeutet Gehölzanpflanzungen auf mindestens 270 m². Die Verteilung der Gehölze wird im Rahmen der konkreten Flächengestaltung bestimmt und kann gruppenartig erfolgen, ebenfalls mit einem Pflanzabstand von jeweils 2x2 m und je einem Baum pro 100 m². Es wird empfohlen, eine lineare in Ost-West-Richtung verlaufende Gehölzkulisse zu schaffen, um auf möglichst weiter Strecke eine optische Abschirmung zu erhalten.

Für die Gehölzanpflanzungen sind Bäume und Sträucher aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen verwenden. Es werden Arten empfohlen, die im Plangebiet und dessen Umfeld bereits vorhanden sind.

Vorschläge für Gehölzarten / Bäume: Stieleiche *Quercus robur*, Feldahorn *Acer campestre*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Hainbuche *Carpinus betulus*.

Vorschläge für Gehölzarten / Sträucher: Weißdorn *Crataegus spec.*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Hasel *Corylus avellana*, Hundsrose *Rosa canina*, Roter Hartriegel *Cornus sanguinea*.

Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm.

Pflanzqualität Sträucher: verpflanzte Sträucher.

Die festgesetzten Gehölzneuanpflanzungen mit einer Gesamtgröße von 870 m² dienen gleichzeitig als Ausgleich für Eingriffe in Gehölzbestände und sind als Kompensationsleistung entsprechend anrechenbar (siehe Kap. 6.3.1.1)

6.2 Eingriffe und Ausgleichsbedarf

In diesem Kapitel erfolgt der rechnerische Nachweis über Eingriffe und den erforderlichen Ausgleich bzw. Ersatz. Die Eingriffs- und Ausgleichsermittlung erfolgt in Anlehnung an die Anlage des Gemeinsamen Runderlasses "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Bau-recht" (Innenministerium und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume 2013).

Gemäß Runderlass wird zwischen Eingriffen in Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für den Naturschutz unterschieden (siehe auch Kapitel 3). Eine weitere Berücksichtigung erhält das Vorkommen gefährdeter Arten.

- Auf Flächen und bei Landschaftsbestandteilen mit **allgemeiner Bedeutung** führen Eingriffe zu ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Bodens, des Wassers sowie des Landschaftsbildes.
- Auf Flächen und bei Landschaftsbestandteilen mit **besonderer Bedeutung** führen Eingriffe auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften, so dass zusätzliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen sind.
- Werden zudem von dem Eingriff **gefährdete Pflanzen- und Tierarten** (Rote Liste-Arten) betroffen, so sind gegebenenfalls darüber hinausgehende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

In der Karte Nr. 2 "Eingriffe" M. 1 : 2.000 (siehe Anhang) sind die wesentlichen Planungsflächen und Eingriffe in Flächen und Landschaftsbestandteile besonderer Bedeutung dargestellt. Ebenfalls im Anhang befinden sich Tabellen mit ausführlichen Flächenbilanzen.

6.2.1 Eingriffe in Flächen und Landschaftsbestandteile mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

6.2.1.1 Eingriffe in Boden

Eingriffe in den Boden durch Versiegelung entstehen durch die gegenüber der aktuellen Situation planbedingt ermöglichten neuen Versiegelungs-, Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen. Als aktuelle Situation gelten im bisher unbeplanten Bereich die im Kartierzeitraum des Jahres 2022 vorhandenen Verhältnisse vor Ort und im beplanten Bereich die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans (hier: Bebauungsplan Nr. 39 an der B201). Da die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 39 der angetroffenen örtlichen Situation entsprechen, wird von einer gesonderten Betrachtung der B-Planfestsetzungen abgesehen und auch hier die örtliche Situation zugrunde gelegt.

In der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 108 werden als potenziell eingriffsrelevante Nutzungen rund 4,29 ha Bauflächen (Sondergebiet), 0,17 ha Straßenverkehrsflächen, 0,01 ha für Entsorgungsanlagen und 0,59 ha für Versorgungsanlagen festgesetzt. Über textliche Festsetzung erfolgen weitere Informationen.

Die maximal zulässige Bebauung des Sondergebiets wird durch die Angabe der zulässigen Grundfläche (GR) und Überschreitungsmöglichkeiten bis zu einer Grundfläche von 38.000 m² geregelt. Für die Straßenverkehrsfläche ist eine Vollversiegelung anzunehmen. Aufgrund erforderlicher Bodenbewegungen zum Ausgleich von z.T. mehreren Metern Höhenunterschied, ist zudem zu prüfen, ob maßgebliche Abgrabungen im Bereich von Grünflächen zu erwarten sind.

Folgende Flächen gehen in die Eingriffsbilanzierung des Schutzguts Boden nicht mit ein:

- Die im Norden festgesetzte Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhalte- und -klärbecken) => die Nutzung ist bereits vorhanden. Die Fläche dient seit langem der Oberflächenwasserbewirtschaftung des Betriebshofs.
- Geplantes Regenrückhaltebecken innerhalb der südlichen ca. 2.910 m² großen Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken) => das Vorhaben gilt durch naturnahe Gestaltung der Umgebung als in sich ausgeglichen. Eine als Versiegelung zu bewertende Dichtung des geplanten Regenrückhaltebeckens findet nicht statt. Die umgebenden Flächen werden mit einer artenreichen Wiesenmischung regionaler Herkunft angesät und anschließend extensiv gepflegt.
- Abgrabung im Bereich einer geplanten ca. 1.350 m² großen Grünfläche 'Versickerung von Regenwasser' => das Vorhaben ist durch Grüngestaltung und als Minimierungsmaßnahme für Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts in sich ausgeglichen. In dieser zwischen den Baufeldern 3 und 4 geplanten Grünfläche sind vorhabenbedingt Angleichungen des bewegten Reliefs erforderlich. Damit werden Bodenumlagerungen erwirkt. Die anschließend herzustellende Grünfläche wird zur Minimierung von Eingriffen in den Wasserhaushalt als Versickerungsfläche für Regenwasser angelegt, begrünt, und auf 20% mit Gehölzanzpflanzungen versehen, so dass der Eingriff in den Boden als in sich ausgeglichen gilt.
- Anlage eines Wasserlaufs in der geplanten Maßnahmenfläche M2 => der Wasserlauf ist Teil einer artenschutzrechtlichen Maßnahme. Der Wasserlauf ist erforderlich, um einem

geplanten Feuchtbiotop mit Funktion als artenschutzrechtliche Maßnahme ausreichend Regenwasser zuzuführen.

Aus den Berechnungstabellen im Anhang ergeben sich planbedingt mögliche Versiegelungsflächen von 39.760 m². Unter Abzug der vorhandenen Versiegelungen (14.840 m²) ermöglichen die Vorgaben des Bebauungsplans Neuversiegelungen auf 24.920 m². Das Ausgleichsverhältnis zum Ausgleich von Neuversiegelungen beträgt gemäß Runderlass 1: 0,5. Somit ist für den Bebauungsplan Nr. 108 bezüglich Neuversiegelungen ein Ausgleichsbedarf von 12.460 m² anzurechnen.

Insgesamt entsteht durch Eingriffe in den Boden durch Versiegelungen ein **Ausgleichsbedarf von 12.460 m²**.

Zur Kompensation des Ausgleichsbedarfs muss eine anthropogen genutzte Fläche zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt werden.

6.2.2 Eingriffe in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Auf Flächen und bei Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz führen die künftigen Versiegelungen zusätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

Bei Beeinträchtigungen sind zusätzlich zu den Kompensationsmaßnahmen für Flächen und Landschaftsbestandteile mit allgemeiner Bedeutung Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften erforderlich.

Die im folgenden aufgeführten Eingriffe werden vor dem Hintergrund der im Jahr 2022 kartierten Situation bewertet.

6.2.2.1 Eingriffe in Gehölze und Gebüsche

Mit dem Bebauungsplan Nr. 108 werden Gehölzflächen aus Bäumen und Sträuchern sowie Gehölzflächen aus Sträuchern überplant. 270 m² der Gebüsche liegen innerhalb einer Ausgleichsfläche der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 71.

Die meisten der Gehölze (1.200 m²) sind kurzfristig bis mittelfristig wieder herstellbare Anpflanzungen und Gebüsche. Für deren Beseitigung wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 vorgesehen. Der Verlust des 190 m² umfassenden Gehölzes im Umfeld der nördlichen Zufahrt zum Betriebsgelände enthält alten Baumbestand (Berg-Ahorn und Obstbäume) und ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Der Verlust der Gehölzbestände ist durch die Anpflanzung naturnaher Gehölzflächen oder Gehölzstreifen zu kompensieren. Insgesamt ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 1.580 m² Gehölz-anpflanzung**.

6.2.2.2 Eingriffe in Knicks

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 108 ermöglichen die Beseitigung von 330 m Knick.

Zudem sind aufgrund des Verlustes von Vernetzungen und der herannahenden Sondergebietsflächen funktionale Beeinträchtigungen von weiteren 130 m Knick zu erwarten. Zur Minimierung von Eingriffen bleiben die Gehölzstrukturen im Gelände vorhanden, es erfolgt allerdings eine Entwidmung der Knicks vom Status als gesetzlich geschütztes Biotop (siehe Kap. 6.1.3 "Sicherung von entwidmeten Knicks").

Die Beseitigung von Knicks ist im Verhältnis 1:2, die Entwidmung von Knicks im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Hierdurch entsteht ein **Ausgleichsbedarf von 790 m Knickneuanlage**.

6.2.2.3 Eingriffe in Feuchtbiotope

Auf dem Gelände befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierarbeiten im Bereich einer feuchten Senke auf 430 m² Röhrichtbestände, die durch das geplante Vorhaben verloren gehen.

Als Ausgleichsverhältnis für den durch spezielle Standortbedingungen geprägten Biotoptyp wird ein Faktor von 1:2 vorgesehen. Hieraus ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 860 m² eines durch Nässe geprägten Biotoptyps**.

6.2.2.4 Eingriffe in Ruderalvegetation

Durch Bauflächen werden insgesamt 9.490 m² Ruderalvegetation überplant. Dabei handelt es sich um verschiedene Ausprägungen wie z.B. Grasfluren, Staudenfluren, Brombeerfluren und Nitrophytenfluren, die mosaikartig miteinander vernetzt sind. 2.610 m² der Flächen liegen innerhalb einer Ausgleichsfläche der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 71.

Als Ausgleichsverhältnis für die ruderalen Grasfluren wird ein Faktor von 1:1 vorgesehen. Insgesamt ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 9.490 m²**. Zur Kompensation ist eine anthropogen genutzte Fläche zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln.

6.2.2.5 Eingriffe in mesophiles Grünland

Im mittleren Bereich des Plangebiets werden 6.920 m² Mesophiles Grünland für die Erweiterung des Betriebsgeländes mit einem Sondergebiet überplant. Die Fläche unterliegt als "Arten- und strukturreiches Dauergrünland" dem § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatSchG (gesetzlich geschütztes Biotop).

Als Ausgleichsverhältnis für das kurzfristig wiederherstellbare Mesophile Grünland wird ein Faktor von 1:1 vorgesehen. Insgesamt ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 6.920 m²**. Zur Kompensation ist eine anthropogen genutzte Fläche zu einem Arten- und strukturreichen Dauergrünland zu entwickeln.

6.2.2.6 Eingriffe in das Landschaftsbild

Mit dem geplanten Vorhaben geht ein Teil einer reliefreichen naturnah geprägten Knicklandschaft verloren. Die städtebauliche Entwicklung erfolgt in einem Raum, der im Landschaftsplan und im Flächennutzungsplan bisher für eine naturnahe Entwicklung vorgesehen war. Im östlichen Umfeld wurden in der Vergangenheit Wege zur fußläufigen Erholungsnutzung für die Anwohner südlich der Bundesstraße B 201 angelegt. Im westlichen Umfeld ist die Naturnähe der Landschaft dagegen durch einen mit Solarmodulen bestellten Deponiehügel und den bestehenden Betriebsstandort der ASF Haferteich optisch bereits vorbelastet.

Die Zuordnung der Baufelder ermöglicht eine Erweiterung und Verdichtung der Bebauung. Die Höhen der Gebäude orientieren sich dabei am vorhandenen Bestand und werden auf eine Höhe von maximal 12 m, ausgehend von Höhenlagen zwischen 41,5 m und 43,8 m, begrenzt. Die neuen Gebäude werden im verbleibenden umgebenden Landschaftsraum sichtbar sein und das Landschaftsbild bzw. die derzeit von den Erholungswegen aus wahrnehmbare Naturnähe beeinträchtigen.

Um Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren, bleiben die das Betriebsgelände umgebenden Gehölzbestände nahezu vollständig erhalten. Sie bieten in den Sommermonaten eine gewisse Abschirmung. Insbesondere die an der Straße Haferteich gelegenen Gehölzbestände mit alten hohen Bäumen verbleiben weiterhin als wirksamer Sichtschutz.

Innerhalb des Sondergebiets verbleiben zur Grünstrukturierung quer verlaufende Gehölzzüge aus vorhandenen Gehölzen und geplanten Gehölzanpflanzungen, welche das Sondergebiet unterteilen.

Als Ausgleich für die verbleibenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dienen multifunktional die Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Boden und in Vegetation, welche südlich der geplanten Betriebserweiterung die Entwicklung eines extensiven Grünlandareals mit zusätzlichen Knickanlagen vorsieht.

6.2.3 Beeinträchtigung gefährdeter Arten

Das mögliche Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten wird generell bereits bei der Bestandsbewertung und einer biotoptypentsprechenden Bereitstellung von Ausgleichsflächen zur Kompensation von Eingriffen in Flächen und Landschaftsbestandteile besonderer Bedeutung berücksichtigt.

Mit der Herstellung der Ersatzbiotope ist damit davon auszugehen, dass auch neue Habitate der potenziell betroffenen Tierarten im erforderlichen Maße geschaffen bzw. entwickelt werden.

Ein darüberhinausgehender Ausgleichsbedarf für Artenvorkommen herausragender Bedeutung oder mit anderweitigen spezifischen Ansprüchen entsteht für dieses Vorhaben nicht.

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen

6.3.1 Kompensationsmaßnahmen im Plangeltungsbereich

6.3.1.1 Entwicklung von Extensivgrünland

Auf den derzeit mit Ackergras bewirtschafteten Flächen im Süden des Plangebiets wird auf den Maßnahmenflächen M1 und M2 Extensivgrünland entwickelt.

Die Standortverhältnisse sind durch Böden mittlerer und auf dem östlichen Drittel geringer regionaler Ertragsfähigkeit sowie der Bodenkundlichen Feuchtstufe BKF 3 (schwach trocken) geprägt. Das Relief ist stark bewegt, so dass in den Senken z.T. feuchte und auf den Kuppen relativ trockene Standortverhältnisse vorhanden sind. In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans werden für dieses Gebiet Flächen mit extensiver Bewirtschaftung/Pflege vorgeschlagen.

Durch die Maßnahme sollen Beeinträchtigungen der Naturnähe von Boden und Wasserhaushalt (Düngung, Biozideinträge, Entwässerungsmaßnahmen) eingestellt, der Artenreichtum der Flächen erhöht und die Eignung als Amphibienlebensraum verbessert werden.

Zu diesem Zweck sind vorhandene Entwässerungseinrichtungen zu entfernen bzw. die Entwässerungen einzustellen. Innerhalb der Maßnahmenfläche besteht die Option für eine Herstellung eines offenen Wasserlaufs, welcher nicht verunreinigtes Oberflächenwasser aus dem Sondergebiet in ein geplantes Feuchtbiotop leiten soll. Der Wasserlauf erhält eine Breite von maximal 1,5 m und eine Länge von maximal 55 m.

Die Herstellung der Flächen erfolgt durch Einsaat einer standortgerechten arten- und kräuterreichen Grünlandmischung regionaler Herkunft (Regiosaat). Zuvor ist eine Aushagerung der Fläche durchzuführen. Dazu gehört: Bewirtschaftung der Fläche 1 Jahr ohne Düngung und Abräumen des Ernte- bzw. Schnittguts. Im Anschluss wird das Saatbett für die Regiosaat angelegt.

Als Orientierung für die zukünftige Flächenbewirtschaftung werden einzelne Eckpunkte des Vertragsnaturschutzes der Landeregierung SH herangezogen. Bei diesem Vorhaben ist aus artenschutzrechtlichen Gründen insbesondere auf den Amphibienschutz zu achten. Folgende Vorgaben sind einzuhalten:

- Kein Umbruch der Flächen
- Kein Walzen und Schleppen in der Zeit vom 01.04. bis 20.06.
- Keine Düngung der Flächen
- Kein Einsatz von Bioziden
- Die Mahd ist amphibienfreundlich mit einem Balkenmäher (kein Kreiselmäher oder Schlegler) und erhöhter Schnitthöhe (ca. 10 cm) durchzuführen
- Mahd nicht vor dem 01. Juli
- Maßnahmenfläche M1: Mahd alle 2 Jahre alternierend (in zwei Abschnitten: je 50 % der Fläche 1 Mahd pro Jahr)
- Maßnahmenfläche M2: Maximal 2 Mahden im Jahr.
- Alternativ zur Mähwiese ist eine extensive Beweidung mit bis zu 3 Tieren/ha möglich

- Bei Beweidung keine Zufütterung.

Bei Beweidung ist die Beweidungsdichte an den Zustand des Grünlands anzupassen. Dabei kann bei nur kurzzeitigem Viehauftrieb die maximal angegebenen Tierzahlen auch überschritten werden.

Bei der Angabe der Tieranzahl entspricht 1 Tier einem Rind oder einem Pferd oder 3 Schafen.

Auf den Maßnahmenflächen wird eine **Ausgleichsleistung von 18.840 m²** erwirkt, die als Ausgleich für Eingriffe in den Boden und in Ruderalfluren herangezogen werden kann.

Auf der Maßnahmenfläche M2 wird zudem ein mindestens 860 m² umfassendes Feuchtbiotop angelegt, welches dem Ausgleich von Eingriffen in Röhrichtflächen sowie Amphibienlebensräumen dient (s. Kap. 6.3.1.2).

6.3.1.2 Anlage eines Feuchtbiotops

Die Maßnahmenfläche M2 soll im östlichen Bereich als Lebensraum für den Kammmolch und den Laubfrosch aufgewertet werden. Hierfür wird als Verbindung zu den nördlich davon - außerhalb des Plangebiets - gelegenen Amphibienlaichgewässern ein Feuchtbiotop entwickelt. Dieses dient gleichzeitig dem Ausgleich von vorhabenbedingten Eingriffen in Röhrichtflächen.

Das Feuchtbiotop wird durch Vertiefung und Aufweitung einer Geländesenke und Zuführung von Oberflächenwasser hergestellt. Es soll eine Entwicklung zu einem durch Nässe geprägten, für Kammmolch und Moorfrosch attraktiven Lebensraum (Feuchtsenke, Temporärgewässer) erreicht werden. Entsprechend der Vegetation durch Nässe geprägter Flächen im Umgebungsbereich werden sich hier Röhrichtbestände ausbilden und ggf. Weidengebüsche und Erlengehölze ansiedeln. Im zentralen Bereich bzw. zeitweise flächenhaft wird sich eine Überstauung mit Ausbildung einer Wasserfläche entwickeln. Dem Feuchtbiotop wird zur Unterstützung der Vernässung sauberer Regenwasserabfluss aus den Regenwasserableitungen des Betriebsgeländes zugeleitet.

Mit der Maßnahme wird zugleich eine Ausgleichsleistung von **860 m² Feuchtbiotop** als Ausgleich für den eingriffsbedingten Entfall von Röhrichtbeständen erwirkt.

6.3.1.3 Anpflanzung von naturnahen Gehölzen

In Kap. 6.1.7 "Anpflanzung von Gehölzbeständen zur Grüngestaltung" werden als Maßnahme zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zwei Gehölzanpflanzungen beschrieben, die zur Grüngestaltung angelegt werden. Die Anpflanzungen sind aus standortgerechten heimischen Gehölzen durchzuführen und dienen zugleich dem Ausgleich von Gehölzverlusten. Insgesamt wird eine Ausgleichsleistung von **870 m² Gehölzanpflanzung** erbracht.

6.3.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs

Die Kompensation der Ausgleichsbedarfe von **710 m² naturnaher Gehölzanpflanzung, 6.920 m² Mesophilem Grünland und 390 m Knick** sowie von **3.110 m² naturnahem Biototyp** als Aus-

gleich für Eingriffe in den Boden und in Ruderalfluren ist innerhalb des Plangeltungsbereichs nicht möglich und erfolgt auf externen Flächen. Die Maßnahmen werden im Folgenden erläutert. Eine standörtliche Darstellung der Kompensationsmaßnahmen ist in den Karten des Anhangs enthalten.

6.3.2.1 Abbuchung vom Ökokonto Gelting

Auf der Ökokontofläche Gelting (AZ 661.4.03.027.2023.00), Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland, wurde auf einer ca. 2,9 ha großen Ackerfläche arten- und strukturreiches Dauergrünland mit dem Zielbiotop "Arten- und strukturreiches frisches Grünland" (GMm, gem. Standardliste der Biotoptypen 2021) angelegt. Ergänzend wurden verschiedene Kleinstrukturen eingelagert oder erweitert bzw. ergänzt (Knicks, Obstbäume, Gehölzflächen, Stein- und Stubbenhäufen, Erweiterung eines bestehenden Kleingewässers). Ziel der Maßnahmen ist die Gestaltung eines Ökokontos für den Amphibien- und Reptilienschutz.

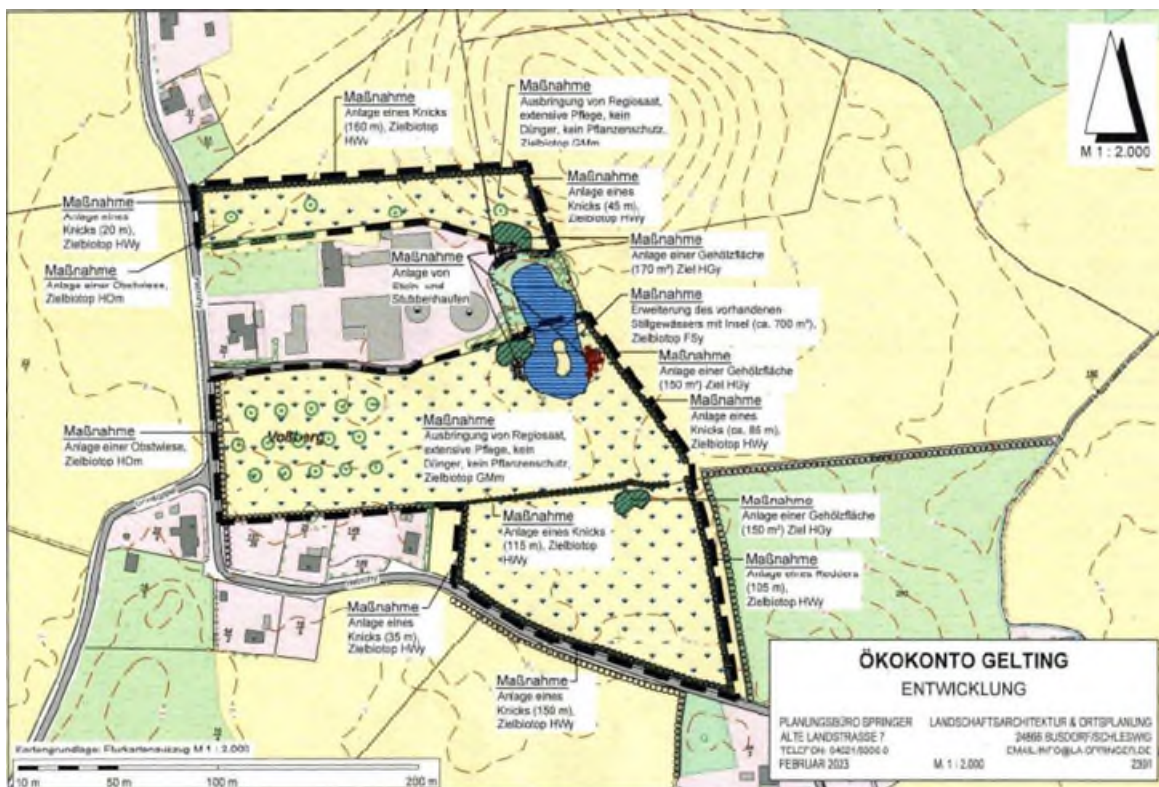


Abb. 5: Ökokonto Gelting

Aus dem Ökokonto werden **10.030 m²** abgebucht und dem Bebauungsplan Nr. 108 zugeordnet. Davon dienen 6.920 m² der Kompensation von Eingriffen in Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte und 3.110 m² der Kompensation von Eingriffen in den Boden und in Ruderalfluren.

6.3.2.2 Abbuchung aus dem Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück

Aus dem in der Gemeinde Rabenkirchen-Faulück angelegten Knickökokonto (AZ 661.4.04.090.2018.00), Schleswig-Holsteinisches Hügelland, werden **390 m Knick** abgebucht und dem Bebauungsplan Nr. 108 zur Kompensation von Knickverlusten zugeordnet.

6.3.2.3 Herstellung von Gehölzanpflanzungen

In der Gemeinde Kleinvollstedt, Gemarkung Kleinvollstedt wird auf dem Flurstück 169 der Flur 9 auf **710 m² eine naturnahe Gehölzanpflanzung** aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen angelegt und dem Bebauungsplan Nr. 108 zur Kompensation von Eingriffen in Gebüsche und Feldgehölze zugeordnet.

6.4 Bilanz über Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz in der Übersicht

Im Folgenden werden der ermittelte Ausgleichsbedarf sowie die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und auf die Erfüllung der Eingriffsregelung überprüft.

Tab. 2: Übersicht über Eingriffe und Ausgleich

Eingriffe	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- bedarf	Ausgleich/ Ersatz
Neuersiegelung 24.820 m ²	1 : 0,5	12.460 m ²	– <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 12.460 m ² Extensivgrünland ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Eingriffe in Knicks 330 m Beseitigung 130 m Entwidmung	1:2 1:1	790 m Knick- neuanlage	– <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Neuan- lage von 400 m Knick – <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Abbu- chung von 390 m Knick aus einem Knicköko- konto in Rabenkirchen-Faulück – ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Gehöl- zen Gehölz und Gebüsch 1.200 m ² Gehölz mit Bäumen 190 m ²	1:1 1:2	1.580 m ² naturnahes Gehölz	– <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 870 m ² Gehölzanpflanzung – <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 710 m ² Gehölzanpflanzungen in der Gemarkung Kleinvollstedt ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Feuchtvegetation 430 m ² Röhricht (Überwiegend Bio- topschutz)	1:2	860 m ² Feuchtbiotop	– <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 860 m ² Feuchtbiotop im Extensivgrünland ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beseitigung von Meso- philem Grünland 6.920 m ² (Biotopschutz)	1:1	6.920 m ² Mesophiles Grünland	– <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Abbu- chung 6.920 m ² Mesophiles Grünland aus dem Ökokonto Gelting ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>

Beseitigung von Ruderalvegetation 9.490 m ²	1:1	9.490 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs</u>: Entwicklung von 6.380 m² Extensivgrünland – <u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs</u>: Abbuchung von 3.110 m² aus dem Ökokonto Gelling ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	pauschal	Neugestaltung der Planungsflächen, sichtschützende Pflanzungen	<ul style="list-style-type: none"> – <u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs</u>: Anlage von Grünflächen als Schutzgrün sowie Gehölzanpflanzungen und Knickneupflanzungen ⇒ <i>vollständig kompensiert</i>

7. VORSCHLÄGE FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND SONSTIGE REGELUNGEN

Aus grünplanerischer Sicht werden für das geplante Vorhaben nachfolgende Empfehlungen gegeben, die durch Festsetzungen oder anderweitige Regelungen gesichert werden sollten.

1. Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot versehenen Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang innerhalb des Plangebietes zu ersetzen. Die Bäume sind bei Bauarbeiten durch Sicherungsmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich gem. DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" vor Beschädigungen zu schützen. Der Kronentraufbereich der zur Erhaltung festgesetzten Bäume ist einschließlich eines Schutzabstandes von 1,5 m von jeglichen baulichen Anlagen und zusätzlichen Versiegelungen sowie von Aufschüttungen, Abgrabungen, Lagerplätzen und Befahren freizuhalten.
2. Die in der Planzeichnung gekennzeichneten zu erhaltenden Knicks sind dauerhaft zu sichern. Pflegemaßnahmen an den Knicks sind im gesetzlichen Rahmen zulässig.
3. Die zur Erhaltung festgesetzten Gehölzbestände E1 - E5 sind dauerhaft als naturnahe Baum- und Strauchbestände zu erhalten.
4. Die Gehölzbestände der entwidmeten Knicks E6 - E9 sind als freiwachsende naturnahe Hecken zu erhalten. Alle 10 Jahre ist ein Auf-den-Stock-setzen zulässig.
5. Im Abstandsbereich von 3 m zu gesetzlich geschützten Knicks sowie im Kronentraufbereich von Bäumen sind Abgrabungen, Aufschüttungen, das Ablagern von Materialien sowie die Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art nicht zulässig. Abweichend davon ist die Anlage von Entwässerungsmulden bis zu 30 cm Tiefe ab Knickfuß sowie bis zu 50 cm Tiefe ab 1 m vom Knickfuß zulässig, sofern nicht in Wurzeln großer Bäume eingegriffen wird.
6. Zaunanlagen zur Einfriedung des Betriebsgeländes dürfen keine Knicks mit einzäunen und sind nur mit einem Abstand von mindestens 3 m zu den gesetzlich geschützten Knicks zulässig.
7. Innerhalb der Fläche A1 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine naturnahe Anpflanzung aus standortgerechten heimischen Bäumen und Sträu-

- chern anzulegen. Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm. Pflanzqualität Sträucher: verpflanzte Sträucher. Pflanzabstand: 2 x 2 m.
8. Innerhalb der Fläche A2 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf mindestens 20% der Fläche Bäume und Sträucher aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen zu pflanzen. Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm. Pflanzqualität Sträucher: verpflanzte Sträucher.
 9. Die geplanten Anlagen zur Regenwasserbehandlung bzw. -rückhaltung sind naturnah mitgeschwungenen Uferlinien und wechselnden Böschungsneigungen auszubilden. Die umgebenden Flächen sind extensiv zu unterhalten. Bei Neuanlage sind Böschungen und Randflächen mit standortgerechten extensiven Gräser-Kräuter-Mischungen regionaler Herkunft anzusäen. Erforderliche Wege zur Pflege und Unterhaltung sind als Schotterrasen anzulegen.
 10. Die Maßnahmenfläche M1 ist mit einer arten- und krautreichen Wiesenmischung aus zertifiziertem Regiosaatgut anzusäen, als extensive Wiese zu entwickeln und alle 2 Jahre alternierend (in zwei Abschnitten: je 50 % der Fläche pro Jahr) zu mähen. Die Mahd ist nicht vor dem 1. Juli durchzuführen. Alternativ kann die Fläche extensiv beweidet werden.
 11. Die Maßnahmenfläche M2 ist mit einer arten- und krautreichen Grünlandmischung aus zertifiziertem Regiosaatgut anzusäen, und als Extensivgrünland zu entwickeln. Maximal sind 2 Mahden oder eine extensive Beweidung zulässig. Die Mahd ist nicht vor dem 1. Juli durchzuführen.
 12. Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist in der Geländesenke südlich des Walds auf mindestens 860 m² ein für Amphibien geeignetes Feuchtbiotop anzulegen.
 13. Die Maßnahmenfläche M3 ist als extensive Grasflur mit Gebüschbeständen zu erhalten. Eine Beweidung der Fläche ist zulässig.
 14. Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist die Anlage eines Wasserlaufs im Bereich einer 1,5 m breiten und 55 m langen Trasse zulässig. Zur Zuleitung in das Feuchtbiotop sind 2 Knickdurchbrüche von max. je 1,5 m Breite zulässig.
 15. Die Maßnahmenflächen M1-M3 dürfen nicht mit Aufschüttungen und Abgrabungen belastet werden. Ausgenommen davon ist die Herstellung von Knickwällen in M1 und M2, die Herstellung eines Feuchtbiotops in M2, die Herstellung des in M3 zulässigen Wassergrabens sowie die Verlegung von betriebsbedingt erforderlichen Leitungen in den Maßnahmenflächen M1 und M2.
 16. Südlich der Straße Haferteich ist auf der Ostseite des Betriebsgeländes eine einseitig nach Osten querbare dauerhafte Amphibiensperrwand herzustellen.
 17. Bei den neu anzulegenden Knicks K1 - K3 ist ein Knickwall auf einer Fußbreite von 3,00 mit einer Wallhöhe von 1,00 m und einer leicht durchgemuldeten Wallkrone in einer Breite von 1,50 m anzulegen. Der Wall ist 2-reihig mit standortgerechten heimischen Gehölzen zu bepflanzen. Im Abstand von 40-60 m sind die im Gebiet typischen Stieleichen *Quercus robur* als Überhälter zu pflanzen und zu entwickeln. Pflanzqualität Sträucher: 60/100 cm Höhe. Pflanzqualität Überhälter: Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm.

18. Während der Bauphase sind die zu erhaltenden Knicks und ihre Schutzstreifen, die zu erhaltenden Gehölzbestände sowie die Maßnahmenflächen durch feste Schutzzäune zu sichern und von jeglichem Bau- sowie Lagerbetrieb freizuhalten. Die DIN 18820 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu beachten.
19. Für die Außenanlagen sind ausschließlich fledermaus- und insektenfreundliche Leuchtmittel mit warmweißem Licht < 3.000 Kelvin und minimierten UV- und Blaulichtanteilen (Wellenlängen zwischen 540 und 700 Nanometern) zu verwenden. Die Beleuchtung ist in möglichst geringer Höhe anzubringen, nach unten abstrahlend auszurichten und bedarfsorientiert einzusetzen. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen ist unzulässig, die Abstrahlung auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist soweit wie möglich zu vermeiden.
20. Die Umsetzung des geplanten Vorhabens wird unter Einbindung einer Umweltbaubegleitung durchgeführt. In diesem Rahmen werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen, gesetzlich geschützten Biotopen, Maßnahmenflächen und artenschutzrechtlichen Belangen vorbereitet und während der Ausführungen begleitet.
21. Zur Kompensation werden dem Bebauungsplan Nr. 108 folgende Flächen zugeordnet:
 - Abbuchung von 10.030 m² aus dem Ökokonto Gelting (AZ 661.4.03.027.2023.00), Kreis Schleswig-Flensburg
 - Abbuchung von 390 m Knick aus dem Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück (AZ661.4.04.090.2018), Kreis Schleswig-Flensburg
 - 710 m² Gehölzanpflanzung in der Gemarkung Kleinvollstedt (Flur 9, Flurstück 169) im Kreis Rendsburg-Eckernförde

Aus dem Artenschutzbeitrag zum geplanten Vorhaben (böP 2023) ergeben sich weitere Maßnahmen, die zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich und im Rahmen der Vorhabenumsetzung zu beachten sind. Hierfür sollten im Bebauungsplan richtungsweisend geeignete Hinweise gegeben werden.

Folgende Hinweise zum Artenschutz werden empfohlen:

- *Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen erfolgt außerhalb von Brut- und Schonzeiten oder anderenfalls nach vorheriger Überprüfung des Konfliktrisikos unter Einbezug einer ökologischen Baubegleitung*
- *Bei Gehölzfällungen und Gebäudesanierungen sind bei Konfliktslagen Höhleninspektionen und Besatzklärungen bezüglich Fledermäusen durchzuführen*
- *Zu Beginn und während der Bauphase ist unter Einbezug einer Baubegleitung ein mobiler Amphibienzaun zu errichten und zu betreuen*
- *Bei Erfordernis sind Nisthilfen (Brutvögel) an Gebäuden zu installieren*
- *Bei Erfordernis sind Quartierstrukturen (Fledermäuse) zu installieren*

- *Zum Schutz von Amphibien ist auf der Ostseite des Betriebsgeländes eine stationäre einseitig nach Osten querbare, dauerhafte Amphibiensperre zu errichten*
- *Auf dem Betriebsgelände ist eine vogel-, fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Zudem sind zum Schutz von Amphibien Vorgaben bezüglich Bordsteinkanten und Gullis zu beachten*
- *Auf den Maßnahmenflächen ist Extensivgrünland mit amphibienfreundlicher Bewirtschaftung und teilweise Brachestadien zu entwickeln*
- *Im Maßnahmengbiet ist eine Feuchtsenke mit Zuleitung von unbelastetem Oberflächenwasser anzulegen (Maßnahme für Amphibien).*

Der Artenschutzbeitrag enthält weitere detaillierte Ausführungen. Vor Umsetzung des geplanten Vorhabens sollte ein abgestimmtes Konzept bezüglich artenschutzrechtlich erforderlicher Bauzeitenregelungen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie des Einsatzes einer biologischen Baubegleitung erarbeitet werden. Im Zuge der Vorhabenumsetzung sind weitere Angaben zur Anzahl von ggf. erforderlichen Nisthilfen und Quartierstrukturen möglich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH unterhält im Haferteich, Stadt Schleswig, eine Betriebsstätte für Abfallumschlag, Behältermanagement, Recyclinghof und Logistik und beabsichtigt die Betriebsstätte zu erweitern. Für dieses Vorhaben stellt die Stadt Schleswig den Bebauungsplan Nr. 108 "Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße Haferteich" auf.

Um die Belange des Naturschutzes sowie der Landschaftspflege in die verbindliche Bauleitplanung einzubringen und die Eingriffe sowie den Ausgleichsbedarf zu ermitteln, wurde begleitend ein Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (LPF) erstellt.

Im Kapitel 1. "Einleitung" wird der Anlass für die gemeindliche Planung dargestellt. Kapitel 2. "Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben" gibt einen Überblick über die zu berücksichtigenden Bindungen und Vorgaben im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung. Das Plangebiet liegt im Naturpark Schlei. Innerhalb des Plangebiets sind insbesondere gesetzlich geschützte Biotop (Knicks, Mesophiles Grünland, Röhricht), vorhandene Ausgleichsflächen und -knicks, und besonders geschützte Arten (z.B. Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und weitere Arten und Artengruppen) zu beachten.

Das Kapitel 3. "Bestand und Bewertung" betrachtet die abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser), Arten- und Lebensgemeinschaften (Pflanzen und Tierwelt) sowie das Landschaftserleben (Landschaftsbild, Erholung). Das Plangebiet umfasst das Gelände des bestehenden Betriebshofs der ASF sowie Teile einer Knicklandschaft mit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, Brachflächen und einem Waldstück. Das Relief des betroffenen Raums ist stark bewegt. Ausgeprägte Kuppen- und Senkenlagen sorgen für eine Vielfalt des Landschaftsbildes. Im Norden liegt der Betriebsstandort der ASF mit dazugehörigen Flächen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung (Regenklär- und Regenrückhaltebecken). In der südlich anschließenden Feldflur sind Gehölzbestände

verschiedener Ausprägung und Herkunft vorhanden. Hierzu zählen flächenhafte Feldgehölze, ein Waldstück, Knicks, Neuanpflanzungen und Altbaumbestände. Die Flurstücke der Knicklandschaft werden im Süden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Osten ist ein Mosaik aus verbrachendem Mesophilen Grünland, Ruderalvegetation und Feuchtvegetation (Röhricht) in einer Senkenlage vorhanden. Hinsichtlich der Tierwelt wird das Plangebiet in erster Linie durch verschiedene gehölzbrütende Vogelarten gekennzeichnet. Zudem bestehen Lebensraumfunktionen für Fledermäuse und als Landlebensraum des Kammmolchs.

Im Kapitel 4. "Geplantes Vorhaben" werden die Ziele und Inhalte des Bebauungsplans sowie ein grünplanerisches Konzept erläutert. Im Kapitel 5. erfolgt vorbereitend eine allgemeine Beschreibung möglicher Auswirkungen des Vorhabens.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung ist Kapitel 6. zu entnehmen. Nach einer Darstellung von Vermeidungsmaßnahmen werden die unvermeidbaren Eingriffe und der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt. Bei den Eingriffen handelt es sich um Eingriffe in den Boden und in Vegetationsbestände besonderer Bedeutung (Gehölze, Knicks, Mesophiles Grünland, Ruderalvegetation, Röhricht).

Die Kompensation erfolgt im Plangebiet durch die Entwicklung von Extensivgrünland, die Anpflanzung von Gehölzen, die Herstellung eines Feuchtbiotops und die Anlage von Knicks. Restbedarfe werden auf externen Flächen durch Abbuchungen aus Ökokonten und die Herstellung weiterer Gehölzanpflanzungen gedeckt.

In Kapitel 7. werden Vorschläge für textliche Festsetzungen und sonstige Regelungen gegeben.

9. QUELLEN

VORHABENBEZOGENE GUTACHEN

BHF BENDFELDT HERRMANN FRANKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2023: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 "Gebiet nördlich der Bundesstrasse 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße 'Haferteich'" der Stadt Schleswig.

BN UMWELT GMBH 2023: Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH - Betriebserweiterung "Haferteich": Wasserhaushaltsbilanz, Bewertung gemäß A-RW 1 Berechnung.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG (BÖP) 2023: B-Plan 108/ Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Schleswig – Artenschutzbeitrag auf Grundlage einer datengestützten Potenzialschätzung.

EICKHOFF UND PARTNER MBB 2023: Erweiterung des Betriebshofes Haferteich 15, 24837 Schleswig – Baugrundbeurteilung und orientierende Gründungsberatung.

LITERATUR, PLÄNE

ARCHÄOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG HOLSTEIN 2022: Archäologische Interessengebiete im Archäologie-Atlas SH
(<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG 2023: Überwachungsplan zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig Holstein. Anhang 1: Verzeichnis der Betriebsbereiche in Schleswig-Holstein. https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte//immissionsschutz/Downloads/12VO-Betriebsbereiche.pdf?__blob=publicationFile&v=4.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES SCHLESWIG HOLSTEIN 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2021.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) 2021: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 6. Fassung (Stand April 2021). Flintbek.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2022: Luftqualität in Schleswig Holstein. Jahresübersicht 2020.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003): Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung für den Planungsraum V, Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Flintbek.
- LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN 2009: Wander- und Freizeitkarte 1:5000 Nr. 5 "Schleswig Eckernförde".
- LANDESREGIERUNGEN SCHLESWIG-HOLSTEIN UND HAMBURG 2006: Gemeinsamer Abfallwirtschaftsplan für Bau- und Abbruchabfälle von Hamburg und Schleswig-Holstein.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG 2021: Bewirtschaftungsplan (gem. Art. 13 EG-WRRL bzw. § 83 WHG) FGE Schlei/Trave. 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG 2021: Maßnahmenprogramm (gem. Art. 13 EG-WRRL bzw. § 83 WHG) FGE Schlei/Trave. 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR) 2021: Landwirtschafts- und Umweltatlas. URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR 2022: Umweltportal Schleswig-Holstein. <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/>
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg. Neuaufstellung 2020.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein - Teilplan Abfälle aus dem industriellen und gewerblichen Bereich

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2014: Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein. Teilplan Siedlungsabfälle (2014-2023).

MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2023: Regionalplan für den Planungsraum I. Neuaufstellung – Entwurf 2023. Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2002: Neufassung 2002 des Regionalplans für den Planungsraum V, Landesteil Schleswig, des Landes Schleswig-Holstein - Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg -

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H. 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.

STADT SCHLESWIG 2018: Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig gem. § 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz. Stadt Schleswig 2018.

STADT SCHLESWIG 1990: Landschaftsplan

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE, RICHTLINIEN, HINWEISE, MERKBLÄTTER

BAUGESETZBUCH (BAUGB) vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) in der geltenden Fassung.

BIOTOPVERORDNUNG (BIOTOPV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSCHG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) in der geltenden Fassung

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) in der geltenden Fassung

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 Teil I, S. 2542) in der geltenden Fassung

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG): Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 30. Dezember 2014 in der aktuellen Fassung

DENKMALLISTE SCHLESWIG-FLENSBURG (2022): Denkmalliste des Landesamtes für Denkmalpflege. https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Downloads-/Denkmallisten/Denkmalliste_Schleswig-Flensburg.pdf?__blob=publicationFile&v=13

FFH-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen. (ABL. EG Nr. L206/7 vom

22.7.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305/42)

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNATSCHG): Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVBl. Sch.-H. 2010, Nr. 6, S. 301) in der aktuellen Fassung.

LANDESWASSERGESETZ (LWG): Landeswassergesetz vom 13. November 2019 (GVOBl. S. 425) in der aktuellen Fassung

ÖKOKONTO-VO: Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisregisters und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung – ÖkokontoVO) 2017 (GVOBl. SH 2017, Nr. 10, S. 223), nicht mehr gültig.

RUNDERLASS EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013

RUNDERLASS EINGRIFFSREGELUNG IM BAURECHT: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung vom 9. Dezember 2013

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2528) in der geltenden Fassung

10. ANHANG

Dem Erläuterungsbericht sind im Anhang folgende Anlagen beigelegt:

- Tabellen zur Berechnung von Eingriffen und Ausgleich
- Karte 1: "Biotoptypen" " M. 1 : 1.000
- Karte 2: "Eingriffe" M. 1 : 1.000
- Karte Ökokonto Geltung M. 1 : 2.000
- Karte Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück M. 1 : 2.000
- Karte Gehölzanpflanzung Kleinvollstedt M. 1 : 2.000

LPF zum B-Plan Nr. 108 der Stadt Schleswig

Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleich

20.10.2023

1. EINGRIFFE

Eingriffe in den Boden - Versiegelung						
Aktuelle Nutzung	Planung	Fläche (m ²)	GRZ/GR incl. Über- schreitung	Versiegelung, Abgrabung (m ²)	Ausgleichs- verhältnis 1:	Ausgleichs- bedarf
Geplante Versiegelungen						
Gewerbe, Feldflur	SO Abfallwirtschaft GR max. 38.000	42.962	38.000,00	38.000		
Straße, Knick	Straße Haferteich	1.660		1.660		
Anlagen	Versorgung	100		100		
<i>Zwischensumme Versiegelungsflächen</i>				39.760	0,50	
Abzug vorhandene Versiegelungen						
Versiegelung (Bebauung, Versiegeltes Gelände, Straße)		-14.770		-14.770		
Teilversiegelung Zufahrt Anrechnung 50 %		-140		-70		
<i>Zwischensumme "Abzug vorhandene Versiegelungen"</i>				-14.840		
<i>Summe Neuversiegelung</i>				24.920	0,50	12.460 m ²
Summe Ausgleichsbedarf Boden						12.460 m²

Eingriffe in Elemente besonderer Bedeutung / Flächen					
Element	Zuordnung Biotopart	Fläche (m ²)	Eingriff	Ausgleichs- verhältnis 1:	Ausgleichs- bedarf
Mesophiles Grünland (§)	Grünland- biotop	6.920	Beseitigung	1,00	6.920 m ²
Röhricht (§)	Feuchtbiotop	430	Beseitigung	2,00	860 m ²
Feldgehölz	Gehölze	870	Beseitigung	1,00	870 m ²
Feldgehölz mit Bäumen	Gehölze	190	Beseitigung	2,00	380 m ²
Gebüsch	Gehölze	330	Beseitigung	1,00	330 m ²
Ruderalvegetation	Allgemein	9.490	Beseitigung	1,00	9.490 m ²
Summe		18.230			18.850 m²
Summe Ausgleichsbedarf Allgemein					9.490 m²
Summe Ausgleichsbedarf Gehölze					1.580 m²
Summe Ausgleichsbedarf Feuchtbiotop (§)					860 m²
Summe Ausgleichsbedarf Grünlandbiotop (§)					6.920 m²
Summe Ausgleichsbedarf Flächen besonderer Bedeutung					18.850 m²

Eingriffe in Vegetation besonderer Bedeutung / Lineare Elemente					
Element	Zuordnung	Länge (m)	Eingriff	Ausgleichs- verhältnis 1:	Ausgleichs- bedarf
Knicks	Knick §	330	Beseitigung	2,00	660 m
Knick	Knick §	130	Entwidmung	1,00	130 m ²
Summe Ausgleichsbedarf Knicks					790 m²

Kompensationsbedarf gesamt	
Maßnahme	Kompensationsbedarf
Allgemeine naturnahe Entwicklung (für Eingriffe in Boden + Ruderalvegetation)	21.950 m ²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen	1.580 m ²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht	860 m ²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland	6.920 m ²
Neuanlage von Knicks	790 m ²

Summe Kompensationsbedarf bei Anrechnungsfaktor 1:

31.310 m²

2. AUSGLEICH

Ausgleichsleistung im B-Plangebiet / Flächen					
Ausgangsnutzung	Planung	An-rechen-barkeit	Flächengröße (m ²)	Ausgleich für	Ausgleichs-leistung
Landwirtschaft	Extensivgrünland (insgesamt 18.840 m ²)	1,00	12.460	Allgemein (Boden)	12.460 m ²
Landwirtschaft		1,00	6.380	Allgemein (Ruderal)	6.380 m ²
Grünfläche nach Entsiegelung	Gehölzanpflanzung	1,00	600	Gehölz	600 m ²
Grünfläche nach Knickbeseitigung	Gehölzanpflanzung	1,00	270	Gehölz	270 m ²
Landwirtschaft	Feuchtbiotop	1,00	860	Röhricht	860 m ²
Summe Ausgleichsleistung Allgemein					18.840 m²
Summe Ausgleichsleistung Gehölze					870 m²
Summe Ausgleichsleistung Röhricht (§)					860 m²
Summe Ausgleichsleistung Grünlandbiotop / Mesophiles Grünland (§)					0 m²

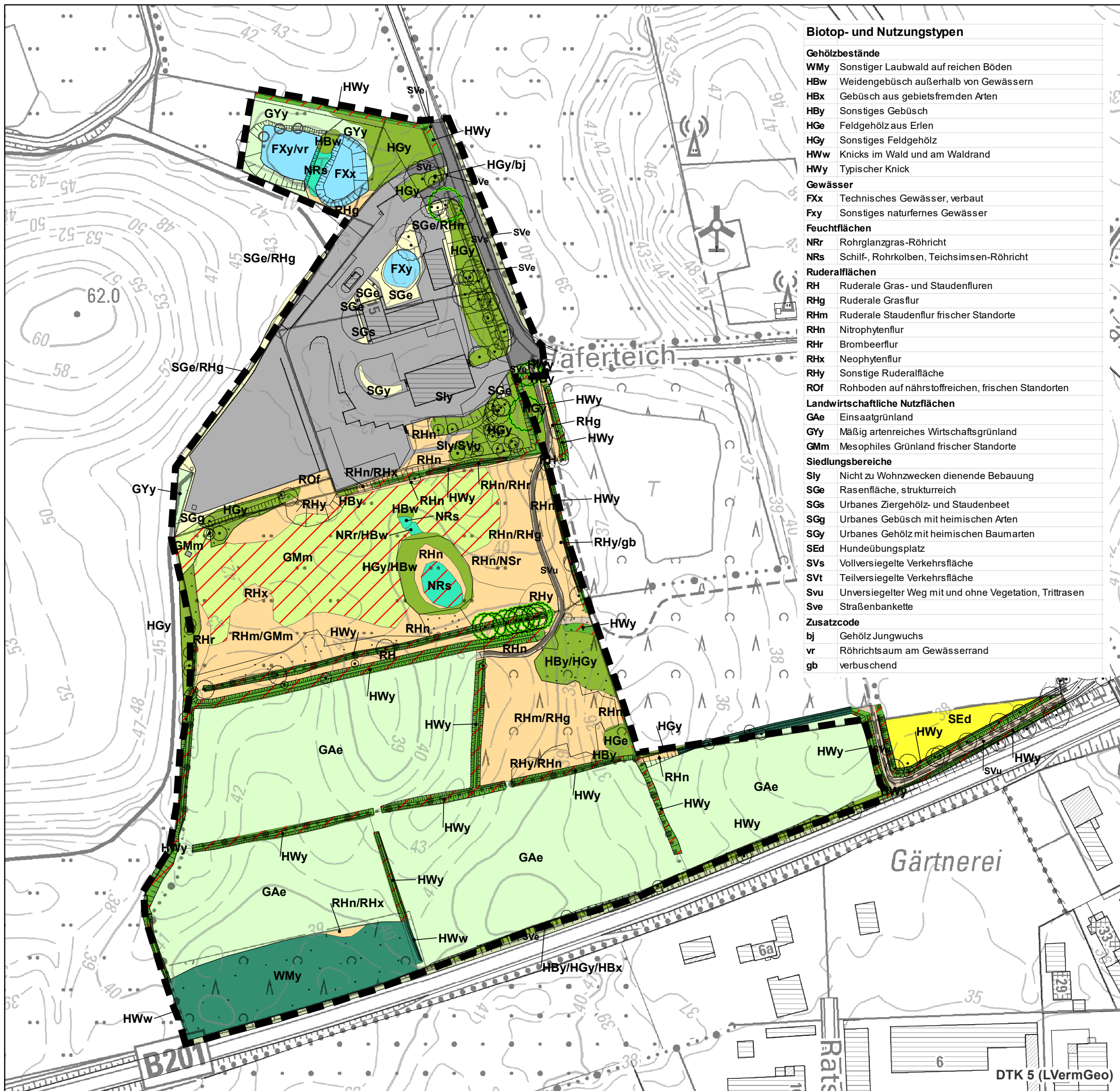
Ausgleichsleistung im B-Plangebiet / Lineare Elemente					
Aktuelle Nutzung	Planung	An-rechen-	Länge (m)	Ausgleich für	Ausgleichs-leistung
Landwirtschaft	Knick (§)	1,00	400	Knick (§)	400 m
					m
Summe Ausgleichsleistung Knicks					400 m²

Ausgleichsleistungen im B-Plangebiet / gesamt	
Maßnahme	Kompensationsleistung
Allgemeine naturnahe Entwicklung (für Eingriffe in Boden und Ruderalvegetation)	18.840 m ²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen (für Eingriffe in Gehölze)	870 m ²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht (§)	860 m ²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland (§)	0 m ²
Neuanlage von Knicks (§)	400 m

Externer Kompensationsbedarf	
Maßnahme	Kompensationsbedarf
Allgemeine naturnahe Entwicklung (für Eingriffe in Boden und Ruderalvegetation)	3.110 m ²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen (für Eingriffe in Gehölze)	710 m ²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht (§)	0 m ²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland (§)	6.920 m ²
Neuanlage von Knicks (§)	390 m

Summe externer Kompensationsbedarf bei Anrechnungsfaktor 1:

10.740 m²



Biotop- und Nutzungstypen

Gehölzbestände

WMy Sonstiger Laubwald auf reichen Böden
 HBw Weidengebüsch außerhalb von Gewässern
 HBx Gebüsch aus gebietsfremden Arten
 HBy Sonstiges Gebüsch
 HGe Feldgehölz aus Erlen
 HGy Sonstiges Feldgehölz
 HWw Knicks im Wald und am Waldrand
 HWy Typischer Knick

Gewässer

FXx Technisches Gewässer, verbaut
 Fxy Sonstiges naturfernes Gewässer

Feuchflächen

NRr Rohrglanzgras-Röhricht
 NRs Schilf-, Rohrkolben, Teichsimsen-Röhricht

Ruderalflächen

RH Ruderale Gras- und Staudenfluren
 RHg Ruderale Grasflur
 RHm Ruderale Staudenflur frischer Standorte
 RHn Nitrophytenflur
 RHr Brombeerflur
 RHx Neophytenflur
 RHy Sonstige Ruderalfläche
 ROF Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten

Landwirtschaftliche Nutzflächen

GAe Einsaatgrünland
 GYy Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
 GMm Mesophiles Grünland frischer Standorte

Siedlungsbereiche

Sly Nicht zu Wohnzwecken dienende Bebauung
 SGe Rasenfläche, strukturreich
 SGs Urbanes Ziergehölz- und Staudenbeet
 SGg Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten
 SGy Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten
 SEd Hundeübungsplatz
 SVs Vollversiegelte Verkehrsfläche
 SVt Teilversiegelte Verkehrsfläche
 SVu Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen
 Sve Straßenbankette

Zusatzcode

bj Gehölz Jungwuchs
 vr Röhrichtsaum am Gewässerrand
 gb verbuschend

BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN

Gehölzbestände

Wald, Waldrandknick
 Feldgehölz, Gebüsch
 Knick
 Eingemessener Einzelbaum oder Knicküberhälter ab Stammdurchmesser 60 cm

Gewässer

Künstliches Gewässer

Feuchflächen

Röhricht

Ruderalflächen

Ruderale Gras- und Staudenfluren

Landwirtschaftliche Nutzflächen

Grünland
 Artenreiches Grünland

Siedlungsbereiche

Gewerbefläche / Abfallwirtschaftshof
 Grünflächen des Betriebsgeländes
 Erholungsfläche / Hundeübungsplatz
 Versiegelte und teilversiegelte Verkehrsflächen
 Wassergebundener Weg
 Straßenbankette

GESETZLICHER SCHUTZ

Gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG

SONSTIGES

Plangebiet
 Vermessung Nebel & Partner

20.10.2023

**BEBAUUNGSPLAN NR. 108
 DER STADT SCHLESWIG
 - Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -**

Karte 1 Biotoptypen

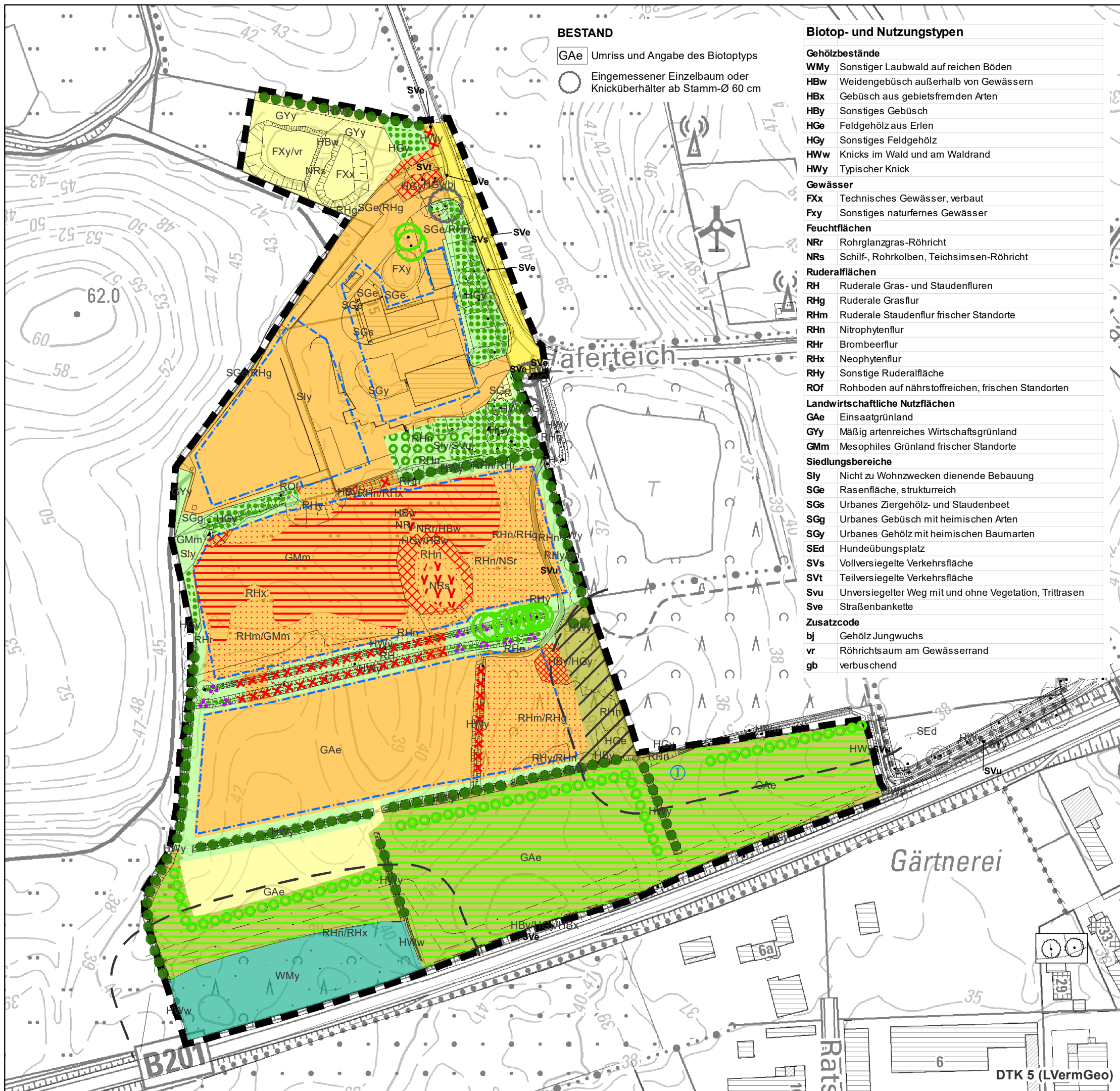
0 50 100 m 1:2.000

BHF BENDFELDT HERMANN FRANKE
 LandschaftsArchitekten GmbH
 24116 Kiel, Knoop Weg 99-105 | Innenhof, Haus A
 Telefon: 0431/997 96-0

B201

Rats

DTK 5 (LVerGeo)



BESTAND

- G Ae Umriss und Angabe des Biotoptyps
- Eingemessener Einzelbaum oder Knicküberhälter ab Stamm-Ø 60 cm

Biotop- und Nutzungstypen

- Gehölzbestände**
- WMy Sonstiger Laubwald auf reichen Böden
 - HBw Weidengebüsch außerhalb von Gewässern
 - HBx Gebüsch aus gebietsfremden Arten
 - HBy Sonstiges Gebüsch
 - HGe Feldgehölz aus Erlen
 - HGy Sonstiges Feldgehölz
 - HWw Knicks im Wald und am Waldrand
 - HWy Typischer Knick
- Gewässer**
- FXx Technisches Gewässer, verbaut
 - Fxy Sonstiges naturfernes Gewässer
- Feuchflächen**
- NRr Rohrglanzgras-Röhricht
 - NRs Schilf-, Rohrkolben, Teichsimsen-Röhricht
- Ruderalflächen**
- RH Ruderale Gras- und Staudenfluren
 - RHg Ruderale Grasflur
 - RHm Ruderale Staudenflur frischer Standorte
 - RHn Nitrophytenflur
 - RHr Brombeerflur
 - RHx Neophytenflur
 - RHy Sonstige Ruderalfläche
 - ROf Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten
- Landwirtschaftliche Nutzflächen**
- GAe Einsaatgrünland
 - GYy Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
 - GMm Mesophiles Grünland frischer Standorte
- Siedlungsbereiche**
- Sty Nicht zu Wohnzwecken dienende Bebauung
 - SGe Rasenfläche, strukturreich
 - SGs Urbanes Ziergehölz- und Staudenbeet
 - SGy Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten
 - SEd Hundeübungsplatz
 - SVs Vollversiegelte Verkehrsfläche
 - SVt Teilversiegelte Verkehrsfläche
 - SVu Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen
 - Sve Straßenbankette
- Zusatzcode**
- bj Gehölz Jungwuchs
 - vr Röhrichtsaum am Gewässerrand
 - gb verbuschend

GEPLANTE NUTZUNGEN

- Orange Fläche: Sondergebiet
- Yellow Fläche: Fläche für Ver- und Entsorgung
- Light Green Fläche: Verkehrsfläche
- Light Green Fläche: Grünfläche
- Dark Green Fläche: Maßnahmenfläche
- Teal Fläche: Wald
- Blue dashed line: Baugrenze

EINGRIFFE IN LANDSCHAFTSELEMENTE BESONDERER BEDEUTUNG

- Green circle: Erhaltungsfestsetzung prägender Baum
- Green dotted circle: Erhalt Gehölzbestand in Grünflächen
- Green dots: Erhalt gesetzlich geschützter Knicks
- Red cross-hatch: Verlust von Gehölz
- Red dot-hatch: Verlust von Gebüsch
- Red Y-hatch: Verlust von Röhricht (§Biotop)
- Red horizontal lines: Verlust von Mesophilem Grünland (§Biotop)
- Red dotted: Verlust von Ruderalvegetation
- Red X-hatch: Verlust eines gesetzlich geschützten Knicks
- Purple dots: Entwidmung eines gesetzlich geschützten Knicks

AUSGLEICH

- Green horizontal lines: Extensivgrünland
- Green dotted circle: Anpflanzung von Gehölzen
- Blue circle with 1: Anlage eines Feuchtbiotops
- Green circle with dot: Knickneuanlage

SONSTIGES

- Black dashed line: Plangebiet
- Black diagonal lines: verbleibende Ausgleichsfläche 1. Änd. B-Plan 71
- Black dashed line: Grenze 30 m Waldabstand (LWaldG)

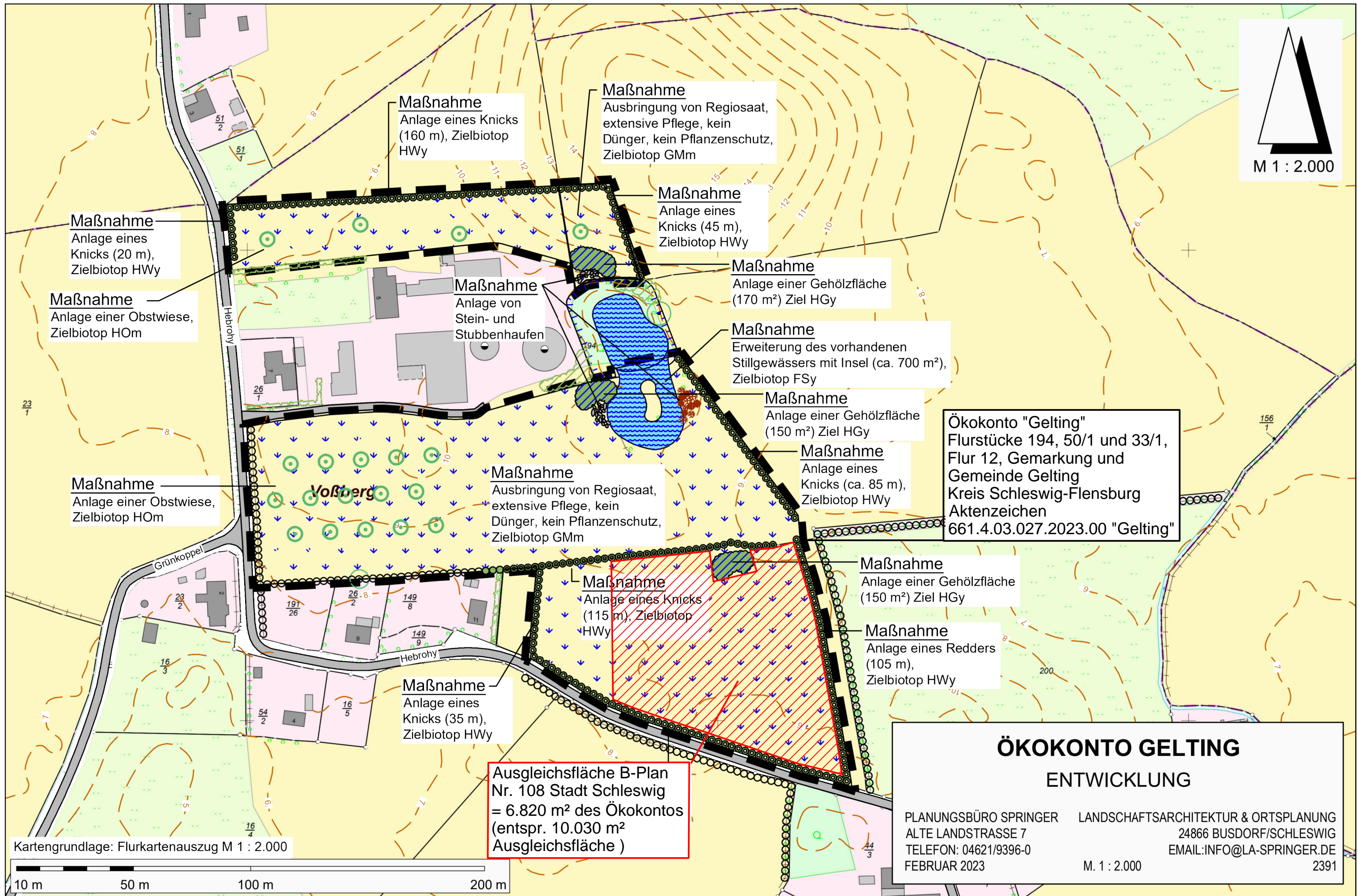
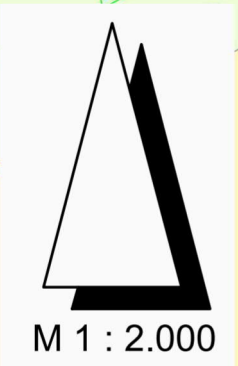
20.10.2023

**BEBAUUNGSPLAN NR. 108
DER STADT SCHLESWIG**
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -

Karte 1 Eingriffe + Ausgleich

0 50 100 m 1:2.000

BHF BENDFELDT HERMANN FRANKE
LandschaftsArchitekten GmbH
24116 Kiel, Knoopers Weg 99-105 | Innenhof, Haus A
Telefon: 0431/997 96-0



Maßnahme
Anlage eines Knicks (20 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm

Maßnahme
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm

Maßnahme
Anlage eines Knicks (160 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Ausbringung von Regiosaat, extensive Pflege, kein Dünger, kein Pflanzenschutz, Zielbiotop GMm

Maßnahme
Anlage eines Knicks (45 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Anlage von Stein- und Stubbenhaufen

Maßnahme
Anlage einer Gehölzfläche (170 m²) Ziel HGy

Maßnahme
Erweiterung des vorhandenen Stillgewässers mit Insel (ca. 700 m²), Zielbiotop FSy

Maßnahme
Anlage einer Gehölzfläche (150 m²) Ziel HGy

Maßnahme
Anlage eines Knicks (ca. 85 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Ausbringung von Regiosaat, extensive Pflege, kein Dünger, kein Pflanzenschutz, Zielbiotop GMm

Maßnahme
Anlage eines Knicks (115 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Anlage einer Gehölzfläche (150 m²) Ziel HGy

Maßnahme
Anlage eines Redders (105 m), Zielbiotop HWy

Maßnahme
Anlage eines Knicks (35 m), Zielbiotop HWy

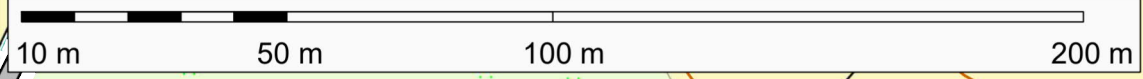
Ausgleichsfläche B-Plan Nr. 108 Stadt Schleswig = 6.820 m² des Ökokontos (entspr. 10.030 m² Ausgleichsfläche)

Ökokonto "Gelting"
Flurstücke 194, 50/1 und 33/1, Flur 12, Gemarkung und Gemeinde Gelting Kreis Schleswig-Flensburg Aktenzeichen 661.4.03.027.2023.00 "Gelting"

ÖKOKONTO GELTING
ENTWICKLUNG

PLANUNGSBÜRO SPRINGER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & ORTSPLANUNG
ALTE LANDSTRASSE 7 24866 BUSDORF/SCHLESWIG
TELEFON: 04621/9396-0 EMAIL:INFO@LA-SPRINGER.DE
FEBRUAR 2023 M. 1 : 2.000 2391

Kartengrundlage: Flurkartenauszug M 1 : 2.000

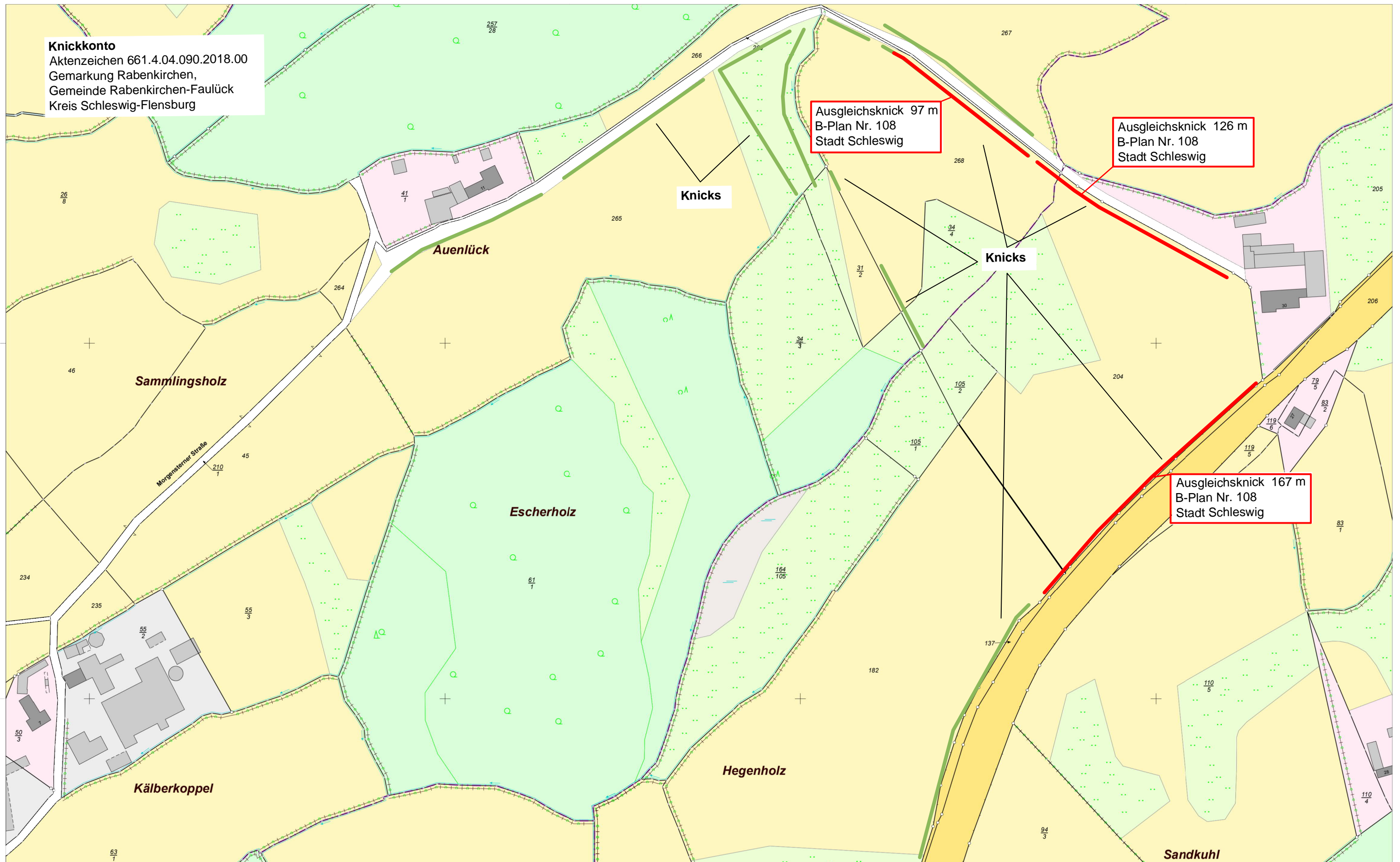


Knickkonto
Aktenzeichen 661.4.04.090.2018.00
Gemarkung Rabenkirchen,
Gemeinde Rabenkirchen-Faulück
Kreis Schleswig-Flensburg

Ausgleichsknick 97 m
B-Plan Nr. 108
Stadt Schleswig

Ausgleichsknick 126 m
B-Plan Nr. 108
Stadt Schleswig

Ausgleichsknick 167 m
B-Plan Nr. 108
Stadt Schleswig



6 056 600

6 056 400

32.556.800

32.557.000

32.557.200

32.557.400

Maßstab: 1:2000 0 20 40 60 Meter

Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend. Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz i.d.F. vom 12.05.2004, zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.03.2015).



Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:2000

Erstellt am 11.06.2018

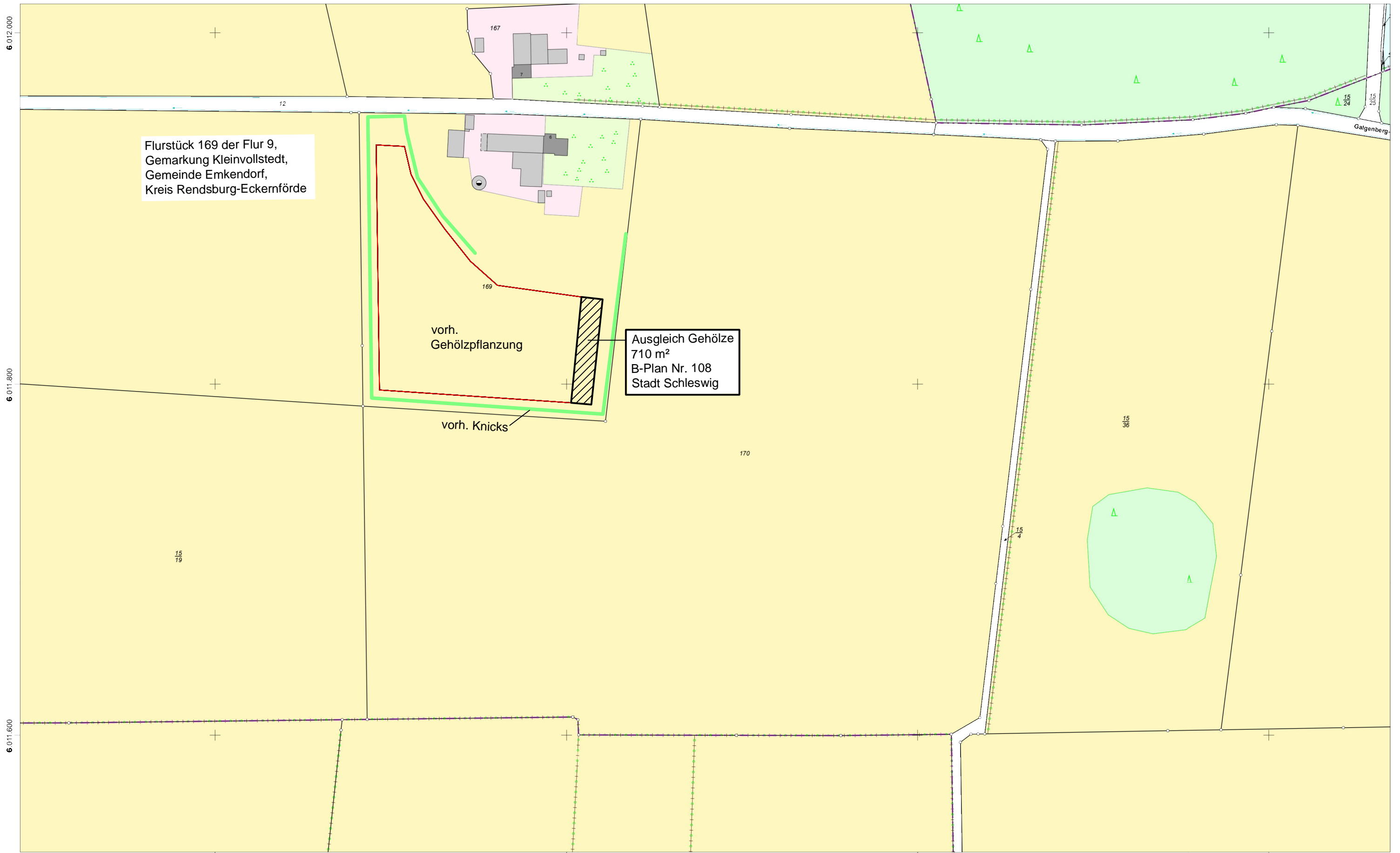
Flurstück: 265
Flur: 3
Gemarkung: Rabenkirchen

Gemeinde: Rabenkirchen-Faulück
Kreis: Schleswig-Flensburg



Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein

Erteilende Stelle: LVerGeo SH
Mercatorstraße 1
24106 Kiel
Telefon: 0431-383-2019
E-Mail: Geoserver@LVerGeo.landsh.de



Flurstück 169 der Flur 9,
Gemarkung Kleinvollstedt,
Gemeinde Emkendorf,
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Ausgleich Gehölze
710 m²
B-Plan Nr. 108
Stadt Schleswig

32 554.800 32 555.000 32 555.200 32 555.400

Maßstab: 1:2000 0 20 40 60 Meter

Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend.
Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz i.d.F. vom 12.05.2004, geändert durch Gesetz vom 15.12.2010).



Auszug aus dem Liegenschaftskataster
Liegenschaftskarte 1:2000

Erstellt am 13.12.2017
Flurstück: 170
Flur: 9
Gemarkung: Kleinvollstedt

Gemeinde: Emkendorf
Kreis: Rendsburg-Eckernförde

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein



Erteilende Stelle: LVermGeo SH
Mercatorstraße 1
24106 Kiel
Telefon: 0431-383-2019
E-Mail: Geoserver@LVermGeo.landsh.de