VO/2024/026
Beschlussvorlage öffentlich

Bebauungsplan Nr. 108 für das Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße "Haferteich"; hier: Satzungsbeschluss

Organisationseinheit:	*Datum*
Fachdienst Stadtentwicklung	23.02.2024

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*
Bau-, Klimaschutz- und Umweltausschuss (Vorberatung)	26.03.2024
Ratsversammlung (Entscheidung)	06.05.2024

Unterrichtungs- und Beteiligungspflichten
Beteiligung von Kindern und Jugendlichen (§ 47 f GO): Nein
Unterrichtungspflicht des Seniorenbeirates (§ 47 e GO): Nein

Ziel der Vorlage
"Schleswig stärkt seine Funktion als attraktiver Mittelpunkt der Region"

Beschlussvorschlag
Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wurde im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023 durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung nach § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB wurde im Zeitraum vom 13.12.2023 bis zum 19.01.2024 durchgeführt.

Die von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit eingereichten Stellungnahmen werden in den anhängenden Abwägungstabellen aufgeführt. Über die abgegebenen Stellungnahmen wird wie folgt entschieden (vgl. anhängende Abwägungstabellen).

Die Verwaltung wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen.

Aufgrund des § 10 BauGB beschließt die Ratsversammlung den Bebauungsplan Nr. 108 für das Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße ‚Haferteich', bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) als Satzung. Die dazugehörige Begründung wird gebilligt.

Der Beschluss des Bebauungsplans durch die Ratsversammlung ist nach § 10 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan mit der Begründung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der rechtskräftige Bebauungsplan und die zusammenfassende Erklärung ins Internet unter der Adresse „www.schleswig.de“ eingestellt ist und über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-

Holstein zugänglich ist.

1. **Zuständigkeit**

Entscheidungen über den Satzungsbeschluss von B-Plänen sind der Ratsversammlung vorbehalten. Nach § 2 Nr. 1 a der Zuständigkeitsordnung bereitet der Bau-, Klimaschutz- und Umweltausschuss die Beschlüsse für die Ratsversammlung in Bauleitplanverfahren vor.

2. **Sachdarstellung**

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wurde im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023 durchgeführt.
Die öffentliche Auslegung nach § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB wurde im Zeitraum vom 13.12.2023 bis zum 19.01.2024 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden in den beigefügten Abwägungstabellen dargestellt. Eingegangene Hinweise wurden berücksichtigt.

3. **Handlungsbedarf**

Um die notwendige Erweiterung des von der Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH betriebenen Standortes der Abfallentsorgung und des Recyclinghofes zu ermöglichen, wird empfohlen, den B-Plan Nr. 108 als Satzung zu beschließen.

4. **Finanzierung**

Durch die Planung entstehen der Stadt keine Kosten. Die zu erwartenden Kosten von 340.000 Euro für die Sanierung der Straße Haferteich durch den Fachdienst Tiefbau sind im Haushalt für dieses Jahr eingestellt.

Anlagen

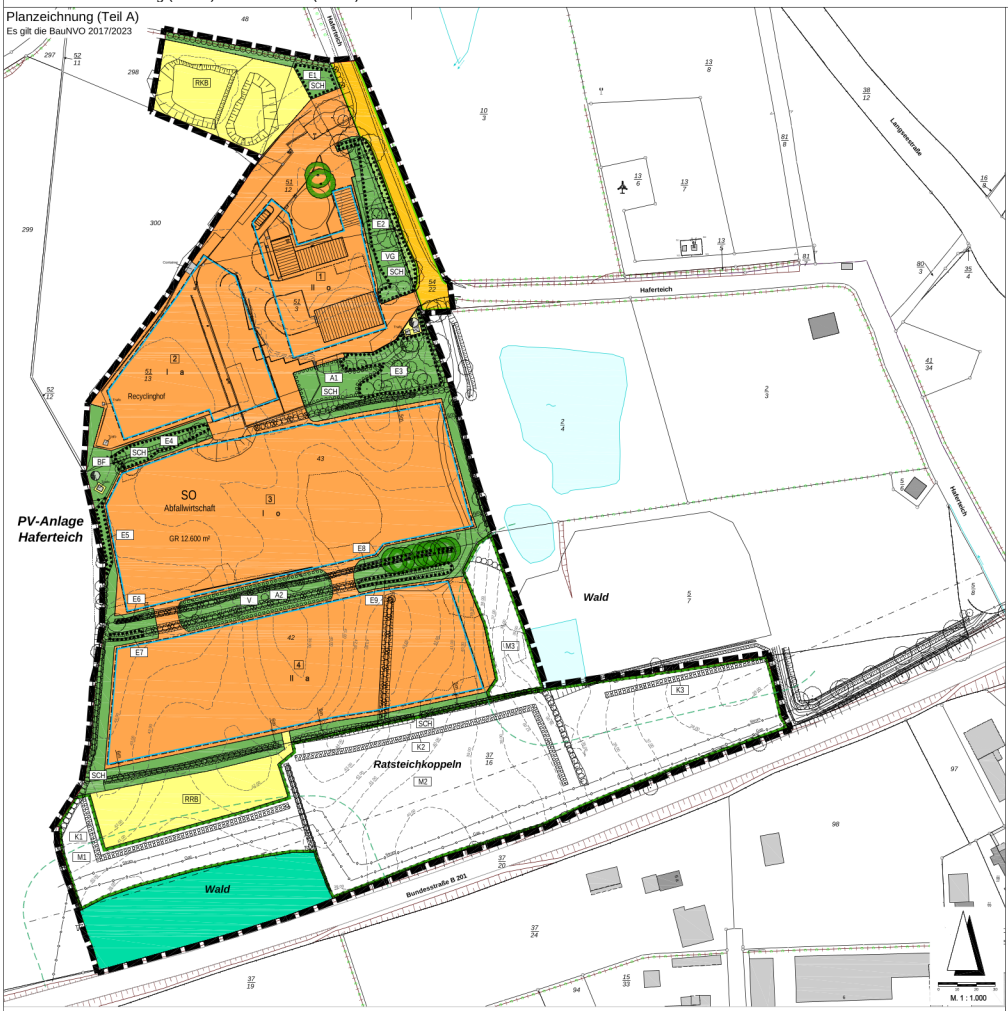
1.	B-Plan 108 - Planzeichnung	(öffentlich)
2.	B-Plan 108 - Begründung	(öffentlich)
3.	B-Plan 108 - Artenschutzbeitrag	(öffentlich)
4.	B-Plan 108 - Landschaftsplanerischer Fachbeitrag	(öffentlich)
5.	B-Plan 108 - Wasserhaushaltsbilanzierung	(öffentlich)
6.	B-Plan 108 - Ausgleichsflächen	(öffentlich)
7.	B-Plan 108 - Abwägungstabelle frühzeitige Beteiligung	(öffentlich)
8.	B-Plan 108 - Abwägungstabelle öffentliche Auslegung	(öffentlich)

SATZUNG DER STADT SCHLESWIG ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 108

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie nach § 86 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO-SH) wird nach Beschlussfassung durch die Ratsversammlung vom ..... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 108 - Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße 'Haferteich', bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen.

Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO 2017/2023



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen BauGB
I. Festsetzungen		
Art der baulichen Nutzung		§ 9 (1) 1 BauGB
SO	sonstiges Sondergebiet 'Abfallwirtschaft'	§ 11 (2) BauNVO
Maß der baulichen Nutzung		§ 9 (1) 1 BauGB
GR 12.600 m²	zulässige Grundfläche, hier: 12.600 m²	§ 16, 17, 19 BauNVO
II	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, hier: 2	§ 16, 17, 19 BauNVO
Bauweise, Baugrenze		
	Baugrenze	§ 23 BauNVO
o	offene Bauweise	§ 22 (4) BauNVO
a	abweichende Bauweise	§ 22 (4) BauNVO
Verkehrsflächen		§ 9 (1) 11 BauGB
	Straßenverkehrsflächen	
	Straßenbegrenzungslinie	
Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallbeseitigung und Abwasserbeseitigung		§ 9 (1) 12, 14 BauGB
RKB	Flächen für die Abwasserbeseitigung hier: Regenrückhalte- und -klärbecken	§ 9 (1) 14 BauGB
RRB	Flächen für die Abwasserbeseitigung hier: Regenrückhaltebecken	§ 9 (1) 14 BauGB
E1	Flächen für Versorgungsanlagen hier: Elektrizität	§ 9 (1) 12 BauGB
Grünflächen		§ 9 (1) 15 BauGB
	öffentliche Grünflächen	
VG	Zweckbestimmung Verkehrsgrün	
	private Grünflächen	
SCH	Zweckbestimmung: Schutzgrün	
BF	Zweckbestimmung: Betriebsfläche	
V	Zweckbestimmung: Versickerung von Regenwasser	
Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft		§ 9 (1) 20, 25 BauGB
M1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§ 9 (1) 20 BauGB
A1	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 (1) 25a BauGB
K1	Neuanlage von Knicks	§ 9 (1) 25a BauGB
E1	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 (1) 25b BauGB
	vorhandene, zu erhaltende Bäume	§ 9 (1) 25b BauGB
Flächen für die Landwirtschaft und Wald		§ 9 (1) 18 BauGB
	Wald	§ 9 (1) 18b BauGB
Sonstige Planzeichen		
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 (7) BauGB
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung	§ 1 (4) BauNVO

II. Darstellungen ohne Normcharakter

- Flurstücksgrenze, vorhanden
- 43 Flurstücksnummer
- vorhandene Gebäude
- vorhandene Bäume
- entfallende Bäume
- Knick, künftig entfallend
- 40.50 vorhandene Geländehöhe in Meter über NHN
- 4 Bezeichnung der Baufelder

III. Nachrichtliche Übernahmen

	vorhandener, zu erhaltender Knick	§ 21 (1) 4 LNatSchG
	Anbaubeschränkungszone an der B 201	§ 9 (2) FStrG
	Waldabstandsstreifen, hier: 30 m	§ 24 LWaldG
Gas	Gastransportleitung	
Strom	Hauptstromleitung	

TEXT (TEIL B)

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit §§ 1 - 15 BauNVO)

1.1 Sonstiges Sondergebiet - Abfallwirtschaft (§ 11 (2) BauNVO)

Das Sondergebiet SO 'Abfallwirtschaft' dient der Errichtung von baulichen Anlagen zur Sammlung, Lagerung, Umschlag, Sortierung und Behandlung von Abfällen einschließlich der erforderlichen Verwaltungs- und Personaleinrichtungen.

zulässig sind:
1. Anlagen zur Annahme, Sammlung, Lagerung, Umschlag, Sortierung und Behandlung von Abfällen,
2. Büro- und Sozialgebäude,
3. Maschinen- und Fahrzeughallen einschl. Lager- und Werkstattbereichen,
4. anlagespezifische Ver- und Entsorgungseinrichtungen,
5. betriebsinterne Tankstellen und Waschplätze,
6. erforderliche Nebenanlagen,
7. Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Verkehr.

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen darf max. 12,00 m über der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante liegen.

2.2 Für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO ist die Höhe der baulichen Anlagen auf höchstens 7,00 m über der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante begrenzt.

2.3 Die zulässige Grundfläche innerhalb des SO 'Abfallwirtschaft' darf durch die Grundfläche von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Lagerflächen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundfläche von insgesamt 38.000 m² überschritten werden.

3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit §§ 22, 23 BauNVO)

3.1 Bei der abweichenden Bauweise sind auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig.

3.2 Im sonstigen Sondergebiet 'Abfallwirtschaft' sind Lagerflächen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4 Höhenlage der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

4.1 Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der Gebäude darf die folgenden Höhen (in Meter über NHN) nicht übersteigen:
- im Baufeld 1: 43,20 m
- im Baufeld 2: 43,80 m
- im Baufeld 3: 41,50 m
- im Baufeld 4: 43,00 m

5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB).

5.1 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.

5.2 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten zu erhaltenden Knicks sind dauerhaft zu sichern. Pflegemaßnahmen an den Knicks sind im gesetzlichen Rahmen zulässig.

5.3 Die zur Erhaltung festgesetzten Gehölzbestände E1 - E5 sind dauerhaft als naturnahe Baum- und Strauchbestände zu erhalten.

5.4 Die Gehölzbestände der entwidmeten Knicks E6 - E9 sind als freiwachsende naturnahe Hecken zu erhalten. Alle 10 Jahre ist ein Auf-den-Stock-setzen zulässig.

5.5 Im Abstandsbereich von 3 m zu gesetzlich geschützten Knicks sowie im Kronentraufbereich von Bäumen sind Abgrabungen oder 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.

5.6 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.

5.7 Innerhalb der Fläche A1 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine naturnahe Anpflanzung aus standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern anzulegen. Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm. Pflanzqualität Sträucher: verpflanzte Sträucher. Pflanzabstand 2 x 2 m.

5.8 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.

5.9 Die geplanten Anlagen zur Regenwasserbehandlung bzw. -rückhaltung sind naturnah mit geschwungenen 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 Schottersaum anzulegen.

5.10 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.

5.11 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.

5.12 Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist in der Geländesenke südlich des Waldes auf mindestens 860 m² ein für Amphibien geeignetes Feuchtbiotop anzulegen.

5.13 Die Maßnahmenfläche M3 ist als extensive Grasflur mit Gebüschbeständen zu erhalten. Eine Beweidung der Fläche ist zulässig.

5.14 Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist die Anlage eines Wasserlaufes im Bereich einer 1,5 m breiten und 55 m langen Trasse zulässig. Zur Zuleitung in das Feuchtbiotop sind 2 Knickdurchbrüche von max. 1,5 m Breite zulässig.

5.15 Die Maßnahmenflächen M1-M3 dürfen nicht mit Aufschüttungen und Abgrabungen belastet werden. Ausgenommen hiervon ist die Herstellung von Knickwällen in M1 und M2, die Herstellung eines Feuchtbiotopes in M2, die Herstellung des in M3 zulässigen Wasserlaufes sowie die Verlegung von betriebsbedingt erforderlichen Leitungen in den Maßnahmenflächen M1 und M2.

5.16 Südlich der Straße Haferteich ist auf der Ostseite des Betriebsgeländes eine einseitig nach Osten querbare dauerhafte Amphibiensperrwand herzustellen.

5.17 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.

5.18 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 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu beachten.

5.19 Für die Außenanlagen sind ausschließlich fledermaus- und insektenfreundliche Leuchtmittel mit warm-weißem 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.

5.20 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 Ausführung begleitet.

5.21 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
- 710 m² Gehölzanpflanzung in der Gemarkung Kleinvollstedt (Flur 9, Flurstück 169) im Kreis Rendsburg-Eckernförde
- Abbuchung von 390 m Knick aus dem Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück (Az 661.4.94.090.2018), Kreis Schleswig-Flensburg

6 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

6.1 Betriebsnotwendige Zaunanlagen zur Einfriedung des Betriebsgeländes sind auch innerhalb der festgesetzten Grünflächen zulässig.

7 Artenschutzrechtliche Hinweise

7.1 Die Räumung des Baufeldes und die Entfernung von Gehölzen erfolgt außerhalb von Brut- und Schonzeiten oder anderenfalls nach vorheriger Überprüfung des Konfliktrisikos unter Einbezug einer ökologischen Baubegleitung.

7.2 Bei Gehölzfällungen und Gebäudesanierungen sind bei Konfliktlagen Höhleninspektionen und Besatzklärungen bezüglich Fledermäusen durchzuführen.

7.3 Zu Beginn und während der Bauphase ist unter Einbezug einer Baubegleitung ein mobiler Amphibienzaun zu errichten und zu betreuen.

7.4 Bei Erfordernis sind Nisthilfen (Brutvögel) an Gebäuden zu installieren.

7.5 Bei Erfordernis sind Quartierstrukturen (Fledermäuse) zu installieren.

7.6 Zum Schutz von Amphibien sind Vorgaben bezüglich Bordsteinkanten und Gullis zu beachten.

8 Sonstige Hinweise

8.1 Die im Text (Teil B) angesprochenen DIN-Vorschriften können bei der Stelle, bei der dieser Bebauungsplan eingesehen werden kann, ebenfalls eingesehen werden

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Bau- und Umweltausschusses vom 06.09.2022. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck im Amtsblatt der Stadt Schleswig am 05.12.2022 erfolgt.

2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom 14.02.2023 bis zum 17.03.2023 durchgeführt.

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB mit am 07.02.2023 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

4. Der Bau-, Klima- und Umweltausschuss hat am 21.11.2023 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 108 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

5. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 108, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 13.12.2023 bis zum 19.01.2024 während der Sprechstunden nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen interessierten schriftlich, per E-Mail oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am 04.12.2023 durch Abdruck im Amtsblatt der Stadt Schleswig ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und der nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.schleswig.de ins Internet eingestellt.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am 08.12.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Schleswig, den .....
.....
Stephan Dose
Bürgermeister

7. Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen in den Planunterlagen enthalten und maßstabsgerecht dargestellt sind.

Schleswig, den .....
.....
(Unterschrift)

8. Die Ratsversammlung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

9. Die Ratsversammlung hat den Bebauungsplan Nr. 108, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am ..... als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Schleswig, den .....
.....
Stephan Dose
Bürgermeister

10. Die Satzung des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Schleswig, den .....
.....
Stephan Dose
Bürgermeister

11. Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 108 durch die Ratsversammlung sowie die Internetadresse der Stadt und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind durch Abdruck im Amtsblatt der Stadt Schleswig am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am ..... in Kraft getreten.

Schleswig, den .....
.....
Stephan Dose
Bürgermeister

BEBAUUNGSPLAN NR. 108 DER STADT SCHLESWIG

Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße 'Haferteich'

STAND: 01.03.2024

STAND: 01.03.2024

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 108

DER STADT SCHLESWIG

GEBIET NÖRDLICH DER BUNDESTRASSE 201, ÖSTLICH DER PHOTOVOLTAIKANLAGE UND WESTLICH DER STRASSE 'HAFERTEICH'

VERFAHRENSSTAND:

- ■ AUFSTELLUNGSBESCHLUSS (§ 2 (1) BauGB)
- ■ FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND TÖB'S (§ 4 (1) BauGB)
- ■ FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- ■ BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN, TÖB'S UND GEMEINDEN (§ 4 (2) BauGB)
- ■ VERÖFFENTLICHUNG (§ 3 (2) BauGB)
- □ ERNEUTE VERÖFFENTLICHUNG (§ 4a (3) BauGB)
- ■ SATZUNGSBESCHLUSS (§ 10 (1) BauGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF
TEL: 04621 / 9396-0
MAIL: INFO@LA-SPRINGER.DE

Inhaltsverzeichnis

Seite

TEIL 1 – BEGRÜNDUNG 1

1 AUSGANGSSITUATION 1
1.1 Lage des Plangebietes 1
1.2 Bestand 1
1.3 Grundlage des Verfahrens 1
1.4 Rechtliche Bindungen 2
1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 2
1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V 2
1.4.3 Flächennutzungsplan 2
1.4.4 Bestehende Bebauungspläne 3
1.4.5 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I 3
1.4.6 Landschaftsplanung 3
1.4.7 Schutzverordnungen 4

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG 4

3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN 7
3.1 Art der baulichen Nutzung 7
3.2 Maß der baulichen Nutzung 8
3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 8
3.4 Verkehrliche Erschließung 9
3.5 Ver- und Entsorgung 9
3.6 Immissionsschutz 11
3.7 Grünordnung und Freiraumplanung 11
3.8 Umweltbericht 13
3.9 Artenschutz 18
3.10 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 19

4 FLÄCHENVERTEILUNG 21

5 KOSTEN 21

TEIL II - UMWELTBERICHT 22

1 EINLEITUNG 22
1.1 Anlass 22
1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichts 22
1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen 22
1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes 23

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 23
1.3.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans 23
1.3.2 Festsetzungen des Bebauungsplans 24
1.3.3 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Plandarstellungen im Bebauungsplan 25
1.3.4 Bedarf an Grund und Boden 25
1.3.5 Allgemeine Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens 26
1.4 Ziele des Umweltschutzes 27
1.4.1 Fachgesetze 27
1.4.2 Schutzgebiete und -objekte 29
1.4.3 Pläne 31
1.4.3.1 Pläne der überörtlichen Raumplanung 31
1.4.3.2 Pläne der Ortsplanung 32
1.4.3.3 Pläne der Landschaftsplanung 32
1.4.3.4 Pläne des Naturschutzes 34
1.4.3.5 Pläne der Wasserwirtschaft 34
1.4.3.6 Pläne des Immissionsschutzrechts 35
1.4.3.7 Pläne der Abfallwirtschaft 35
1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans 36

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 37

2.1 Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands 37
2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand 37
2.1.1.1 Fläche 38
2.1.1.2 Boden 38
2.1.1.3 Wasser 39
2.1.1.4 Klima 41
2.1.1.5 Luft 41
2.1.1.6 Pflanzen 41
2.1.1.7 Tiere 46
2.1.1.8 Biologische Vielfalt 48
2.1.1.9 Landschaft 49
2.1.1.10 Menschen 49
2.1.1.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 50
2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 51
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 51
2.2.1 Relevante Wirkfaktoren und Wirkintensität 53
2.2.1.1 Wirkfaktoren und Wirkintensität des geplanten Vorhabens 53
2.2.1.2 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Kumulierung) 55
2.2.2 Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB) 55
2.2.2.1 Auswirkungen auf Fläche 55

2.2.2.2 Auswirkungen auf Boden ... 56
2.2.2.3 Auswirkungen auf Wasser ... 56
2.2.2.4 Auswirkungen auf Klima ... 57
2.2.2.5 Auswirkungen auf Luft ... 57
2.2.2.6 Auswirkungen auf Pflanzen ... 58
2.2.2.7 Auswirkungen auf Tiere ... 58
2.2.2.8 Berücksichtigung der Wirkungsgefüge zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima ... 58
2.2.2.9 Auswirkungen auf Biologische Vielfalt ... 60
2.2.2.10 Auswirkungen auf Landschaft ... 60
2.2.2.11 Auswirkungen auf den Menschen ... 60
2.2.2.12 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter ... 61
2.2.3 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB) ... 61
2.2.4 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes / § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB ... 61
2.2.5 Auswirkungen auf Sonstige Schutzgebiete und -objekte ... 63
2.2.5.1 Naturpark ... 63
2.2.5.2 Gesetzlich geschützte Biotope ... 63
2.2.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks ... 63
2.2.5.4 Besonders und streng geschützte Arten ... 63
2.2.6 Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen / § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB) ... 64
2.2.6.1 Landschaftsplan der Stadt Schleswig ... 64
2.2.6.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein ... 65
2.2.6.3 Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL ... 65
2.2.6.4 Maßnahmenprogramm Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL ... 65
2.2.6.5 Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig ... 65
2.2.6.6 Abfallwirtschaftsplan ... 65
2.2.7 Entwicklung bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern / § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB ... 65
2.2.8 Entwicklungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie / § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB ... 66
2.2.9 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden / § 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB ... 66
2.2.10 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umweltschutzgüter sowie Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind / § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB ... 66
2.2.11 Auswirkungen bezüglich ergänzender Vorschriften zum Umweltschutz / § 1a BauGB ... 66
2.2.11.1 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ... 66

2.2.11.2 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung) . 67
2.2.11.3 Prüfung der Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten..... 68
2.2.11.4 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung von Maßnahmen bezüglich des Klimawandels..... 68
2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie Überwachungsmaßnahmen 69
2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 69
2.3.1.1 Festsetzungen 70
2.3.1.2 Hinweise 70
2.3.1.3 Vorschläge für nachfolgende Planungsebenen 71
2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 71
2.3.2.1 Innerhalb des Plangeltungsbereichs 71
2.3.1.2 Außerhalb des Plangeltungsbereichs 71
2.3.3 Maßnahmen zur Überwachung 72
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 72
2.5 Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen 73

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 74

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 74
3.2 Überwachung..... 75
3.3 Zusammenfassung 75
3.4 Quellen 77

Anlagen:

- Artenschutzbeitrag auf Grundlage einer datengestützten Potenzialabschätzung zum B-Plan Nr. 108 der Stadt Schleswig vom Büro für ökologisch-faunistische Planung aus Seester vom 16.10.2023
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig von der BHF Landschaftsarchitekten GmbH aus Kiel vom 20.10.2023
- Wasserhaushaltsbilanz, Bewertung gemäß A-RW 1 zur Betriebserweiterung 'Haferteich' von der BN Umwelt GmbH aus Breitenburg vom 19.09.2023
- Kartographische Darstellung der Ausgleichsflächen zum B-Plan Nr. 108 der Stadt Schleswig, ecodots GmbH, Oktober 2023

TEIL 1 - BEGRÜNDUNG

**zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig
für das Gebiet nördlich der Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße 'Haferteich'**

1 AUSGANGSSITUATION

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nördlich angrenzend zur Bundesstraße 201, östlich der Photovoltaikanlagen auf der ehem. Deponie und westlich der Straße Haferteich am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches der Stadt Schleswig. Es umfasst die Flurstücke 51/3, 51/12, 51/13, 42, 43 und 37/16 sowie Teilflächen der Flurstücke 298 und 54/22 der Flur 1, Gemarkung und Stadt Schleswig.

Das ca. 8,97 ha große Plangebiet wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen,
  im Westen durch die Photovoltaikanlage auf der ehem. Deponie,
- im Süden durch die Bundesstraße 201 und
- im Osten durch die Straße 'Haferteich' und Biotopflächen.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Planentwurfes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

1.2 Bestand

Im Norden des Plangebietes befindet sich aktuell ein Betriebsstandort der Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH (kurz: ASF) bestehend aus einer Umschlaghalle, einem Verwaltungsgebäude, einem Gebäude mit Lager- und Werkstattbereich sowie einem Recyclinghof. Ganz im Norden liegen zwei Gewässer, die der Niederschlagswasserreinigung und -rückhaltung dienen. Die südlich an den Anlagenstandort angrenzenden Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen sind durch Knicks gegliedert und begrenzt. Vereinzelt sind weitere Gehölzflächen vorhanden. Im Südosten, unmittelbar an der Bundesstraße 201, ist eine kleine Waldfläche vorhanden.

Das Gelände ist bewegt und weist Höhen zwischen ca. 35 m über NHN im Süden und ca. 44 m über NHN im Westen auf.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung.

Der Bau- und Umweltausschuss der Stadt Schleswig hat am 06.09.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108 beschlossen.

1.4 Rechtliche Bindungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinde eine so genannte 'Anpassungspflicht' an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der kommunalen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Das Plangebiet liegt gem. der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2021) 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 Plangebiet liegt am südlichen Rand eines Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft. 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.

1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V

Die Neufassung des **Regionalplans** für den Planungsraum V - Schleswig-Holstein - Nord - ist auf der Grundlage des Landesraumordnungsplans 1998 (LROPl) entstanden, er umfasst den „Landesteil Schleswig“ und damit auch die kreisangehörige Stadt Schleswig.

Die für die Stadt Schleswig formulierten Ziele sind im Einzelnen:

- Stadt- Umlandbereich im ländlichen Raum um das Mittelzentrum Schleswig (4.3),
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (5.4.1),
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (5.5 (2)).

In der Neuaufstellung des Regionalplaners für den (neuen) Planungsraum I (Entwurf 2023) sind für das Plangebiet keine von den o.g. Zielen abweichenden Darstellung enthalten.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Im **Flächennutzungsplan** der Stadt Schleswig sind Teilflächen des bestehenden Betriebsstandortes als Fläche für die Abfallentsorgung dargestellt. Die Flächen nördlich und westlich des Betriebsstandortes sind als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Zusätzlich sind in diesem Bereich Flächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden

Stoffen belastet sind. Die Erweiterungsflächen südlich des Betriebsstandortes sind als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Eine kleine Teilfläche im Südwesten des Plangebietes ist als Wald gekennzeichnet. Entlang der Bundesstraße 201 ist die anbaufreie Zone von 20 m Breite als nachrichtliche Darstellung im Flächennutzungsplan enthalten.
Unmittelbar westlich schließt ein Sondergebiet 'Photovoltaik' an das Plangebiet an. Südlich dieses Sondergebietes befindet sich ein Bereich, der als Gesamtanlage dem Denkmalschutz unterliegt.

In der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108 wird der Planbereich im Wesentlichen als sonstiges Sondergebiet (gem. § 11 (2) BauNVO) festgesetzt. Diese geplanten Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.
Die damit notwendige 29. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt, mit Aufstellungsbeschluss des Bau- und Umweltausschusses der Stadt Schleswig vom 06.09.2022, zeitgleich zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

1.4.4 Bestehende Bebauungspläne

Die überwiegenden Teile des Flurstücke 37/16 im Süden des Plangebietes sind Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 39 der Stadt Schleswig (Gewerbegebiet am Kattenhunder Weg) aus dem Jahr 1977 und dort als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Festsetzungen des alten Bebauungsplanes Nr. 39 werden durch die neuen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 108 ersetzt.
Eine ca. 5.400 m² große Teilfläche im Osten des Flurstückes 42 ist dem Bebauungsplan Nr. 71 (1. Änderung) als Ausgleichfläche zugeordnet. Diese Ausgleichsverpflichtung wird im Rahmen dieser Bauleitplanung an eine andere Stelle verlagert.
Unmittelbar westlich grenzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 (Gebiet der ehemaligen Abfalldeponie) an das Plangebiet an.

1.4.5 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Gemäß des **Landschaftsrahmenplans** für den Planungsraum I (2020) befindet sich das Plangebiet in Karte 1 in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Nordwestlich schließt in einiger Entfernung eine Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems an. Gemäß der Karte 2 befindet sich das Plangebiet im Naturpark 'Schlei' sowie im Bereich einer historischen Kulturlandschaft (hier: Knicklandschaft). In der Karte 3 sind für das Plangebiet keine besonderen Darstellungen enthalten.

1.4.6 Landschaftsplanung

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.

1.4.7 Schutzverordnungen

Innerhalb des Plangebietes gelten Schutzverordnungen und der Schutz aus unterschiedlichen Gesetzen. Stichpunktartig sind hier zu nennen:

- Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sind nicht gegeben.
- Knicks sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützt.
- Südlich des bestehenden Betriebsstandortes befinden sich geschützte Grünlandflächen sowie ein Röhrichtbestand (§ 21 Abs. 1 LNatSchG).
- Die Waldflächen im Südwesten des Plangebietes sowie östlich an das Plangebiet angrenzend unterliegen dem Schutz des LWaldG.
- Das nächstgelegene **FFH-Gebiet** ist das ca. 1,6 km südwestlich gelegene Gebiet 1423-302 'Tiergarten'.

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet der Bebauungsplan Nr. 108 aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend der kommunalen Zielsetzungen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 8,97 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Stadt Schleswig und des Kreises Schleswig-Flensburg entsprechende bauliche Entwicklung zu ermöglichen.

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 1993 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. Die notwendigen Genehmigungen wurden 1999 auf Basis des BImSchG erteilt.
Bis zum heutigen Tag wird die Anlage für den Abfallumschlag der Fraktionen Restmüll, Biomüll und Sperrmüll genutzt. Darüber hinaus wurden und dürfen die Fraktionen PPK und LVP umgeschlagen werden. Der Betrieb des Recyclinghofes wurde im Frühjahr 2000 aufgenommen. Neben dem klassischen Holsystem, wurde damit ein Bringsystem für Abfälle der Bürgerinnen und Bürger des Kreises etabliert.

Sowohl der Recyclinghof als auch die Umschlaghalle wurden in der Vergangenheit wiederholt umgebaut, erweitert oder ertüchtigt. Zudem wurden auf dem Gelände im Jahr 2009 ein Verwaltungsgebäude mit Aufenthalts- und Sanitärbereich für die Mitarbeiter und ein Gebäude mit

Lager- und Werkstattbereich errichtet. Neben den bereits beschriebenen Funktionsbereichen, sind noch die Nutzung des Standortes als Behälterlager mit Behälterwaschplatz, die Containerstellflächen, die LKW- und PKW-Stellplätze sowie die Werkstatt zu erwähnen.

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 bisher unvermeidbare parallele Nutzung der vorhandenen Betriebsfläche von privaten und gewerblichen Anlieferungen über eine gemeinsame Zufahrt und den daraus folgenden Mischverkehrssituationen, führen nachhaltig zu Problemen und Gefahrensituationen, die den Standort als Abfallumschlagsanlage und operativen Logistikstandort einschränken. 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.

Perspektivisch können die Erfordernisse einer operativen Tätigkeitserweiterung folgende zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden lassen:

- Erweiterung der Personalunterkünfte, mit Schwarz-Weiß-Bereichen,
- Erweiterung der Werkstattbereiche,
- Erweiterung der Verwaltungs- und Büroflächen,
- Ausweisung von Mitarbeiterparkplätzen.

Wesentliche Planungsziele sind somit die Sicherung und nachhaltige Entwicklung des Betriebsstandortes der Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg im Sinne der Daseinsvorsorge. Aufgrund der vom Kreis Schleswig-Flensburg übertragenen Zuständigkeit als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger gemäß Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbWG) sowie der damit verbundene Erhalt (bzw. der Ausbau) der Arbeitsplätze. Zudem soll die angestrebte Entwicklung nachhaltig unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstrukturen und der Topographie erfolgen.

Im Hinblick auf den Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung (Ziel der Raumordnung, vgl. Kapitel 3.9 Abs. 4 LEP-Fortschreibung 2021) sind vorrangig bereits

erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB, im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie in Bereichen gemäß § 34 BauGB. Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Diesem Grundsatz folgend hat die Stadt Schleswig eine entsprechende Prüfung vorgenommen.
Aufgrund der benötigen Fläche (ca. 5,0 ha) sowie den mit dem Betrieb von Anlagen/Einrichtungen der Abfallwirtschaft verbundenen Emissionen, scheiden die Bereiche gemäß § 34 BauGB aus, da sich ein solcher Betrieb nicht mit dem Einfügegebot in Einklang bringen lässt. Im nächsten Schritt hat die Stadt die rechtskräftigen Bebauungspläne hinsichtlich möglicher Flächenreserven geprüft. Hier hat sich die Stadt Schleswig auf die ausgewiesenen Gewerbe- und Industriegebiete beschränkt, da nur in diesen Gebietstypen die Ansiedlung einer Abfallwirtschaftsanlage darstellen lässt. Innerhalb der Bebauungspläne Nr. 38B (Gewerbegebiet östlich der Flensburger Straße, südlich Lattenkamp), Nr. 39 (Gewerbegebiet an der Straße 'Ratsteich') sowie Nr. 69 (Gewerbegebiet an der Margarethenwallstraße) sind keine wesentlichen freien Bebauungsmöglichkeiten gegeben. Innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete nördlich der Schleidörfer Straße und östlich der St. Jürgener Straße (Bebauungspläne Nr. 6A, 40 A bis C und 78) sind noch zwei größere unbebaute Flächen vorhanden. Dies betrifft Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 40C (Industriegebiet Heinrich-Hertz-Straße) nördlich bzw. südlich einer vorhandenen Biogasanlage. Für die nördliche Fläche befindet sich derzeit eine 3. Änderung des Bebauungsplanes im Aufstellungsverfahren. Ziel dieser Änderung ist Sicherung der Erschließung des Bereiches zur Vermarktung an Gewerbebetriebe aller Art, da die Stadt derzeit keine sonstigen Gewerbeflächen anbieten kann. Die Fläche südöstlich der Biogasanlage ist derzeit nicht erschlossen und daher nicht bebaubar. Über den Bebauungsplan Nr. 93 strebt die Stadt Schleswig derzeit auch eine Erweiterung des Gewerbegebietes 'St.-Jürgen' nach Norden an. Das Aufstellungsverfahren ruht derzeit und wird auch noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Zudem sieht die Stadt auch für diesen Bereich die Nutzung durch ortsübliche Gewerbebetriebe vor.

Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig sieht lediglich am östlichen Rand der Industrie- und Gewerbegebiete nördlich der Schleidörfer Straße noch gewerblich nutzbare Flächenreserven vor. Diese sollen jedoch aufgrund des vorhandenen Bedarfes und der geringen Verfügbarkeit von Gewerbeflächen im Stadtgebiet auch zukünftig einer gewerblichen Entwicklung vorbehalten bleiben und nicht für abfallwirtschaftliche Zwecke zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin ist das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik im Osten des Stadtgebietes unmittelbar an der Schlei gelegen im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Auch hier handelt es sich um Außenbereichsflächen. Zudem ist aus Sicht der Stadtplanung der Stadt Schleswig in diesem Bereich keine gewerbliche Entwicklung mehr gewollt. Flächenreserven in städtebaulich integrierten Lagen sind in der Stadt Schleswig nicht vorhanden.

Neben den vorgenannten Kriterien sprechen auch eine Reihe von weiteren Aspekten für den gewählten Standort. Wesentlich ist v.a., dass es an dieser Stelle in verkehrsgünstiger Lage bereits einen etablierten Anlagenstandort mit abfallwirtschaftlichen Funktionsbereichen wie Recyclinghof, Umschlaghalle, Logistik etc. gibt. Durch die benachbarte ehemalige Deponie wird dieser Bereich noch über Jahrzehnte ein Standort der Abfallwirtschaft bleiben. Insofern ist es naheliegend und zielführend, die erforderlichen abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten räumlich zu konzentrieren und diesen Standort langfristig auszubauen. Eine räumliche Trennung der unterschiedlichen Betriebszweige stellt aus betriebswirtschaftlicher Sicht keine sinnvolle Option dar, da hiermit i.d.R. ein höherer logistischer und personeller Aufwand verbunden ist. Zudem wäre dann in einem bisher unbelasteten Bereich ein neuer Abfallwirtschaftsstandort erforderlich.

Die Planung entspricht dem in Ziffer 7.1.2 Regionalplan V 2002 dargelegten Grundsätzen, wonach der Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen durch eine entsprechende Flächenvorsorge an geeigneten Standorten in den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung (zentrale Orte und Stadtrandkerne, Gemeinden mit planerischer Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion oder ergänzender überörtlicher Versorgungsfunktion) Rechnung zu tragen ist.

Die Planung entspricht aus Sicht der Stadt außerdem den in Ziffer 3.7 der Fortschreibung des LEP (2021) dargelegten Grundsätzen, wonach die Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen vorrangig in den Schwerpunkten (zentrale Orte und Stadtrandkerne sowie Ortslagen auf den Siedlungsachsen) auszuweisen sind.

Aus den vorgenannten Gründen hat sich die Stadt Schleswig dazu entschieden, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung und langfristige Sicherung des bereits vorhanden Abfallwirtschaftsstandortes am Haferteich zu schaffen.

3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

3.1 Art der baulichen Nutzung

Ziel ist es, den im Plangebiet bestehenden Betriebsstandort der ASF zu sichern und zu entwickeln. Für das gesamte Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung daher ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung 'Abfallwirtschaft' festgesetzt. Dies entspricht den im Kapitel 2 dargestellten Planungszielen für dieses Gebiet. Das Sondergebiet dient der Errichtung von baulichen Anlagen zur Sammlung, Lagerung, Umschlag, Sortierung und Behandlung von Abfällen einschließlich der erforderlichen Verwaltungs- und Personaleinrichtungen. Hierunter sind prinzipiell auch noch weitere, im Zusammenhang mit der Abfallwirtschaft stehende Tätigkeiten zu verstehen, selbst wenn sie hier nicht im Einzelnen aufgeführt sind.

Dementsprechend sind im Sondergebiet 'Abfallwirtschaft' folgende Nutzungen zulässig:

- Anlagen zur Annahme, Sammlung, Lagerung, Umschlag, Sortierung und Behandlung von Abfällen,
- Büro- und Sozialgebäude,
- Maschinen- und Fahrzeughallen einschl. Lager- und Werkstattbereichen,
- anlagespezifische Ver- und Entsorgungseinrichtungen,
- betriebsinterne Tankstellen und Waschplätze.

Zudem sind die Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Verkehr sowie erforderliche Nebenanlagen zulässig.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet durch die zulässige Grundfläche (GR) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung mit einer GR von 12.600 m² sowie max. ein bis zwei Vollgeschossen orientiert sich an der gewollten städtebaulichen Aufteilung sowie an den Anforderungen der Abfallwirtschaft und lässt im Plangebiet zudem ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten bestehen.

Die Festsetzung einer max. Gebäudehöhe von 12,00 m über dem Erdgeschossfertigfußboden im Sondergebiet dient dem städtebaulich notwendigen Schutz des Orts- und Landschaftsbildes. Eine übermäßige Fernwirkung der Gebäude wird somit vermieden. Dem gleichen Ziel dient die Festsetzung zur Begrenzung der Höhe von Nebenanlagen auf 7,00 m über dem Erdgeschossfertigfußboden.

Das Orts- und Landschaftsbild soll weiterhin durch eine Höhenbeschränkung des Erdgeschossfußbodens gewahrt bleiben. Aufgrund des bewegten Ausgangsgeländes werden für die einzelnen Baufelder jeweils differenzierte Höhen festgesetzt. Für die Baufelder 1 und 2 im Norden des Plangebietes wird eine Höhe von max. 43,20 m bzw. 43,80 m über NHN festgesetzt. Diese Höhenfestsetzung orientiert sich vorwiegend an den vorhandenen Geländehöhen und den bereits vorhandenen Gebäuden in diesem Bereich. Im Bereich der Baufelder 3 und 4 werden für die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens Höhen von max. 41,50 m bzw. 43,00 m über NHN festgesetzt. Hiermit soll ein Ausgleich zwischen Auf- und Abtragsflächen erreicht und eine harmonische Einbindung in die Umgebung gesichert werden.

Aufgrund der Besonderheiten eines Betriebsstandortes der Abfallwirtschaft darf die zulässige Grundfläche innerhalb des Sondergebietes 'Abfallwirtschaft' durch die Grundfläche von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Lagerflächen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundfläche von insgesamt 38.000 m² überschritten werden.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Abweichend von der offenen Bauweise sind in der abweichenden Bauweise auch Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig, da für gewerblich genutzte Gebäude oftmals Gebäudelängen über 50 m erforderlich sind. Diese Festsetzung sichert eine optimale Ausnutzung der Flächen.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Ausweisung der Baufelder ergibt sich aus der Lage der bestehenden baulichen Anlagen und der geplanten betrieblichen Strukturen. Die Baugrenzen werden dabei bis an den Rand des Sondergebietes ausgedehnt, um im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung oder bei späteren Erweiterungen eine ausreichende Flexibilität zu gewährleisten. Eine städtebauliche Fehlentwicklung ist aus Sicht der Stadt Schleswig an dieser Stelle dadurch nicht zu befürchten.

Die Baugrenzen halten die erforderlichen Mindestabstände zu den Nachbargrenzen, dem angrenzenden Wald im Osten und den Knicks ein. Zu den bestehenden und auch zu erhaltenden Knicks halten die Baugrenzen einen Mindestabstand von 5,0 m ein. Zu den entwidmeten Knicks, deren Bewuchs ebenfalls zu erhalten ist, halten die Baugrenzen einen Abstand von

mindestens 3,0 m ein. Im Bereich der älteren Buchen im östlichen Planbereich wird zu deren Schutz die Baugrenze mit einem Abstand von 2,50 m außerhalb des Kronentraufbereiches festgesetzt.

3.4 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt wie bisher über die Straße Haferteich. Über die Langseestraße (K 61) ist die Bundesstraße 201 dann auf kurzem Wege verkehrsgünstig zu erreichen.

Südlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 201. Gemäß § 9 (2) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. S.1206) bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn

1. bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen,
2. bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Diese Anbaubeschränkungszone ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Ferner dürfen aus dem Plangebiet keine direkten Zufahrten oder Zugänge zur freien Strecke der B 201 angelegt werden.

Die Straße Haferteich befindet sich derzeit in einem schlechten baulichen Zustand und soll daher technisch saniert werden. Im Zuge dieses Ausbaus soll neben dem zunehmenden Verkehr zum Abfallwirtschaftszentrum auch dem zunehmenden Radverkehr Rechnung getragen werden. Bei der Straße Haferteich handelt es sich um eine im Radverkehrskonzept des Kreises Schleswig-Flensburg festgesetzte Radverkehrsverbindung. Dies ist bei der Wahl des Straßenquerschnittes ebenfalls zu berücksichtigen.

3.5 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind vollständig vorhanden und werden entsprechend des Bedarfes ggf. ausgebaut:

Das Gebiet wird entsprechend des Bedarfes von den Stadtwerken SH mit Strom und Gas versorgt. Innerhalb des Plangebietes sind an einigen Stellen bereits Trafo-Stationen unterschiedlicher Größe vorhanden. Innerhalb der Sondergebietsflächen erfolgen hierzu keine gesonderten Festsetzungen, da die Trafo-Stationen als Nebenanlagen zulässig sind. Dort, wo die Trafo-Stationen innerhalb von Grünflächen stehen, sind die Standorte kleinflächig als Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch die Stadtwerke SH sichergestellt.

Derzeit ist der überplante Bereich Außenbereich und nicht an das Schmutzwassernetz angeschlossen. Das anfallende Schmutzwasser wird über eine Hauskläranlage gereinigt. Der geplante Schmutzwasserübergang muss mit der Abwasserentsorgung der Stadtwerke SH abgestimmt werden.

Zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wurde ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept erstellt und mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg abgestimmt. Im Norden des Plangebietes sind bereits zwei Regenrückhalte- bzw. -klärbecken vorhanden, in die das Niederschlagswasser des bestehenden Betriebsstandortes vor Einleitung in einen Vorfluter geführt wird. Wesentliche Änderungen der Niederschlagswasserbeseitigung sind im Bestandsbereich der Betriebsstätte nicht vorgesehen.
Ein Anschluss der Erweiterungsflächen an die Entwässerung der Bestandfläche ist wegen der Höhenverhältnisse des Geländes nicht möglich. Das auf den Verkehrsflächen anfallenden Regenwasser der Erweiterungsflächen wird oberflächlich abgeführt und den umlaufend positionierten Versickerungs- und Drainagemulden zugeführt. Durch das Versickern über die belebte Bodenzone wird das Niederschlagswasser gereinigt und dann dem Grundwasser zugeführt oder, in Bereichen mit anstehenden bindigen Böden, über Drainageleitungen dem neuen Kanalnetz zugeführt. Die Dachflächen der Erweiterung werden ebenfalls größtenteils an das Muldensystem angeschlossen oder über das Kanalnetz abgeleitet Die Mulden werden für ein 5-jährliches Regenereignis bemessen. Für Regenfälle mit größeren Intensitäten, sind die Mulden mit Notüberläufen ausgestattet, die ebenfalls an das Kanalnetz der Erweiterungsfläche angeschlossen sind. Das gesamte Regenwasser (Dachflächen, Drainageleitungen und Notüberläufe) wird im neuen Kanalnetz gesammelt und über ein Regenrückhaltebecken abgeleitet. Mit der unteren Wasserbehörde ist ein gedrosselter Gesamtabfluss aus dem Regenrückhaltebecken in den Vorfluter von 5 l/s abgesprochen. Der Drosselabfluss wird über eine Freigefälleleitung DN 200 entlang der Bundesstraße B 201 unterhalb des archäologischen Denkmals südlich der alten Deponie an den westlich der alten Deponie verlaufenden Vorfluter B abgegeben. Ein Notüberlauf vom Rückhaltebecken zum Vorfluter ist nicht vorgesehen. Im Überflutungsfall dient die südliche Freifläche als Rückhalteraum. Um ein Abfließen in Richtung der Bundestraße zu verhindern, werden in diesem Bereich entsprechende Geländemodellierungen geplant.
Eine Lagerung von Abfall mit einer Wassergefährdungsklasse ist ausschließlich in überdachten Containern vorzusehen.

Die Organisation und Durchführung der Abfallentsorgung nach LAbWG im Kreis Schleswig-Flensburg obliegt dem Kreis als öffentlich-rechtlichem Entsorgungsträger. Dieser hat hiermit seine Tochtergesellschaft, die ASF, umfassend mit allen verwaltungs-, steuerungstechnischen und operativen abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten beauftragt. Zur Erfüllung der Aufgaben setzt die ASF private Unternehmen und ihre 100%ige Tochter, die ASF Logistik GmbH, ein. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg wird hingewiesen.

Der Feuerschutz wird in der Stadt Schleswig durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Bei der Löschwasserversorgung sind die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW zu beachten. Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände neu zu errichtender Hydranten 150 m nicht überschreiten.

Das Plangebiet ist an das Glasfasernetz der Stadtwerke SH angeschlossen.

3.6 Immissionsschutz

In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein in Flintbek werden die immissionsschutzrechtlich erforderlichen Gutachten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz erstellt.
Die nächsten bewohnten Gebäude befinden sich nördlich des Betriebsstandortes in einer Entfernung von mindestens 350 m im Außenbereich der Gemeinde Neuberend, in mindestens 130 m Entfernung südlich des Betriebsstandortes im Gewerbegebiet 'Ratsteich' sowie in mindestens 350 m Entfernung in südwestlicher Richtung im Wohngebiet am Zaunkönigweg. Die Stadt Schleswig und die ASF als Vorhabenträgerin gehen davon aus, dass es aufgrund der großen Abstände zu den Immissionsorten und deren Lage im Außenbereich bzw. im Gewerbegebiet nicht zu einer grundsätzlichen Unvereinbarkeit der Planung mit immissionsschutzrechtlichen Belangen (hier v.a. Lärm- und Geruchsimmissionen) kommt und somit die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Hinzu kommt, dass alle vorgenannten Immissionsorte nicht in der Hauptwindrichtung liegen. Abschließend wird darauf hingewiesen, dass das Landesamt für Umwelt (Abteilung technischer Umweltschutz) im Rahmen des Beteiligungsverfahrens keine Bedenken gegen die Planung vorgebracht und keine Hinweise mitgeteilt hat.

3.7 Grünordnung und Freiraumplanung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108 der Stadt Schleswig werden die Belange des Umweltschutzes durch eine vertiefende Darstellung der Eingriffe in Natur und Landschaft ergänzt. Die im Umweltbericht enthaltene Bilanzierung ermittelt den Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft, die v.a. in das Schutzgut Boden aufgrund von Versiegelungen sowie durch Rodung von Knicks und die Beseitigung von Wertgrünland und Gehölzbeständen ausgelöst werden. Vor allem auf dem Flurstück 43 sowie im Osten des Flurstückes 42 sind naturbetonte Biotopstrukturen vorhanden. Ziel der Planung war es daher, neben den großflächigen betrieblichen Anforderungen auch die Biotopstrukturen soweit wie möglich zu berücksichtigen. Dies erfolgt vor allem durch den Erhalt der Knicks an den Rändern des Plangebietes sowie der Festsetzung von Grünflächen als Schutzstreifen entlang der Knicks. Knickstrukturen, die nicht ausreichend vor Beeinträchtigungen geschützt werden können, werden überwiegend entwidmet und die Gehölze mit einem Erhaltungsgebot belegt. Damit wird sichergestellt, dass die Gehölzstrukturen auch in diesen Bereichen erhalten bleiben. Lediglich im Zentrum der neuen Betriebsflächen müssen die Knicks beseitigt werden. Jedoch wird auch in diesem Bereich durch die Festsetzung einer Grünfläche und eines Anpflanzungsgebotes sichergestellt, dass die ursprünglichen Biotopleitlinien weiterhin erkennbar bleiben. Die Festsetzung der Grünfläche zwischen den Bauflächen 3 und 4 dient zukünftig schwerpunktmäßig auch der Versickerung von Niederschlagswasser.
Zudem können ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender Knick auf dem Flurstück 42 sowie ein Knickabschnitt im Süden des bestehenden Betriebsgeländes nicht erhalten werden.

Neben den entwidmeten Knick werden auch weitere flächige Gehölzbestände im Plangebiet durch ein Erhaltungsgebot dauerhaft gesichert. Dies betrifft v.a. die Gehölzbestände im Norden des Plangebietes, die für eine gute Einbindung des bestehenden Betriebsgeländes in die Landschaft sorgen.

Ergänzend werden eine landschaftsbestimmende Gruppe von Buchen auf einem Knick im Osten sowie zwei Berg-Ahorne im Norden des Plangebietes aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild gesondert mit einem Erhaltungsgebot versehen.

Flankiert werden die Festsetzung für die Erhaltung von Gehölzbeständen durch die Ergänzung von Anpflanzungen im Plangebiet. Hierzu werden im Süden des bestehenden Betriebsgeländes sowie zwischen den Bauflächen 3 und 4 Flächen für die Anlage von naturnahen Anpflanzungen aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese Festsetzung dient zur Einbindung des Betriebsgeländes in das Landschaftsbild.

Für die Beseitigung und die Beeinträchtigung von Knicks im Plangebiet werden entsprechende Ersatzknicks hergestellt. Von den insgesamt benötigten 790 m Knick werden knapp 400 m innerhalb des Plangebietes realisiert, um einen ortsnahen Ausgleich sicherzustellen. Hierzu werden die vorhandenen Knickstrukturen im Süden innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen v.a. in Ost-West-Richtung durch neue Knicks ergänzt.

Im Süden des Plangebietes wird eine Fläche zur Herstellung eines Regenrückhaltebeckens festgesetzt. Im Sinne einer Eingriffsminimierung sowie zur naturnahen Gestaltung der Beckens erfolgt die Festsetzung, dass die geplanten Anlagen zur Regenwasserbehandlung bzw. -rückhaltung naturnah mit geschwungenen Uferlinien und wechselnden Böschungsneigungen auszubilden sind. 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.

Das Betriebsgelände muss durch einen stabilen Zaun gegen unbefugtes Betreten gesichert werden. Zum Schutz der vorhandenen Knicks erfolgt die Festsetzung, dass durch die Zaunanlagen keine Knicks mit eingezäunt werden dürfen und ein Abstand von mindestens 3 m zu den gesetzlich geschützten Knicks einzuhalten ist.

Im Osten des Flurstückes 42 wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M3) festgesetzt. Dieser Bereich ist Bestandteil einer Ausgleichsfläche, die im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 71 der Stadt Schleswig festgelegt wurde. Ziel dieser Festsetzung ist der Erhalt dieses Bereiches als extensiver Grasflur mit Gehölzbeständen. Zur Pflege ist auch eine Beweidung zulässig.

Die Maßnahmenflächen M1 und M2 im Süden des Plangebietes dienen als Ausgleichsflächen für die Eingriffe in den Boden innerhalb des Plangebietes und werden als extensive Wiesen mit arten- und krautreicher Vegetation entwickelt.
Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist auch ein Wasserlauf zulässig, über den unbelastetes Niederschlagswasser von der Betriebsfläche in das neu herzustellende Feuchtbiotop im Südosten geleitet werden kann.

Entlang der Straße 'Haferteich' wird auf der Westseite der Straße, außerhalb des wassergebundenen Bankettstreifens, eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsgrün' festgesetzt und der dort vorhandene Gehölzbewuchs mit einem Erhaltungsgebot belegt. Damit soll

sichergestellt werden, dass auch im Falle eines Ausbaus der Straße der Gehölzbewuchs erhalten bleibt.

Eine weitere Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Betriebsfläche' wird im Nordwesten des Betriebsgeländes festgesetzt. In diesem Bereich sind kleinflächige betriebliche Einrichtungen (z.B. Gasfackel, Trafo, Schächte) innerhalb ansonsten unbefestigter Flächen vorhanden. Dieser Bereich muss weiterhin intensiver gepflegt werden und soll sich daher nicht naturnah entwickeln. Die Festsetzung als Grünfläche wurde gewählt, um weitergehende umfangreiche Versiegelungen zu verhindern.

3.8 Umweltbericht

Zum Bebauungsplanes Nr. 108 der Stadt Schleswig wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht (siehe Teil II der Begründung) beschrieben und bewertet.

Vorhaben

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.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der im BauGB aufgelisteten Umweltbelange. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 BauGB zusammen.

Derzeitiger Zustand der Umwelt und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes der Belange Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft und Menschen sowie Kulturgüter und Sachgüter. Auf der Basis vorhabenspezifischer Wirkfaktoren werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Umweltbelange sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und deren Erheblichkeit bewertet. Zudem wird die Entwicklung gegenüber weiteren Belangen, wie Schutzgebieten und -objekten, Plänen, Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien, schwere Unfälle und Katastrophen, Eingriffsregelung und Maßnahmen bezüglich des Klimawandels geprüft. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen und eine Beschreibung und Bewertung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Derzeitiger Zustand der Umwelt**:** 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.

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Umweltbelange Fläche (naturnahe Landschaftsteile im mittleren Plangebiet), Pflanzen (Wald, Mesophiles Grünland, Röhrich, Knicks, Feldgehölze, prägende Bäume, Ruderalvegetation), Tiere (Kammmolch), biologische Vielfalt (Mosaik naturnaher Vegetationstypen im mittleren Plangebiet), Landschaft (reliefreiche Knicklandschaft mit z.T. naturnahen Flächen) und Mensch (sieldungsnahe Erholungslandschaft) besondere Bedeutung. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Umweltbelange, sowie auch die Umweltbelange Boden, Klima, Luft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, allgemeine Bedeutung.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens: Ohne den Bebauungsplan Nr. 108 ist eine zukunftssichere Entwicklung des Betriebsstandorts der ASF nicht möglich.

Prognose erheblicher Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens: Im Rahmen der Umweltprüfung wurden mögliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser (Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1), Pflanzen (Verlust von Vegetation besonderer Bedeutung) und Landschaft (Überplanung einer gut ausgebildeten historischen Knicklandschaft) ermittelt.

Weitere Umweltbelange und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Natura 2000: Natura 2000-Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Anderweitige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und-objekte: Im Plangebiet sind folgende weitere Schutzgebiete und -objekten vorhanden: ein Naturpark, Gesetzlich geschützte Biotope, Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten. Bezüglich Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope sind bei Eingriffen Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG zu erwirken. Im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung wird auch ein Ausgleich von Verlusten vorhandener Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks erwirkt. Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Anderweitige Pläne: Die Festsetzung von Bauflächen weicht von den Darstellungen örtlicher Planungen ab. Ein anderweitiger Standort stand für das geplante Vorhaben allerdings nicht zur Verfügung.

Vermeidung von Emissionen und Nutzung erneuerbarer Energien: Für das geplante Vorhaben wird zur Vorhabenumsetzung ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchgeführt. Der Einsatz von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien wird im Rahmen der Dachflächenplanungen angestrebt.

Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen: Eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird nicht ausgelöst.

Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan bereitet Entwicklungen neuer Bauflächen vor. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst. Es sind Eingriffe in den Boden und in Vegetationsbestände besonderer Bedeutung (Gehölze, Knicks, Mesophiles Grünland, Ruderalvegetation, Röhricht) zu erwarten. 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 weiter Gehölzanpflanzungen gedeckt.

Maßnahmen bezüglich des Klimawandels: Mit der Ermöglichung kompakter Gebäudekörper, die Anpflanzung von Gehölzen und die Anlage von Extensivgrünlandflächen wird Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sowie Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen: Durch eine Reihe an Festsetzungen können mögliche nachteilige Umweltauswirkungen verringert werden. Hierunter fallen u.a. Festsetzungen zur Erhaltung von Gehölzen und Knicks, die Anlage einer Grünfläche zur Versickerung von Regenwasser, die Herstellung von Extensivgrünland einschließlich der Anlage eines Feuchtbiotops.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten: Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die zu maßgeblichen Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen führen würden, wurden nach Prüfung im Ergebnis nicht gefunden.

Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung: Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

Überwachung: Die Stadt Schleswig überwacht, dass eine Umweltbaubegleitung durchgeführt wird und die Maßnahmenflächen im Plangebiet vorgabengerecht entwickelt und gepflegt werden.

Eingriffsregelung

Gemas § 1a Absatz 3 BauGB sind die in §§ 13-15 BNatSchG genannten Erfordernisse zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffsregelung) in der Abwägung zu berücksichtigen.
Der Bebauungsplan Nr. 108 ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen. Da die neuen Bauflachen einen Verlust von Bodenfunktionen und die Beseitigung von Vegetationsbestanden besonderer Bedeutung ermöglichen, werden mit dem Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.
Die gemäß BauGB zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriff und Ausgleich sowie deren Berücksichtigung im Rahmen des Vorhabens werden in einem gesonderten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (BHF 2023) erläutert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt gemäß der Anlage des Gemeinsamen Runderlasses "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (IM und MELUR 2013). Die hierin dargestellten Inhalte zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden im Folgenden vorgestellt.

Vermeidung von Eingriffen

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag beschreibt folgende 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 Kammmolch- 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".

Ausgleich von Eingriffen

Überschlägig werden durch die Festsetzungen im Plangebiet gegenüber der aktuellen Situation rund 2,5 ha Neuversiegelung und die Beseitigung von 1,8 ha Vegetation besonderer Bedeutung sowie die Beseitigung/Beeinträchtigung von 460 m Knick ausgelöst. Als aktuelle Situation gilt gemäß Eingriffsregelung der aktuelle Umweltzustand im bisher unbeplanten Bereich.

In der folgenden Tabelle sind die ermittelten Eingriffe, der ermittelte Ausgleichsbedarf und durch Festsetzungen gesicherten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Übersicht über Eingriffe und Ausgleich

Eingriffe	Ausgleichs-verhältnis	Ausgleichs-bedarf	Ausgleich/ Ersatz
Neuversiegelung 24.820 m²	1 : 0,5	12.460 m²	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 12.460 m² Extensivgrünland ⇒ *vollständig kompensiert*
Eingriffe in Knicks 330 m Beseitigung 130 m Entwidmung	1:2 1:1	790 m Knick-neuanlage	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Neuanlage von 400 m Knick – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung von 390 m Knick aus einem Knickökokonto in Rabenkirchen-Faulück ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Gehölzen Gehölz und Gebüsch 1.200 m² Gehölz mit Bäumen 190 m²	1:1 1:2	1.580 m² naturnahes Gehölz	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 870 m² Gehölzanpflanzung – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: 710 m² Gehölzanpflanzungen in den Gemarkungen Gelting und Kleinvollstedt ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Feuchtvegetation 430 m² Röhricht (Überwiegend Biotopschutz)	1:2	860 m² Feuchtbiotop	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 860 m² Feuchtbiotop im Extensivgrünland ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Mesophilem Grünland 6.920 m² (Biotopschutz)	1:1	6.920 m² Mesophiles Grünland	– Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung 6.920 m² Mesophiles Grünland aus dem Ökokonto Gelting ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Ruderalvegetation 9.490 m²	1:1	9.490 m²	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Entwicklung von 6.380 m² Extensivgrünland – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung von 3.110 m² aus dem Ökokonto Gelting ⇒ *vollständig kompensiert*
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	pauschal	Neugestaltung der Planungsflächen, sichtschützende Pflanzungen	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Anlage von Grünflächen als Schutzgrün sowie Gehölzanpflanzungen und Knickneupflanzungen ⇒ *vollständig kompensiert*

Im Bebauungsplan werden die vorgenannten Angaben durch geeignete Festsetzungen und Zuordnungsfestsetzungen gesichert. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 1a BauGB ist vollständig berücksichtigt.

3.9 Artenschutz

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.
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.

Der Artenschutzbeitrag kommt zusammenfassend zu folgendem Fazit:
„Die vorliegende artenschutzfachliche Bewertung der Planung zum Bebauungsplan 108 der Stadt Schleswig (Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Haferteich) wurde auf Grundlage einer datengestützten Potenzialabschätzung erstellt. Hierzu wurden gezielte artbezogene Erfassungen zur Klärung potenziell vorkommender bewertungsrelevanter Arten durchgeführt:

- *Fledermäuse (Quartierstrukturen, Flugrouten)*
- *Waldbirkenmaus*
- *Amphibien (Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch)*
- *Reptilien (Zauneidechse)*
- *FFH-Windelschnecken (Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke)*
- *sowie Vögel (begleitende Datenerhebung).*

Waldbirkenmaus, Zauneidechse und die Windelschneckenarten sind im Gebiet nicht vorhanden. Bedeutende Flugrouten von Fledermäusen waren nicht festzustellen.

Die hauptsächlichen artenschutzfachlichen Konfliktpunkte wurden bei den streng geschützten Amphibienarten ermittelt (speziell Kammmolch und Moorfrosch), deren Laichgewässer sich in geringer Entfernung zum Planungsgebiet befinden.

Die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen können gemäß Abstimmung mit dem LFU ohne Einbeziehung externer Maßnahmenflächen umgesetzt werden.

Wesentliche Punkte der aus der Konfliktlage abgeleiteten Maßnahmen sind

- *Abgrenzung des Baugeländes mit einem mobilen Amphibienzaun (Bauphase)*
- *Einrichtung einer einseitig querbaren stationären Amphibiensperrwand (dauerhaft)*
- *artbezogene Entwicklung extensiv genutzter Grünland- bzw. Brachflächen im Maßnahmengebiet*
- *Anlage einer Feuchtsenke (Feuchtbiotop/ Temporär-Gewässer) im Maßnahmengebiet*
- *Installation von Quartierstrukturen bzw. Nisthilfen*
- *Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung.*

Mit Berücksichtigung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen ist die Planung gemäß den Bestimmungen des § 44 Absatz 1 BNatSchG vollzugsfähig. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote wird nicht ausgelöst.“

Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden unter Ziffer 5 als Festsetzungen und unter Ziffer 7 als artenschutzrechtliche Hinweise in den Text (Teil B) der Satzung übernommen.

3.10 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Denkmalschutz:

Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal. Es handelt sich dabei um den spätmittelalterlichen Gutshof 'Apenstorp' (aKD-ALSH-3878), von dem jedoch nur noch ein Plateau mit umlaufendem Graben vorhanden ist. Die trapezförmige, in Nordsüdrichtung 80 m lange, in Ostwestrichtung 45 m breite, von Gräben umgebene Hoffläche mit Erdzugbrücke (Zugang) im Osten wurde im südlichen Drittel durch die Bundesstraße 201 durchschnitten. Die Gräben waren ursprünglich etwa 2 m tief.

Bei Bauvorhaben im Bereich der überplanten Fläche handelt es sich gem. § 12 DSchG um genehmigungspflichtige Maßnahmen. Gem. § 12 Abs. 1 S. 3 DSchG bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung. Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein stimmt der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Hierzu haben bereits erste Abstimmungsgespräche zwischen der ASF und dem ALSH stattgefunden.

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.
Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Abfallrechtliche Belange

Auf der unmittelbar westlich des Plangebietes liegenden Deponie Haferteich wurden von ca. 1948 - 1990 Abfälle (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Klärschlämme, Bauschutt, Gartenabfälle) abgelagert. Die Deponie hat eine Grundfläche von ca. 14 ha, die Einlagerungsfläche beträgt ca. 11 ha. Auf dieser Fläche liegen insgesamt 1.600.000 m^3 Müll. Bis 2002 wurde die Deponie gesichert. Es wurde eine Oberflächenabdichtung einschließlich Sickerwasserfassung und Gasfassung errichtet. Seit 2002 befindet sich die Deponie in der Nachsorgephase mit Überwachungsprogramm u.a. zum Gashaushalt, Grundwasser und Sickerwasser.

Bodenschutz:

Die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) sind zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung sind folgende Auflagen zu beachten:

Auflagen:
- Der Boden ist im Rahmen der Erdarbeiten horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagerichtigen Einbau der Substrate zu achten.
- Beachtung „DIN 19731:1998-05 - Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und „DIN 18915:2018-06 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“.
- Bei der Lagerung des Oberbodens ist auf eine maximale Höhe der Mieten von 2,0 m mit steilen Flanken zu achten. Die Oberfläche ist zu glätten aber nicht zu verschmieren. Die Lagerdauer ist zu begrenzen. Bei Anlage von Unterbodendepots sollten diese eine Höhe von 4 m nicht übersteigen.
- Bei längeren Lagerdauern von mehr als 6 Monaten ist die Oberbodenmiete mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (Luzerne, Lupine etc.) zu begrünen. Die Depots sollten generell nicht befahren werden.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen; idealerweise innerhalb des Planungsgebietes. Bei der Verwertung ist auf eine angepasste (ortsübliche) Schichtmächtigkeit des Oberbodens zu achten. Sollte eine landwirtschaftliche Aufbringung vorgesehen sein, ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen (vgl. Hinweis).
- Um den Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Form vermeidbarer Bodenverdichtungen zu minimieren, sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen in später unbebauten Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/zähflüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Hinweise:
- Für eine Verwertung des Bodens auf landwirtschaftlichen Flächen ist - bei einer Menge > 30 m³ bzw. > 1.000 m² - ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.
- Bei ggf. durchzuführende (bauzeitigen) Grundwasserabsenkungen gilt:
  Die Grundwasserabsenkung und das Einleiten des anfallenden Wassers in ein Gewässer stellen gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einen Benutzungstatbestand dar und bedürfen somit einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist gesondert beim Fachdienst Umwelt des Kreises Schleswig-Flensburg mit den entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

Kampfmittel:
Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Stadt Schleswig zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Hauptversorgungsleitungen:
Im Süden des Plangebietes verlaufen entlang der Bundesstraße B 201 eine Gastransportleitung sowie eine Hauptstromleitung. Beide Leitungen sind nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Bundeswehr:
Der StOÜbPl Neuberend liegt in 1,8 km und die SaStOSchAnl Schleswig in 3,1 km Entfernung. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass Emissionen durch den Übungsbetrieb von beiden Liegenschaften auf das Plangebiet einwirken können.

4 FLÄCHENVERTEILUNG

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 8,97 ha mit folgender Unterteilung:

Sondergebiet Abfallwirtschaft	ca. 42.950 m²
Straßenverkehrsflächen	ca. 1.660 m²
Grünflächen	ca. 12.085 m²
Flächen für Maßnahmen	ca. 22.605 m²
Regenrückhaltebecken	ca. 5.915 m²
Versorgungsflächen	ca. 80 m²
Waldflächen	ca. 4.435 m²

5 KOSTEN

Die Stadt Schleswig schließt mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten.

TEIL II - UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass

Die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH, im Folgenden kurz ASF genannt, 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. Parallel erfolgt die Aufstellung der 29. Änderung des Flächennutzungsplans.

Um die Belange der Umwelt in den Planungsprozess einzustellen wird für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht des Bebauungsplans dargelegt werden.

1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichts

1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Verfahren für den B-Plan Nr. 108 wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

In Bezug auf § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob die in § 1a BauGB genannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden. Hierzu gehören:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden,
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz,
- die Zulässigkeit des Vorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete sowie
- Maßnahmen bezüglich des Klimawandels.

Um den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen, sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung aufzufordern. Dieses wurde im Februar und März 2023 durchgeführt.

Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem **Umweltbericht** darzulegen. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes

Die Aufgabe des Umweltberichtes liegt darin, die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen und die Ergebnisse der Umweltprüfung zu dokumentieren.
Die Inhalte des vorliegenden Umweltberichtes sind entsprechend den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt.

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.3.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Das ca. 8,97 ha große Plangebiet liegt nördlich der Ortslage der Stadt Schleswig, im Landschaftsraum nördlich der Bundesstraße B 201. Es umfasst den derzeitigen Standort des ASF Haferteich sowie südlich anschließende Flächen, die für die Erweiterung des Betriebsstandorts vorgesehen sind. Westlich des Vorhabenstandorts befindet sich die Deponie Haferteich.

Der Betriebsstandort ist weitgehend versiegelt und ist mit einer Umschlaghalle, einem Verwaltungsgebäude und einem Gebäude mit Lager- und Werkstattbereich ausgestattet. Die befestigten Flächen werden als Stell- und Lagerplatz sowie zur Containerbewirtschaftung genutzt. Nördlich davon liegen zwei Gewässer, die der Niederschlagswasserreinigung- und Rückhaltung dienen.

Bei den Plangebietsflächen südlich Betriebsstandorts handelt es sich um eine bis an die B 201 heranreichende reliefreiche Knicklandschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Brachflächen und Gehölzbeständen sowie einem kleinen Waldstück.

Die steigenden angelieferten Abfallmengen, einhergehend mit einem ansteigenden Aufkommen von An- und Abtransporten sowie das Erfordernis, Kapazitäten und Flächen für die weitergehende Abfalltrennung im Sinne des Kreislaufgesetzes (KrWG) anzubieten, haben die ASF veranlasst, zur zukunftssicheren Entwicklung eine Erweiterung des Betriebsstandortes vorzubereiten.

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

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

Perspektivisch können die Erfordernisse einer operativen Tätigkeitserweiterung folgende zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden lassen:

- Erweiterung der Personalunterkünfte, mit Schwarz-Weiß-Bereichen,
- Erweiterung der Werkstattbereiche,
- Erweiterung der Verwaltungs- und Büroflächen,
- Ausweisung von Mitarbeiterparkplätzen.

Für die Nutzungserweiterung und Neuordnung werden zwei südlich des Betriebsstandorts gelegene Flurstück in Anspruch genommen. Zwischen den geplanten Bauflächen und der Bundesstraße B 201 verbleibt ein unbebauter Korridor mit dem kleinen Waldstück, Ausgleichsflächen und einem Regenrückhaltebecken.

1.3.2 Festsetzungen des Bebauungsplans

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

- 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 Pflegmaßnahmen, Schutzabstände)
- Schutz- und Entwicklungsvorgaben für **Gehölzanpflanzungen und Maßnahmenflächen**
- Festsetzung relevanter **artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen**
- Vorgaben für **faunaverträgliche Beleuchtung**
- Schutzmaßnahmen für die Bauphase und Einbindung einer **Umweltbaubegleitung**
- Zuordnungsfestsetzungen für externe **Kompensationsflächen**.

1.3.3 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Plandarstellungen im Bebauungsplan

Im Bebauungsplan Nr. 108 werden auf der Planzeichnung Hinweise zu Artenschutzmaßnahmen gegeben.

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

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

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

1.3.5 Allgemeine Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

Vor dem Hintergrund der Planinhalte ergeben durch die Festsetzung von Bauflächen, Verkehrsflächen und Flächen für Versorgung und Entsorgung hinsichtlich der zu bewertenden Umweltbelange folgende potenzielle Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren (temporär):

- Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Baustellenverkehr)
- Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, optische Reizauslösung durch Bewegung von Menschen und Fahrzeugen)
- Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels
- Unfälle (Leckagen) im Rahmen des Baustellenbetriebs.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

- Flächeninanspruchnahme für die festgesetzten Nutzungen (Bauflächen, Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgung) insgesamt ca. 6,3 ha.
- Inanspruchnahme durch
    - Versiegelungsflächen auf ca. 4,0 ha (im Sondergebiet auf ca. 3,8 ha, Verkehrsflächen auf ca. 0,2 ha, Flächen für die Versorgung 100 m²)
    - Flächen für Regenwasserbehandlungsanlagen und Regenrückhaltung auf ca. 0,6 ha
    - grüne Außenanlagen im Bereich des Sondergebiets auf ca. 0,5 ha
    - Grünflächen im Umfeld des Sondergebiets auf ca. 1,2 ha,
- Anwesenheit von maximal 12 m hohen Gebäuden und Nebenanlagen
- Nivellierung von Kuppen- und Senkenlagen
- Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenaustausch sowie Vermischung von Bodenhorizonten
- Abtransport von Boden, Einbringen von Bodenmaterial anderweitiger Herkunft
- Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet aus rund 4,0 ha Versiegelungsflächen
- Einleitung von abgeleitetem Oberflächenwasser in die Vorfluter

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

- Durch den Betrieb des Abfallumschlags, des Recyclinghofs und als Logistikstandort mit Betriebsflächen und Büros:
    - Verbrauch von Wasser und Energie
    - Anfall und Entsorgung von Abfall und Abwasser
    - Emissionen durch Straßenverkehr (Lärm, Schadstoffe)
    - Betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Staub, Gase, Licht, Sickerwasser, wahrnehmbare Bewegungen)
    - Gegebenenfalls Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen (z.B. Abfallumschlag).

1.4 Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Fachgesetze

Mehrere Richtlinien, Gesetze und Verordnungen verschiedener Fachbereiche enthalten grundlegende Vorgaben bezüglich Natur und Umwelt, die in der Umweltprüfung zum Bauleitplan als Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere folgende Gesetze und hierin genannte Ziele:

Europäische Richtlinien

- **Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-RL)**
  - Ausweisung eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse
- **Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)**
  - Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind
- **EU-Umgebungslärmrichtlinie - Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm**
  - Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus mit dem Ziel Lärmschutz
- **Wasserrahmenrichtlinie - Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)**
  - Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft bezüglich der Güte und der Wassermenge sowie Verhinderung einer Verschlechterung des Zustands
- **EU-Abfallrahmenrichtlinie - Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien**
  - Mit Abfällen ist so umzugehen, dass die Umwelt und die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt werden
- **Kyoto-Protokoll - Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen**
  - Förderung einer nachhaltigen Entwicklung durch Emissionsbegrenzungen und -reduktionen zur Reduzierung von Treibhausgasen

Die genannten europäischen Richtlinien und deren Ziele sind inzwischen durch die Übernahme von Inhalten in diverse Bundesgesetze in deutsches Recht übergegangen.

Bundesgesetze und -verordnungen

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
- Vor allem:
  - § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis j): Berücksichtigung der aufgelisteten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen
  - § 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
  - § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung BNatSchG) in der Abwägung
  - § 1a Abs. 5 BauGB: Berücksichtigung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und von Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen in der Abwägung.
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
- Vor allem:
  - § 1 BNatSchG: Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Erholungswertes von Natur und Landschaft
  - § 13 bis § 15 BNatSchG: Vermeidung, Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)
  - § 20 BNatSchG: Schaffung eines Netzes verbundener Biotope (Biotopverbund)
  - § 33 Abs.1 BNatSchG: Veränderungen oder Störungen mit nachfolgenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind unzulässig
  - (§ 41a BNatSchG: Schutz von Tieren und Pflanzen vor nacheiligen Auswirkungen von Beleuchtungen) *Gesetzesentwurf noch nicht in Kraft getreten*
  - § 44 BNatSchG: Verbote bezüglich des Tötens, der Störung und der Entnahme aus der Natur von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten.
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**
  - § 1 BBodSchG: Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
  - § 7 BBodSchG: Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**
  - § 1 BImSchG: Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Böden, und Wasser sowie der Atmosphäre, Kulturgütern und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**
  - § 1 WHG: Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

- **Bundeswaldgesetz (BWaldG)**
  - § 1 BWaldG: Wald ist wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren
- **Denkmalschutzgesetz (DSchG)**
  - § 1 DSchG: Mit Kulturgütern des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen
- **Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG)**
  - § 1 EEG: Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes durch Schonung fossiler Energieressourcen und Förderung von erneuerbaren Energien
- **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)**
  - § 1 KrWG: Schonung der natürlichen Ressourcen durch Kreislaufwirtschaft und Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen

Für das geplante Vorhaben sind u.a. auch folgende weiterführende Verordnungen relevant:

- **Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**
  - § 2 (1) 16. BImSchV: Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche
- **Bundesbodenschutzverordnung**
  - § 12 BBodSchV: Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden

Landesgesetze

Ergänzungen und Abweichungen zu den Bundesgesetzen werden über folgende Landesgesetze geregelt:

- **Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)**
- **Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG)**
- **Landeswassergesetz (LWasG)**
- **Landeswaldgesetz (LWaldG)**
- **Landesdenkmalschutzgesetz (DSchG)**
- **Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG)**
- **Energiewende- und Klimaschutzgesetz SH.**

1.4.2 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 Plangeltungsbereich 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 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. In § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten und für Knicks und Kleingewässer über den § 21 Abs. 3 LNatSchG zusätzlich Ausnahmen 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 bereits naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen 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). Schutzumfang 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 Kulturdenkmalen 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 Nr. 13 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 und Insekten und Wirbellosen sowie definierte 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.

1.4.3 Pläne

1.4.3.1 Pläne der überörtlichen Raumplanung

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 Planungsraum V 2002

In der Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum V - Schleswig-Holstein Nord – aus dem Jahr 2002 wird der Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 108 räumlich dem Stadt und Umlandbereich in ländlichen Räumen zugeordnet. Hinsichtlich der regionalen Freiraumstruktur liegt er:

- innerhalb eines **Gebiets mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz**,
- am Rand eines **Gebiets mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung**.

Darüber hinaus werden folgende planrelevante Aussagen getroffen:

- Wegen der grundsätzlichen Bedeutung der Grundwasservorkommen für den Naturhaushalt, aber auch für die Trinkwasserversorgung, sind im gesamten Planungsraum das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern. Gefahrenquellen für die Grundwasservorkommen sind zu beseitigen; bereits verunreinigte Vorkommen sind möglichst zu sanieren.
- In allen drei Gebietskörperschaften Kreis Nordfriesland, Kreis Schleswig-Flensburg und Stadt Flensburg ist die Entsorgung der Restabfälle durch Verträge mit Dritten langfristig gesichert (…). Die Siedlungsabfälle aus dem Kreis Schleswig-Flensburg werden auf der Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrages mit der Landeshauptstadt Kiel bis Ende 2023 im Müllheizkraftwerk in Kiel behandelt.

Regionalplan Planungsraum I – Neuaufstellung Entwurf 2023

Der Entwurf der Neuaufstellung des für den Kreis Schleswig-Flensburg zukünftig geltenden Regionalplan I stellt ein Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung sowie ein Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz dar. Daraus ergeben sich gegenüber dem geltenden Regionalplan V keine anderweitigen Vorgaben.

1.4.3.2 Pläne der Ortsplanung

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig aus dem Jahr 1996 ist die südöstliche Ecke des heute 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.

1.4.3.3 Pläne der 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 der Stadt Schleswig 1990

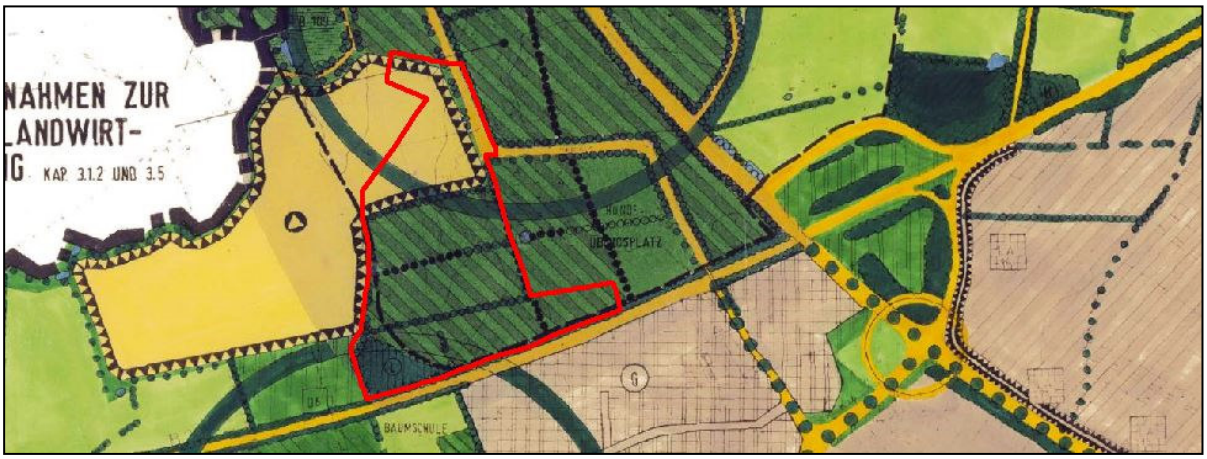


Abb. 1: Landschaftsplan Schleswig und Plangebiet

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.

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.

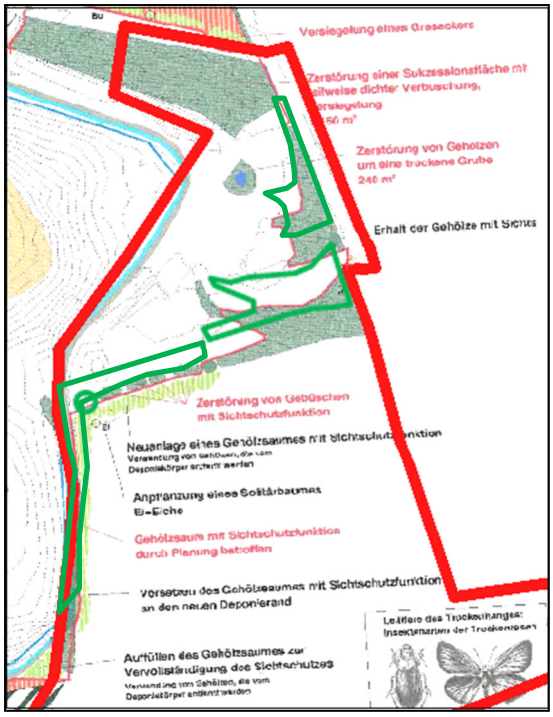


Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte "Planung und Konflikte" des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Abschluss der Deponie Haferteich

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

1.4.3.4 Pläne des Naturschutzes

Spezielle Pläne des Naturschutzes, wie z.B. Managementpläne für Natura 2000-Gebiete oder der Landschaftsökologische Fachbeitrag zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem – Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg und Stadt Flensburg" (LANU 1999) enthalten für das Vorhabengebiet keine planerischen Darstellungen.

1.4.3.5 Pläne der Wasserwirtschaft

<u>Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave</u>
Zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie wurde der Bewirtschaftungsplan FGE Schlei/Trave für den 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 aufgestellt (MELUND 2021). Ziel der EG-WRRL ist es, dass alle Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser) bis 2015 einen guten ökologischen und chemischen Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial und einen guten chemischen Zustand erreichen (Art. 4 Abs. 1 EG-WRR). Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 und darüber hinaus möglich. Dazu wird ein flusseinzugsgebietsbezogener Bewirtschaftungsplan (BWP) erstellt, welcher Beschreibungen der Bestandssituation sowie Angaben der zu erreichenden Ziele und erforderlichen Maßnahmen enthält.

Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserköpers ST04 "Angeln - östliches Hügelland West" ist jeweils gut. Als signifikante Belastung werden diffuse Quellen der Landwirtschaft angegeben.

Die im Bewirtschaftungsplan dargestellten Maßnahmen sind auf rechtliche, administrative, konzeptionelle und wirtschaftliche Instrumente ausgerichtet. Diese fließen über die Beachtung rechtlicher Vorgaben, insbesondere wasserrechtlicher Vorschriften, sowie weiteren Informationen aus dem Beteiligungsverfahren in das Bauleitplanverfahren mit ein.

Hinsichtlich unvorhersehbarer Unfälle weist der Bewirtschaftungsplan darauf hin, dass aus Vorsorgegesichtspunkten alle praktikablen Vorkehrungen getroffen werden, um eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern. Neben nicht vorhersehbaren Unfällen sind als außergewöhnliche natürliche Ursachen in der FGE Schlei/Trave extreme Hochwasserereignisse, längere Trockenperioden oder extreme Witterungsbedingungen möglich. Über die bereits genannten Maßnahmen hinaus sind vorsorglich Frühwarnsysteme für Chemikalien im Gewässer eingerichtet. Bei Eintritt von außergewöhnlichen extremen natürlichen Ursachen oder unvorhersehbaren Unfällen stehen Feuerwehren, Technisches Hilfswerk, Havariekommando und in Katastrophenfällen auch eine Unterstützung durch Bundeswehr und die Beauftragung von Privatfirmen bereit, um die Schäden möglichst schnell und vollständig zu beseitigen.

Maßnahmenprogramm Schlei/Trave

Grundlage für das Maßnahmenprogramm ist der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL. Das Maßnahmenprogramm ist nach Maßgabe der Landeswassergesetze für die Behörden verbindlich, d.h. es ist bei allen Planungen, die die Belange der Wasserwirtschaft betreffen, zu berücksichtigen.
Das Maßnahmenprogramm beinhaltet grundlegende und ergänzende Maßnahmen. Bei den grundlegenden Maßnahmen handelt es sich um die rechtliche Umsetzung anderer gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften, die in Bundes- oder Landesrecht übernommen werden. Sie gelten als Mindestanforderungen an die Umsetzung der WRRL und fließen allgemein über öffentlich-rechtliche Vorschriften in ein Bauleitplanverfahren mit ein. Ergänzende Maßnahmen müssen geplant und umgesetzt werden, wenn die Umweltziele nicht allein durch die grundlegenden Maßnahmen erreicht werden können. Für Teile des Grundwasserkörpers ST04 werden zurzeit Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser durch Auswaschung aus der Landwirtschaft verfolgt.

1.4.3.6 Pläne des Immissionsschutzrechts

Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig

Die Stadt Schleswig hat im Jahr 2013 einen Lärmaktionsplan gem. § 47d BImSchG aufgestellt und im Jahr 2018 fortgeschrieben. Demgemäß ist das Gebiet der Stadt Schleswig hinsichtlich der relevanten Lärmquellen von den Hauptverkehrsstraßen BAB A7, B 76 und B 201 sowie von Lärmimmissionen durch Schienenverkehr betroffen. Ruhige Gebiete sind innerhalb der Stadt Schleswig nicht festgesetzt.

1.4.3.7 Pläne der Abfallwirtschaft

Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein

Gemäß § 30 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) stellen die Länder für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten auf. Hauptinhalt der Abfallwirtschaftspläne ist der Nachweis, dass die Entsorgungssicherheit für die im Planungsraum anfallenden Abfälle gewährleistet ist. Mit seinen Empfehlungen und Leitlinien bildet der Plan die Grundlage für die Entsorgungsträger. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen und Projekte obliegt dabei wesentlich den öffentlich-rechtlichen und privaten Entsorgungsträgern im Rahmen ihrer Eigenverantwortung.
Der Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein bestimmt als Grundsatz der Kreislaufwirtschaft eine Minimierung der Abfallentstehung und eine Entsorgung der Abfälle ohne die menschliche Gesundheit und die Umwelt, insbesondere Wasser, Luft, Boden sowie Tier- und Pflanzenwelt zu gefährden.

1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans

Das Plangebiet liegt abseits von übergeordneten Schutzgebieten wie Natura 2000 oder Naturschutzgebieten. Es liegt allerdings in einem Raum, der Bedeutung als Historische Kulturlandschaft (Knicklandschaft) besitzt und vor dem Hintergrund der landschaftlichen Ausstattung von Seiten der Stadt Schleswig als Entwicklungsschwerpunkt für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist.
Lokal sind im Vorhabengebiet als schützenswerte Umweltbestandteile insbesondere gesetzlich geschützte Biotope, Wald gemäß Landeswaldgesetz und bestehende Verbindlichkeiten aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung anderweitiger Planvorhaben zu berücksichtigen (Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen der Bebauungspläne Nr. 75 und 1.Änderung Nr. 71 sowie der Altdeponie).
Allgemein sind die geltenden Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß BNatSchG einzuhalten sowie weitere unter Kap. 1.4 genannte "Ziele des Umweltschutzes" vor dem Hintergrund der jeweiligen Verbindlichkeit in den Planungsprozess einzubeziehen.

Der Bebauungsplan Nr.108 berücksichtigt diese und weitere Anforderungen an den Umweltschutz u.a. durch:

- Erstellung eines Artenschutzbeitrags und Einstellung von Hinweisen zum Artenschutz in den Bebauungsplan (§ 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten)
- Erhaltung eines den zukünftigen Betriebsstandort umlaufenden Gehölzsaums (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung; z.T. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG: Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen)
- Erhaltung und Planung von Grünflächen mit Gehölzbeständen, die das Sondergebiet gliedern (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Umweltbelange Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung)
- Festsetzung von Maßnahmenflächen und Knickneuanlagen (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Eingriffsregelung BNatSchG in der Abwägung sowie vor dem Hintergrund einer Befreiung gem. § 67 BNatSchG)

- Erhaltung von Waldflächen und Beachtung von Waldabständen (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Umweltbelange Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild - Eingriffsregelung BNatSchG - in der Abwägung; §§1 und 24 LWaldG: Schutz von Wald und vor Gefahren)
- Zweckbestimmung von Grünflächen zur Versickerung von Regenwasser (§ 1a Abs. 5 BauGB: Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel, § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts)
- Hinweise zum Umgang mit archäologischen Funden (§ 15 DSchG: Mitteilung bei Funden)
- Zuordnungsfestsetzungen für Kompensationsmaßnahmen (§ 1a Abs. 3 BauGB: Ausgleich von Eingriffen).

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Die zentrale Grundlage für die Darstellung der aktuellen Bestandssituation bildet eine Biotoptypenkartierung, die Frühjahr und Sommer 2022 von BHF Landschaftsarchitekten im Bereich des Plangebiets durchgeführt und ausgewertet wurde. Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis der "Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein" (LLUR Stand 2021).

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 zu den abiotischen Faktoren, Pflanzen- und Tierlebensräumen sowie Umweltbelangen des Menschen ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans sowie aus weiteren Unterlagen, wie vorhabenbezogenen Untersuchungen, Gutachten und eingegangene Informationen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange. Die Informationsquellen sind jeweils bei den einzelnen Umweltbelangen aufgeführt.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) über die zwei Wertstufen "allgemeine Bedeutung" und "besondere Bedeutung".

2.1.1.1 Fläche

Untersuchungs-rahmen	Flächennutzung, Naturnähe.
Datengrundla-gen	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 (BHF 2023).
Beschreibung	Bei dem 8,97 ha großen Plangebiet handelt es sich um den Betriebsstandort der ASF und eine südlich gelegene Feldflur. Die Feldflur stellt sich als Knicklandschaft mit z.T. brach gefallenen Flächen sowie aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen dar.
Vorbelastung	Der Betriebsstandort der ASF ist als bereits besiedelte Fläche zu betrachten. Die Flurstücke im Süden des Plangebiets werden landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet.
Bewertung	*Bewertungskriterien*: Flächengröße, Natürlichkeitsgrad. Die Flächenqualität bzw. Natürlichkeit der Fläche des Betriebsgeländes und der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung von allgemeiner Bedeutung. Ein ca. 2,6 ha umfassender Teil der südlich anschließenden Feldflur ist aufgrund der Ausstattung mit flächenhaften gesetzlich geschützten Biotopen und Ausgleichsflächen von besonderer Bedeutung.

2.1.1.2 Boden

Untersuchungs-rahmen	Bodenarten, Bodentypen, Bodenfunktionen, Altlasten.
Datengrundla-gen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Bodenübersichtskarte CC1518 Flensburg M. 1:200.000 (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 1999), Informationen zu den Themen "Boden" und "Geologie" aus dem Agrar- und Umweltatlas des MELUND (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php 2022) bzw. dem Umweltportal des Landes SH (https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/, 2023) Baugrundbeurteilung (Eickhoff und Partner mbH 2023), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 (BHF 2023).
Beschreibung	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	*Bewertungskriterien:* Naturnähe, Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes, natur- und kulturhistorische Bedeutung, Seltenheit. 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 anthropogen stark verändert.

2.1.1.3 Wasser

Untersuchungsrahmen	Fließgewässer, Stillgewässer, Grundwasser, Trinkwasserschutz.
Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Umweltportal des MEKUN (2023), Wasserkörper- und Nährstoffinformationen des MEKUN (2023), Baugrundbeurteilung (Eickhoff und Partner mbH 2023), Lageplan Konzeptentwicklung (BN Umwelt GmbH 2023), Betriebserweiterung "Haferteich": Wasserhaushaltsbilanz, Bewertung gemäß A-RW1 Berechnung (BN Umwelt GmbH 2023), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 (BHF 2023).

Beschreibung	**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	*Bewertungskriterien Grundwasser / Oberflächengewässer:* Natürlichkeit, Bedeutung für die Trinkwassergewinnung / Natürlichkeit, natur- und kulturhistorische Bedeutung. Die Grundwassersituation ist aufgrund der Vorbelastung des Gebiets durch bestehende Entwässerungseinrichtungen von allgemeiner Bedeutung. Naturnahe Oberflächengewässer besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.1.1.4 Klima

Untersuchungs-rahmen	Großklima, Lokalklima, klimabeeinflussende Strukturen.
Datengrundla-gen	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2023).
Beschreibung	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.
Vorbelastung	Versiegelungsflächen: Betriebsstandort der ASF sowie Straße "Haferteich".
Bewertung	*Bewertungskriterien:* Natürlichkeit sowie raumbedeutende Klimafunktionen. Großräumig wirksame klimatische Ausgleichsfunktionen sind Plangebiet nicht vorhanden. Dem Bereich wird eine allgemeine Bedeutung bezüglich der klimatischen Verhältnisse zugeordnet.

2.1.1.5 Luft

Untersuchungs-rahmen	Frischluftgebiete, belastete Gebiete, Emissionsquellen.
Datengrundla-gen	"Luftqualität in Schleswig-Holstein Jahresübersicht 2020" (LLUR 2022).
Beschreibung	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten oder Gebieten mit besonderer Reinheit der 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.
Vorbelastung	Staub- und Geruchsemissionen des ASF Haferteich.
Bewertung	*Bewertungskriterien:* Natürlichkeit, raumbedeutende lufthygienische Funktionen. Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung bezüglich des Umweltschutzguts Luft.

2.1.1.6 Pflanzen

Untersuchungs-rahmen	Biotop- und Nutzungstypen, gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Arten.
Datengrundla-gen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig (1990), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2023),

	Daten des LLUR/LfU (Gesetzlich geschützte Biotope und FFH-LRT Stand 2019 und 2022).
Beschreibung	Das Plangebiet umfasst das Gelände des Betriebshofs der ASF und eine südlich anschließende Knicklandschaft. **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*, Brennnessel *Urtica dioica*, Wurmfarn *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 (HGy /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 Altdeponieplaung), 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.

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 Röhrichtsaum 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 **Schilfröhricht (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 Röhricht gehört zu den gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Im Anschluss befinden sich ein Brennnesselsaum und ein die Senke umgebendes Weidengehölz. Nördlich und östlich davon wachsen sukzessiv weiteres Schilf und z.T. auch **Rohrglanzgras-Röhricht (NRr)** auf. Diese Bestände sind allerdings nur sehr kleinflächig und unterliegen nicht dem Biotopschutz.

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 (RHy)** und von Brennnesseln 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 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, RHy) 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 Brennnesseln *Urtica dioica* und Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium* und teilweise zusätzlich Himbeeren *Rubus idaeus*. Zum nördlichen Knick hin ist ein schmaler Brennnesselsaum (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 "**Ruderale Gras- und Staudenfluren" (RH)** zusammengefasst.

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 *Trifulium pratense* und viele weitere. Insofern wurde für den Kernbereich sowie einer am Westrand gelegenen kleinen abgezäunten 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.

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 abgeschobenen wurde und dem Biotoptyp **"Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten" (ROf)** zuzuordnen ist. Im Zentrum des Areals befindet sich ein unbefestigter steiler Hang, der mit einen 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. **Morphologische Strukturtypen** Das Plangebiet liegt in einer stark relieffierten 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 geschütztes artenreiches Grünland.
Bewertung	*Bewertungskriterien:* Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten, Gefährdung / Seltenheit des Biotops. Allgemeine Bedeutung: Grünflächen des Abfallwirtschaftshofs, Straßenbanketten, das mäßig artenreiche Grünland, das Einsaatgrünland und die technischen Gewässer. Besondere Bedeutung: das Waldstück, Knicks, Feldgehölze, Gebüsche, Urbane Gehölze mit heimischen Baumarten, Ruderalfluren, Röhrichte und das Mesophile Grünland.

2.1.1.7 Tiere

Untersuchungs-rahmen	Faunistisches Potenzial, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Tierarten.
Datengrundla-gen	Artenschutzbeitrag zum B-Plan Nr. 108 / Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Schleswig (böp 2023), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2022).
Beschreibung	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 (Kammmolch, 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. **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 Blaumeise, 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. **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, Myosotis-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 Baummarder, 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.

Amphibien

Für ein nordöstlich des Plangebiets gelegenes vom NABU betreutes Gewässer sind Vorkommen des in Schleswig-Holstein gefährdeten Kammmolchs 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 Kammmolchen 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 Kammmolchs. Neben den vorgefundenen Arten sind weitere Vorkommen allgemein verbreiteter Arten, wie z.B. der Erdkröte, zu erwarten.

Fische

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

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.

Weichtiere / Windelschnecken

Für die Feuchtsenke im mittleren Bereich des Plangebiets war anfänglich ein Potenzial von im Anhang II der FFH-Richtlinie vorkommenden Windelschnecken nicht ausschließbar. Eine Auswertung von Streuproben ergab, dass die zu prüfenden Windelschnecken im Gebiet nicht vorhanden sind.

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 Kammmolch, 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	*Bewertungskriterien:* Seltenheit des Lebensraums (landesweite, regionale Bedeutung) sowie Vorkommen gefährdeter Arten mit enger Lebensraumbindung. Das Plangebiet hat überwiegend allgemeine Bedeutung als Tierlebensraum. Von Besonderer Bedeutung ist die Funktion von Teilflächen als Landlebensraum des Kammmolchs.

2.1.1.8 Biologische Vielfalt

Untersuchungs-rahmen	Biotopverbundsysteme, Schutzgebiete und -objekte, Arteninventar.
Datengrundla-gen	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2022), Artenschutzbeitrag zum B-Plan Nr. 108 / Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Schleswig (böp 2023).
Beschreibung	Im Plangebiet befinden sich gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG **gesetzlich geschützte Biotope** (Röhricht, Arten- und strukturreiches Dauergrünland, Knicks). Die Biotope sind vernetzt mit Gebüschen und mit Ruderalvegetation unterschiedlicher Ausprägung, die auf rund 0,5 ha Funktion als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche besitzen. Bezüglich **besonders geschützter Arten** sind Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse und einzelne Arten- und Artengruppen der Säugetiere, Insekten und Wirbellosen vorhanden bzw. zu erwarten. Davon sind die Fledermäuse, der Kammmolch, der Moorfrosch, der Mäusebussard, das Teichhuhn und die Gastvögel Waldkauz und Turmfalke gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützt**. Zusätzlich können weitere weit verbreitete besonders und ggf. streng geschützte Tierarten im Gebiet vorhanden sein.
Vorbelastung	Der Betriebsstandort der ASF ist überwiegend versiegelt. Das nähere Umfeld des Betriebshofs sowie der Bundesstraße B 201 ist durch Lärmemissionen (Fahrzeugverkehr, Betrieb) belastet. 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	*Bewertungskriterien:* Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar. Die gesetzlich geschützten Knicks und Röhrichte sind in Schleswig-Holstein verbreitet vertreten und von allgemeiner Bedeutung hinsichtlich der biologischen Vielfalt. Auch das arten- und strukturreiche Dauergrünland ist noch verbreitet vertreten. Hier besteht eine allgemeine Bedeutung für die biologische Vielfalt. Im Zusammenhang betrachtet, auch mit den angegliederten Ruderalfluren, besitzen die Flächen lokal eine besondere Bedeutung bezüglich der Biotoptypen- und Artenvielfalt.

2.1.1.9 Landschaft

Untersuchungs-rahmen	Landschafts- und Ortsbild, Landschaftsbildräume, Landschaftsschutzgebiete.
Datengrundla-gen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig (1990), Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2023), Landschaftsrahmenplan.
Beschreibung	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 Buchenüberhältern 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	*Bewertungskriterien:* Natürlichkeit, Historische Kontinuität sowie Vielfalt. 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 naturnahen Knicklandschaft bedeutet eine Störung des Landschaftsbildes und durch die Einzellage nördlich der Bundesstraße eine Zersiedelung der freien Landschaft um die Ortslage Schleswig.

2.1.1.10 Menschen

Untersuchungs-rahmen	Wohngebiete, Erholungsgebiete, Einrichtungen für Freizeit und Erholung, Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus.

Datengrundlagen	Landschaftsplan der Stadt Schleswig, Flächennutzungsplan der Stadt Schleswig, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 der Stadt Schleswig (BHF 2023).
Beschreibung	Das Plangebiet liegt nördlich der Bundesstraße B 201, welche das Plangebiet vom zusammenhängenden Siedlungsgebiet der Stadt Schleswig trennt. Südlich der B 201 beginnt das Gewerbegebiet Ratsteich. Die nahest gelegenen Wohngebiete liegen ca. 280 m südwestlich und 300 m sowie 500 m südöstlich des Plangebiets, ebenso südlich der B 201. 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 (östlich des Plangebiets) ein öffentlicher wassergebundener Wanderweg angelegt, der von Reddern eingefasst ist und von Ausgleichsflächen begleitet wird. Über diesen Weg ist abseits von Straßen eine fußläufige Erschließung der Landschaft möglich und es ergibt sich ein ca. 1 km langer Rundweg für die Naherholung. Dieser ist vom Wohngebiet an der Straße "Fliederhof" über eine 430 m lange Strecke erreichbar. 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. Besonders gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) oder erhebliche gesundheitsschädigende Einwirkungen (starke Luftschadstoff- sowie Lärmimmissionen) sind im Plangeltungsbereich nicht gegeben. Beeinträchtigungen sind im Umgebungsbereich des Abfallwirtschaftsbereichs im Rahmen der Erholungsnutzung z.T. durch Gerüche und Lärmemissionen wahrnehmbar.
Vorbelastung	Der Betriebsstandort verursacht Lärm und Geruchsemissionen.
Bewertung	*Bewertungskriterien:* Wohnfunktion, Erholungswirksamkeit der Landschaft, Gesundheit. Das Plangebiet liegt teilweise im 500 m Wohnumfeld von Wohngebieten Stadt Schleswig und hat besondere Bedeutung als siedlungsnahe Erholungslandschaft. Orte mit besonderer Bedeutung bezüglich Wohnnutzungen liegen außerhalb des Plangebiets.

2.1.1.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Untersuchungsrahmen	Kulturdenkmale, Archäologische Fundstellen, Archäologisches Interessengebiete, Historische Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder.
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Denkmalliste Schleswig-Flensburg (Landesamt für Denkmalpflege), Archäologie-Atlas SH (Digitaler Atlas Nord).
Beschreibung	Westlich des Plangebiets befindet sich das eingetragene Denkmal "Apenstorp", der Standort einer mittelalterlichen Burganlage (Objektnummer aKD-ALSH-

	003878). Schutzumfang sind ein Substanzerhalt des kompletten Objekts sowie Umgebungsschutz. Das Umfeld des Archäologischen Denkmals ist als Archäologisches Interessengebiet (Gebietsnummer 13) ausgewiesen. Es beginnt direkt westlich des Plangeltungsbereichs.
Vorbelastung	Das Denkmal und das Archäologische Interessengebiet sind von der Bundesstraße B 201 durchschnitten.
Bewertung	*Bewertungskriterien:* Seltenheit, Ausprägung, Schutzstatus. Das Plangebiet ist bezüglich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter von allgemeiner Bedeutung. Außerhalb befinden sich Bestandeile besonderer Bedeutung.

2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan Nr. 108 ist weiterhin der Betrieb des Abfallwirtschafts- und Recyclinghofs möglich. Eine Erweiterung kann allerdings nicht verwirklicht werden.

Gemäß der Darstellungen des Flächennutzungsplans und Landschaftsplans würde für die südlich an das Betriebsgelände anschließenden Flächen das Entwicklungsziel als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" weiter verfolgt werden.

Zudem sind die im Süden geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 zu beachten. Ein an der B 201, im Osten gelegenes Flurstück ist hierin als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Eine Flächenentwicklung wie sie im Bebauungsplan Nr. 108 vorgegeben wird (Extensivgrünland, Anlage von Feuchtbiotopen und Knicks) ist ebenso umsetzbar, allerdings nicht festgeschrieben. Eine intensive Landbewirtschaftung wäre weiterhin möglich.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Vorgehensweise zur Erstellung einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ist in Halbsatz 2 Buchstabe b) der Anlage 1 BauGB wie folgt vorgegeben:

"hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

bb) Der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zu berücksichtigen ist

cc) Der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Lichte, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

dd) Der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

ee) Der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)

ff) Der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) Der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen."

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt vor dem Hintergrund der in Kapitel 2.2.1 "Relevante Wirkfaktoren und Wirkintensität" aufgelisteten Faktoren beschrieben und bewertet.

Die in der Anlage 1 Halbsatz 2 Buchstabe b) Aufzählung aa) bis hh) BauGB genannten Einflüsse und Wirkzusammenhänge werden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu prüfenden Umweltbelange sowie auf die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB beschrieben und bewertet.

Zu den genannten Umweltbelangen gehören folgende Bestandteile: Schutzgüter, Natura 2000-Gebiete, Wechselwirkungen, Darstellung in Landschafts- und anderen Plänen, Emissionen, Abfall, Abwasser, erneuerbare Energien, effiziente Nutzung von Energie, Luftqualität, Unfälle und Katastrophen.

Die gemäß § 1a BauGB in der Umweltprüfung abzuhandelnden ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz mit den Themen "Sparsamer Umgang mit Grund und Boden", "Berücksichtigung der Eingriffsregelung", "Konfliktbewältigung Natura 2000-Gebiete" und "Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel" sind in der Anlage 1 BauGB nicht als gesonderter Gliederungspunkt des Umweltberichts benannt. Da sie eine besondere Planungsrelevanz besitzen, haben diese Themen in diesem Umweltbericht dennoch ein gesondertes Kapitel erhalten (Kap. 2.2.11 "Auswirkungen bezüglich ergänzender Vorschriften zum Umweltschutz"). Auch dem Thema "Schutzgebiete" wird zum besseren Verständnis ein zusätzliches Kapitel gewidmet (Kap. 2.2.5 "Auswirkungen auf sonstige Schutzgebiete und -objekte").

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird verbal-argumentativ hergeleitet. Hierfür werden Maßstäbe des UVPG und Informationen weiterer rechtlicher Vorgaben der verschiedenen Administrationsebenen herangezogen.

2.2.1 Relevante Wirkfaktoren und Wirkintensität

2.2.1.1 Wirkfaktoren und Wirkintensität des geplanten Vorhabens

In Kapitel 1.3.5 "Allgemeine Wirkfaktoren" sind die planbedingten potenziellen bau,- anlagen- und betriebsspezifische Wirkfaktoren des Bebauungsplans aufgelistet.

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden vor dem Hintergrund des derzeitigen Zustandes des Umwelt bewertet. Sie hängen von der räumlichen Reichweite und der Intensität der Wirkfaktoren sowie von dem aktuellen Umweltzustand einschließlich seiner Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltbelange ab.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 108 der Stadt Schleswig sind aktuell insbesondere folgende Vorbelastungen und anthropogene Nutzungen vorhanden:

- Veränderungen des natürlichen Reliefs im Bereich des vorhandenen Betriebsgeländes
- Gebäudebestand des ASF Haferteich
- Insgesamt rund 1,5 ha versiegelte Flächen (Betriebsgelände, Straße)
- Entwässerungseinrichtungen
- Vorhandene Regenwasserbehandlungs- und -rückhalteanlagen
- Geruchs- und Staubemissionen durch den Betrieb des Abfallwirtschaftshofs
- Verkehrslärm der Bundesstraße B 201
- Altablagerungen im westlichen Bereich des Betriebsgeländes
- Zu- und Abfahrten von Betriebsfahrzeugen und Kunden des Recyclinghofs
- Intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der südlichen Flächen
- Eingestellte Grünlandnutzung und Einsetzen von Sukzession im Bereich des gesetzlich geschützten Mesophilen Grünlands.

Für die Umweltprüfung sind lediglich diejenigen Einwirkungen relevant, mit denen die Wirkfaktoren gegenüber den bestehenden Verhältnissen Veränderungen auslösen können.

In der folgenden Tabelle werden die für die Umweltprüfung relevanten Wirkfaktoren mit der jeweils auslösenden städtebaulichen Festsetzung und der prognostizierten Wirkintensität (Angabe von Wirkort und Größenordnung des Wirkfaktors) aufgelistet. Anhand dieser Informationen werden in den nachfolgenden Kapiteln die Auswirkungen und erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die aktuelle Umweltsituation bewertet.

Tab. 1: Relevante Wirkfaktoren der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen

Wirkfaktor	**Auslösende städtebauliche Festsetzung**	**Wirkintensität**	
		Wirkort	**Größe**
Baubedingte Wirkfaktoren (temporär)			
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Baustellenverkehr)	Verkehrsflächen, Bauflächen, RRB im Süden z.T. Grünflächen	Großteil des Plangebiets	Ca. 4,7 ha

Wirkfaktor	Auslösende städtebauliche Festsetzung	Wirkintensität	
		Wirkort	Größe
Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, Bewegung durch Menschen und Fahrzeuge als visueller Reiz)	Verkehrsflächen, Bauflächen, RRB im Süden, z.T. Grünflächen	Großteil des Plangebiets und der Umgebung	Ca. 4,7 ha plus Umgebung
Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels (Grundwasserhaltung für Baugruben)	Baufenster	Baufenster und Umgebungsbereiche	Im Rahmen von Baugruben für Gebäude
Abtransport von Bodenaushub	Bauflächen	Teilflächen des Plangebiets	Massen und Qualitäten werden im Rahmen der Vorhabenumsetzung ermittelt
Unfälle (Leckagen) mit Eintrag von Schadstoffen	Verkehrsflächen, Bauflächen, RRB im Süden, z.T. Grünflächen	Großteil des Plangebiets und Umgebung	Allgemeiner Baustellenbetrieb
Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)			
Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung	Bauflächen, RRB im Süden, Grünflächen	Mittlerer Teil des Plangebiets	Ca. 4,8 ha (neue Bauflächen ca. 2,8 ha, neue Fläche RRB ca. 0,3 ha, neue Grünflächen ca. 1,7 ha
Entfernen / Beeinträchtigung von Vegetation im Rahmen der Baufeldvorbereitung	Bauflächen und Regenrückhaltebecken sowie teilweise Grünflächenzweckbestimmungen im Bereich vorhandener Vegetationsbestände	Teilflächen des Plangebiets	Verlust von Vegetationsflächen mit besonderer Bedeutung auf ca.2,0 ha (davon ca. 0,7 ha Wertgrünland, 0,9 ha Ruderalvegetation, 0,1 ha Röhricht und 0,1 ha Gehölz, 660 m Knick) sowie 130 m Knickentwidmung
Inanspruchnahme durch neue Versiegelungsflächen	Bauflächen	Teilflächen des Plangebiets	Ca. 2,5 ha
Vorhandensein von neuen Gebäuden und Nebenanlagen (gegenständliche und visuelle Barriere)	Gebäudelängen, Gebäudehöhen	Bauflächen	Neubauten mit Höhen bis 12,0 m über Gelände, Gebäudelängen über 50 m zulässig
Zusätzliche Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet	Verkehrsflächen und Bauflächen (GR) (2,5 ha Neuversiegelung)	Teilflächen des Plangebiets	Durch zusätzlich 2,5 ha Versiegelungsflächen
Zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser in die Vorflut	Verkehrsflächen und Bauflächen (GR) (zusätzlich 2,5 ha Versiegelungsflächen)	Vorfluter	Aus zusätzlich 2,5 ha Versiegelungsflächen

Wirkfaktor	Auslösende städtebauliche Festsetzung	Wirkintensität	
		Wirkort	Größe
Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenaustausch sowie Vermischung von Boden zur Umsetzung neuer Vorhaben	Bauflächen, Grünflächen	Bauflächen und Flächen für die Regenrückhaltung sowie z.T. Grünflächen südlich des Betriebshofs	Bereich der ca. 2,8 ha Neubauflächen auf Böden überwiegend allgemeiner Bedeutung
Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)			
Zusätzlicher Verbrauch von Wasser, Energie Zusätzliche Entsorgung von Abfall und Abwasser	Baugebiet	Gebäude	Im Rahmen der Erweiterung des Betriebshofs um weitere Betriebsstätten und Personalbereiche
Emissionen durch zusätzlichen Straßenverkehr (Lärm, Luftschadstoffe)	Verkehrsflächen, Baugebiet	Pauschal Plangebiet und Umgebung	Durch Erhöhung der privaten und gewerblichen An- und Abfahrten
Emissionen (Licht, Lärm, Geruch, Staub, Gase, visuelle Bewegungsreize) durch Aufstockung der Nutzungen (Abfallwirtschaftsbetrieb und Recyclinghof)	Baugebiet	Pauschal Plangebiet und Umgebung	Durch Erhöhung des Wirtschaftsgeländes um pauschal ca. 80 %
Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen	Verkehrsfläche, Baugebiet	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen des Umgangs mit Abfällen und Recyclingstoffen

2.2.1.2 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Kumulierung)

Zusätzlich zur Abhandlung der direkten planbedingten Auswirkungen ist zu prüfen, ob zusätzlich erhebliche Auswirkungen entstehen, die gemäß Halbsatz 2 Buchstabe b) Unterpunkt ff) der Anlage 1 BauGB "*infolge* einer *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen"* ausgelöst werden können.

Aktuell sind im Einflussbereich des Bebauungsplans Nr. 108 keine Vorhaben bekannt, die hinsichtlich kumulativer Wirkungen Relevanz besitzen.

2.2.2 Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB)

2.2.2.1 Auswirkungen auf Fläche

Auswirkungen	Mit der Erweiterung des Betriebsstandorts und Bereitstellung einer weiteren Fläche für die Regenwasserrückhaltung werden ca. 4,8 ha Feldflur in Anspruch genommen, von denen rund 2 ha mit besonderer Naturnähe überplant werden. Die Auswirkungen sind vor dem Hintergrund des UVPG aufgrund der Flächeninanspruchnahme von deutlich weniger als 10 ha nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	**-**

2.2.2.2 Auswirkungen auf Boden

Auswirkungen	Im Bereich der Erweiterungsflächen werden die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt, Regulationsfunktion) durch Nivellierungen und Versiegelungen dauerhaft beeinträchtigt. Innerhalb des Sondergebiets und geringfügig im Straßenraum werden bis zu ca. 2,5 ha Neuversiegelungen ermöglicht. Unterhalb der Versiegelungsflächen werden die natürlichen Bodenprozesse größtenteils unterbunden. Bei einer Betroffenheit von weit weniger als 10 ha Neuversiegelungen sind die Auswirkungen nicht erheblich. Die in einer Senkenlage vorgefundenen Torfschichten weisen auf besondere Bodenverhältnisse mit ökologisch hochwertigem Potenzial hin. Der Standort ist allerdings durch intensive Landbewirtschaftung bereits anthropogen überprägt. Die Inanspruchnahme dieses Sonderstandorts ist aufgrund der Vorbelastung ebenfalls nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.3 Auswirkungen auf Wasser

Auswirkungen	Die Planung ermöglicht auf ca. 2,5 ha Neuversiegelungen. Für den Grundwasserhaushalt bedeuten die zusätzlichen Versiegelungen eine erhöhte Ableitung von Oberflächenwasser aus der Fläche und damit eine Verringerung der Grundwassereinspeisung. Zudem wird eine erhöhte Ableitung von Niederschlagswasser in die Vorflut erwirkt. Zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wurde ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept erstellt und mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg abgestimmt. Im Bestandsbereich der Betriebsstätte sind keine wesentlichen Änderungen der Niederschlagswasserbewirtschaftung vorgesehen. Für die südlichen Erweiterungsflächen wird ein System aus umlaufenden Dränageleitungen und Versickerungsmulden sowie einer Grünfläche mit Funktion als Versickerungsfläche vorgesehen. Das auf den Verkehrsflächen der Erweiterungsflächen anfallende Regenwasser wird oberflächlich abgeführt und dem Muldensystem zugeführt. Die Dachflächen der Erweiterung werden ebenfalls größtenteils an das Muldensystem angeschlossen oder über das Kanalnetz abgeleitet. Durch das Versickern über die belebte Bodenzone wird das Niederschlagswasser gereinigt und dann dem Grundwasser zugeführt oder, in Bereichen mit anstehenden bindigen Böden, über Drainageleitungen einem neuen Kanalnetz zugeführt. Zusätzlich wird nichtbelastetes Wasser einem im Süden geplanten Feuchtbiotop zugleitet. Das nicht verdunstete und versickerte Regenwasser (aus Dachflächen, Drainageleitungen und Notüberläufen) wird im neuen Kanalnetz gesammelt und über ein Regenrückhaltebecken gedrosselt in einen Vorfluter geleitet. Die Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts durch zusätzlichen Oberflächenabfluss von ca.2,5 ha Neuversiegelungen werden vor dem Hintergrund des im UVPG angelegten Rahmens für städtebauliche Entwicklungen nicht als erheblich gewertet. Ebenso sind die zusätzlich erwirkten Einleitungen aus wenigen Hektar Versiegelungsflächen nicht erheblich. Das Muldensystem (Förderung von Versickerung und Verdunstung) dient zudem einer Minimierung der Beeinträchtigungen. Für das geplante Vorhaben wurde ein Fachbeitrag zur Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 erstellt (BN Umwelt 2023). Diese

	Bewertungen sind auf spezielle Anforderungen ausgerichtet und umfassen lediglich einen Teilaspekt wasserrechtlicher Fragen. Es werden Abweichungen des zukünftigen Wasserhaushalts hinsichtlich "Ableitung", "Versickerung" und "Verdunstung" gegenüber dem anzunehmenden potenziell naturnahen Referenzzustand bilanziert. Bezüglich des Kriteriums "Ableitung" wird für den Bebauungsplan eine extreme Schädigung und bezüglich der Kriterien "Versickerung" und "Verdunstung" eine deutliche Schädigung ermittelt. Im Berechnungsprotokoll erfolgt folgende Bewertung: *"Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet Haferteich 230915 ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dieses gilt es zu vermeiden".* Es werden Maßnahmen zur Verbesserung der Versickerung und Verdunstungswerte beschrieben. Hierzu gehört z.B. das offene Entwässerungssystem, welches für den Betriebshof geplant ist. Auch die Verwendung in offenen Wasserflächen, als Zier- oder Biotopelemente, kann das Regenwasser zur Verdunstung zu bringen. Als weitere Maßnahmen werden der Bau von Grünflächen und ausreichend Pflanzungen sowie Baum- und Heckenpflanzen benannt. Der Lage des Plangebiets in einem Trinkwassergewinnungsgebiet wird durch die bereits laufenden Abstimmung des geplanten Vorhabens mit der unteren Wasserbehörde Rechnung getragen.
Erhebliche Auswirkungen	**<u>Nachteilig:</u> Der Wasserhaushalt wird gemäß der Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 extrem geschädigt.** *Hierzu ist anzumerken, dass die Bewertungen sich auf einen potenziell naturnahen Referenzzustand beziehen und die vorhandenen Versiegelungen nicht als Vorbelastung berücksichtigen.*

2.2.2.4 Auswirkungen auf Klima

Auswirkungen	Es wird durch die Entwicklung von Bauflächen eine Veränderung von Flächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen prognostiziert. Die Auswirkungen sind lokal auf das Plangebiet begrenzt und nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.5 Auswirkungen auf Luft

Auswirkungen	Die Ermöglichung zu weiteren Versiegelungen und ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen durch Nutzer der geplanten Bauflächen können lokal zu einer Verschlechterung der Luftqualität durch Stäube und Schadstoffemissionen führen. Die Neustrukturierung des Gebiets ermöglicht allerdings auch, z.B. durch eine geplante Überdachung des Abfallumschlags, eine Reduzierung von derzeit vorhandenen Emissionen. Die betriebsbedingten Emissionen werden vor Umsetzung der Planung im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG beurteilt. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.6 Auswirkungen auf Pflanzen

Auswirkungen	Mit dem geplanten Vorhaben werden hinsichtlich der Vegetation ca. 1,2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (Ackergras) überplant. Alle anderen Erweiterungsflächen sind durch Vegetation besonderer Bedeutung geprägt und es gehen ca. 0,7 ha Mesophiles Grünland, 0,9 ha Ruderalvegetation, 0,1 ha Gehölz, 0,1 ha Röhricht und 660 m Knick verloren. Weitere 130 m Knick werden in ihren Funktionen beeinträchtigt und entwidmet. Die genannten Biotoptypen sind mosaikartig miteinander vernetzt und bilden mit ihrem Arten- und Blütenreichtum zudem wertvolle Insektenlebensräume.
Erhebliche Auswirkungen	**<u>Nachteilig</u>: Durch die geplanten Nutzungen geht ein Komplex aus vielfältigen Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung (Mesophiles Grünland, Ruderalvegetation, Gehölz, Röhricht, Knicks) auf rund 2,0 Hektar verloren.**

2.2.2.7 Auswirkungen auf Tiere

Auswirkungen	Mit dem Bebauungsplan werden großflächige Brachflächen sowie Gehölzstrukturen und eine Feuchtsenke überplant. Lebensraumverluste von Brutvögeln und Fledermäusen entstehen vor allem durch die Beseitigung der Knicks und der anderweitigen kleinflächigen Gehölzstrukturen. Hiervon können auch einzelne potenzielle Quartiere von Fledermäusen betroffen sein. Mit der Erweiterung des Betriebshofs in Richtung Süden wird eine Reduzierung von Landlebensräumen des artenschutzrechtlich relevanten Kammmolchs erwirkt. Im Gegenzug erfolgt südlich davon, durch die Anlage einer Feuchtsenke und Entwicklung von Extensivgrünland, eine Aufwertung von Ackerflächen als neuer Lebensraum. Zudem wird mit der Überplanung der verschiedenartigen Brachflächen blütenreicher Insektenlebensraum und Lebensraum vieler weiterer Tierarten beseitigt. Zusammenfassend betrachtet gehen durch das geplante Vorhaben Lebensräume von Tiervorkommen allgemeiner Bedeutung verloren. Relevante Konflikte bezüglich Landlebensräumen von Amphibien und Fledermausquartieren können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Fauna sind nicht zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.8 Berücksichtigung der Wirkungsgefüge zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima

Gemäß § 1 Ab. 6 Nr. 7 Buchstabe a) sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Belangen "Tiere", "Pflanzen", "Fläche", "Boden", "Wasser", "Luft" und "Klima" zu bewerten. Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich.

In der folgenden Beziehungsmatrix sind zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen zwischen den typischen Aspekten der Umwelt dargestellt. Als Grundlage für das Kapitel 2.2.4 "Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des

Umweltschutzes" sind auch die Belange "Biologische Vielfalt", "Mensch" und "Kulturgüter" in die Matrix mit einbezogen.

Aufgrund der Wirkungsgefüge können Auswirkungen auf einen Umweltbelang (z.B. Boden) Auswirkungen auf einen anderen Umweltbelang (z.B. Wasser) nach sich ziehen. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel 2.2.2.1 bis 2.2.2.7 grundlegend bereits berücksichtigt. In Kapitel 2.2.4 "Auswirkungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes" werden einzelne mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen auf die Umwelt beispielhaft beschrieben.

Tab. 2: Wechselwirkungen zwischen den Aspekten der Umwelt

				Umweltaspekte						**Mensch**	
A	**B**	**Boden**	**Wasser**	**Klima/Luft**	**Tiere + Pflanzen**	**Biologische Vielfalt**	**Landschaft**	**Fläche**	**Kulturgüter**	**Wohnen**	**Erholung**
Boden			■	•	■	■	●	■	■	•	—
Wasser		■		●	■	■	●		•	●	●
Klima / Luft		•	●		●	●	—	—	●	■	●
Tiere + Pflanzen		●	•	•		■	■	—	•	•	●
Landschaft		—	—	—	●	■		●	■	●	■
Biologische Vielfalt		●	●	•	■		■	●	●	●	■
Fläche		■	■	■	■	■	■		■	■	■
Kulturgüter		—	—	—	•	•	■	●		•	•
Wohnen		•	•	■	■		■	■	•		■
Erholung		•	•	—	■	●	●	●	•	•	

A beeinflusst B: ■ stark ● mittel • wenig — gar nicht

2.2.2.9 Auswirkungen auf Biologische Vielfalt

Auswirkungen	Mit dem mesophilen Grünland, den Röhrichtflächen und den Knicks werden gesetzlich geschützte Biotope auf einer Fläche von ca. 1 ha überplant. Im Zusammenhang mit den angegliederten Ruderalfluren und Gebüschen, die auf ca. 0,3 ha Bedeutung als Ausgleichsfläche besitzen, gehen auf rund 2,0 ha Vegetationsbestände mit Bedeutung für die biologische Vielfalt verloren. Die Beeinträchtigungen sind als standörtliche Verluste zu werden. Die biologische Vielfalt der Biotoptypen und Pflanzenarten des Raums wird durch diese Verluste nicht maßgeblich beeinträchtigt. Das geplante Vorhaben führt zu einem Verlust von Lebensräumen besonders geschützter Tierarten und einigen streng geschützten Tierarten (z.B. Fledermäuse, Kammmolch). Tötungen von Individuen durch Baustellenbetrieb , wovon auch die streng geschützten Arten Moorfrosch und Kammmolch betroffen sein können, kann durch Einhaltung von Bauzeiten und weitere im Artenschutzbeitrag beschriebene Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund des Vorkommens von überwiegend weit verbreiteten Arten sowie durch die Einhaltung von Bauzeiten und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	**-**

2.2.2.10 Auswirkungen auf Landschaft

Auswirkungen	Für die Betriebserweiterung werden ca. 4,8 ha einer reliefreichen Knicklandschaft mit z.T. extensiven Nutzungsformen und Brachflächen überplant. Der Raum ist durch die Altdeponie und den Betriebsstandort bereits optisch vorbelastet, allerdings werden deutlich kompaktere Gebäudekörper mit Längen von mehr als 50 m ermöglicht, die in der umgebenden Landschaft sichtbar sein werden. Aufgrund der Bewertung im Landschaftsrahmenplan als historische Kulturlandschaft (Knicklandschaft) sowie aufgrund der in der Ortsplanung bisher vorgesehenen Entwicklung von extensiven Landnutzungsformen und Erholungsnutzung, werden dieser Landschaftsverlust zusammen mit einer Überprägung der naturnahen Umgebung durch neue Gebäude als erheblich gewertet.
Erhebliche Auswirkungen	**<u>Nachteilig:</u> In einer Knicklandschaft mit Bedeutung als historische Kulturlandschaft und mit örtlichen planerischen Vorgaben für extensive Landnutzungsformen werden ca. 3,1 ha, davon ca. 2 ha naturnah ausgeprägt, mit Gebäuden und Infrastruktur überplant.**

2.2.2.11 Auswirkungen auf den Menschen

Auswirkungen	Die Erweiterung des Betriebs der ASF erfolgt in einem Landschaftsraum, der Bedeutung für die wohnortnahe Erholung hat. Der Erholungswert des östlich verlaufenden Wanderwegs wird durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Der Weg wird allerdings weiterhin von Gehölzsäumen und den angrenzenden Waldstücken begleitet. Zudem werden im Süden neue extensive Landnutzungsformen hergestellt. Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung lokaler Bedeutung ist damit nicht erheblich. Auswirkungen durch betriebsbedingte Emissionen (Luftverunreinigungen, Lärm) werden im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG vor Umsetzung der Planung beurteilt. Von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch ist aufgrund des Genehmigungserfordernisses nicht auszugehen.

Erhebliche Auswirkungen	**-**

2.2.2.12 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auswirkungen	Der Bebauungsplan liegt in der Nähe eines archäologischen Schutzgebiets und grenzt an ein Archäologisches Interessengebiet. Gemäß der Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes (AL-SH 2023) liegen zureichende Anhaltspunkte vor, dass Denkmale vom geplanten Vorhaben betroffen sein können. Aus diesem Grund werden vorab einer Umsetzung der Vorhabenplanung archäologische Untersuchungen durchgeführt.
Erhebliche Auswirkungen	**-**

2.2.3 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)

Natura 2000-Gebiete sind von den geplanten Entwicklungen nicht betroffen.

2.2.4 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes / § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB

Gemäß Anlage 1 BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen gemäß § 1 (6) Nr.7 i) BauGB, d.h. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a-d zu beschreiben. Hierunter fallen die einzelnen Aspekte der Umwelt (abiotische Standortfaktoren, Pflanzen- und Tierlebensräume sowie Umweltbelange des Menschen) sowie die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes umfassen ein komplexes Wirkungsgefüge. In Kap. 2.2.2.8 "Berücksichtigung des Wirkungsgefüges zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima" wurden bereits typische Wechselwirkungen in einer Matrix veranschaulicht. Aufgrund der Zusammenhänge können Eingriffswirkungen auf einen Belang der Umwelt Folgen für einen anderen Belang der Umwelt nach sich ziehen. So hat z.B. die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, mit den Folgen, dass der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird.

Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel allerdings grundlegend bereits berücksichtigt. Im Folgenden werden beispielshaft einige für den B-Plan Nr. 108 mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen für die Umwelt dargestellt.

Überbauung, Bodenversiegelung

- Versiegelung ➔ Entfall der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser (Verhinderung der Aufnahme und Versickerung von Regenwasser) ➔ Verhinderung der Grundwasserneubildung.
- Versiegelung ➔ Entfall der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser (Ableitung von Regenwasser in die Vorflut) ➔ Erhöhung der Einleitung von Oberflächenwasser in die Vorflut
- Versiegelung ➔ Verhinderung der Austauschfunktion zwischen Boden und Luft ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Luft (geringere Verdunstung im Plangebiet) ➔ Geringere Luftfeuchtigkeit und Verdunstungskühle ➔ Veränderung des Lokalklimas und der Luft.
- Versiegelung ➔ Unterbindung der Lebensraumfunktion des Bodens ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen (Verhinderung von Pflanzenbewuchs) ➔ Fehlender Pflanzenbewuchs ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust an faunistischem Lebensraum) ➔ Geringeres Vorkommen von Pflanzen und Tieren im Plangebiet ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Tieren und Pflanzen sowie Umweltbelange des Menschen (Verlust an empfundener Naturnähe) ➔ Verringerung der landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.

Verlust von Gehölzen

- Beseitigung von Gehölzen ➔ Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust von Tierlebensräumen) ➔ Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren und Umweltbelange des Menschen (Verringerung an empfundener Naturnähe) ➔ Verringerung der landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.
- Beseitigung von Gehölzen ➔ Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Klima/Luft (Verlust der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion) ➔ Verlust von Schattenplätzen und Erhöhung des Staubgehalts der Luft ➔ Beeinträchtigung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.

Immissionen (Verkehr, Gewerbebetrieb)

- Verkehrsemissionen ➔ Eintrag von Feststoffen in die Luft ➔ Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Luft und Mensch (Einatmung von Luftschadstoffen) ➔ Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Luftschadstoffe.
- Staub- und Geruchsemissionen ➔ Eintrag von Feststoffen und Gerüchen (Abfall) in die Luft ➔ Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Luft und Mensch (Einatmung von Gerüchen und Luftschadstoffen) ➔ Beeinträchtigung des Wohlbefindens und ggf. der Gesundheit des Menschen am Arbeitsplatz und in der Erholungslandschaft

Die genannten Wirkbeziehungen wurden im Wesentlichen bereits bei der Abhandlung der Auswirkungen auf den Umweltzustand und auf die Natura 2000-Gebiete berücksichtigt. Durch die dargestellten Auswirkungen auf Wechselwirkungen werden keine Auswirkungen ausgelöst, welche maßgeblich über die in Kap. 2.2.2 "Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB)" sowie Kap. 2.2.3 "Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)" bereits genannten Auswirkungen hinausgehen.

2.2.5 Auswirkungen auf Sonstige Schutzgebiete und -objekte

2.2.5.1 Naturpark

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb des Naturparks "Schlei". Bei dem bestehenden Betriebsgelände der ASF Haferteich handelt es sich nicht um einen wertgebenden Bestandteil des Naturparks. Die Inanspruchnahme von Flächen der freien Landschaft mit ausgeprägtem Relief und vorhandenen Biotopflächen im Umfeld von einem der Erholung dienenden Wegenetz steht dem Ziel einer Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft entgegen. Aufgrund der Größe des Naturparks wird mit der ca. 3,2 ha umfassenden Betriebserweiterung eine raumwirksame erhebliche Beeinträchtigung des 50.000 ha großen Naturparks und seiner Erholungseignung nicht ausgelöst.

2.2.5.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im zentralen Bereich des Plangebiets werden gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (Knicks, Arten und strukturreiches Dauergrünland, Röhricht) überplant. Die Kompensation für Eingriffe in die gesetzlich geschützten Biotope ist durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und durch Zuordnungsfestsetzungen für Abbuchungen aus Ökokonten in den Bebauungsplan eingestellt. Vor Umsetzung des geplanten Vorhabens werden bei der unteren Naturschutzbehörde Anträge auf Befreiung gemäß § 67 BNatSchG eingereicht.

2.2.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks

Mit dem geplanten Vorhaben werden 3.350 m² einer 5.120 m großen Ausgleichsfläche, die der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 71 zugeordnet ist, mit Bauflächen überplant. Im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan Nr. 108 werden neue Kompensationsflächen angelegt. Im Nachgang wird der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 75 für die entfallende Ausgleichsfläche ein neuer Standort im Bereich der Kompensationsflächen des Bebauungsplans Nr. 108 zugeordnet.

Zudem wird ein 190 m langer Knick, der als Ausgleich dem Bebauungsplan Nr. 75 zugeordnet ist, größtenteils entfernt und in Teilen entwidmet. Aus den im Rahmen des Bebauungsplans erforderlichen Knickkompensationsmaßnahmen wird im Nachgang dem Bebauungsplan Nr. 75 für den entfallenden Ausgleichsknick ein neuer Standort im Bereich der Knickkompensation des Bebauungsplans Nr. 108 zugeordnet.

2.2.5.4 Besonders und streng geschützte Arten

Im Plangeltungsbereich befinden sich gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten sowie einige gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten. Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans ist zu prüfen, ob bei Umsetzung des geplanten Vorhabens die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden können.

Das Büro für ökologisch-faunistische Planung hat zum geplanten Vorhaben einen Artenschutzbeitrag erstellt (böp 2023). Dieser enthält das folgende Fazit:

„Die vorliegende artenschutzfachliche Bewertung der Planung zum Bebauungsplan 108 der Stadt Schleswig (Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Haferteich) wurde auf Grundlage einer datengestützten Potenzialabschätzung erstellt. Hierzu wurden gezielte artbezogene Erfassungen zur Klärung potenziell vorkommender bewertungsrelevanter Arten durchgeführt:

- *Fledermäuse (Quartierstrukturen, Flugrouten)*
- *Waldbirkenmaus*
- *Amphibien (Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch)*
- *Reptilien (Zauneidechse)*
- *FFH-Windelschnecken (Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke)*
- *sowie Vögel (begleitende Datenerhebung).*

Waldbirkenmaus, Zauneidechse und die Windelschneckenarten sind im Gebiet nicht vorhanden. Bedeutende Flugrouten von Fledermäusen waren nicht festzustellen.
Die hauptsächlichen artenschutzfachlichen Konfliktpunkte wurden bei den streng geschützten Amphibienarten ermittelt (speziell Kammmolch und Moorfrosch), deren Laichgewässer sich in geringer Entfernung zum Planungsgebiet befinden.
Die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen können gemäß Abstimmung .mit dem LFU ohne Einbeziehung externer Maßnahmenflächen umgesetzt werden.
Wesentliche Punkte der aus der Konfliktlage abgeleiteten Maßnahmen sind

- *Abgrenzung des Baugeländes mit einem mobilen Amphibienzaun (Bauphase)*
- *Einrichtung einer einseitig querbaren stationären Amphibiensperrwand (dauerhaft)*
- *artbezogene Entwicklung extensiv genutzter Grünland- bzw. Brachflächen im Maßnahmengebiet*
- *Anlage einer Feuchtsenke (Feuchtbiotop/ Temporär-Gewässer) im Maßnahmengebiet*
- *Installation von Quartierstrukturen bzw. Nisthilfen*
- *Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung.*

Mit Berücksichtigung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen ist die Planung gemäß den Bestimmungen des §44 Absatz 1 BNatSchG vollzugsfähig. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote wird nicht ausgelöst.“

2.2.6 Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen / § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB)

Zusätzlich zur Prognose der Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sind entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB insbesondere auch die Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts in die Bewertung mit einzubeziehen.

2.2.6.1 Landschaftsplan der Stadt Schleswig

Am Standort der ASF Haferteich stellt der Landschaftsplan noch eine Aufschüttungsfläche der Altdeponie dar. Der Betriebsstandort der ASF Haferteich wurde erst nach Erstellung des Landschaftsplans, in den 90er Jahren, an diesem Standort errichtet. Für die umliegenden Flächen sieht der Landschaftsplan eine extensive Landbewirtschaftung vor. Die geplante Erweiterung

des Betriebsstandorts steht diesen Plandarstellungen entgegen. Im Ergebnis einer Alternativenprüfung im Rahmen der Bauleitplanung für den ASF Haferteich (siehe hierzu Aussagen in der Begründung) konnte allerdings kein anderweitiger Standort zur Verfügung gestellt werden.

2.2.6.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Gebiete des landesweiten und regionalen Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind vom Vorhaben nicht betroffen.

2.2.6.3 Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL

Die im Bewirtschaftungsplan Schlei/Trave dargestellten Maßnahmen sind auf rechtliche, administrative, konzeptionelle und wirtschaftliche Instrumente ausgerichtet. Diese fließen über die Beachtung rechtlicher Vorgaben, insbesondere wasserrechtlicher Vorschriften, sowie weiteren Informationen aus dem Beteiligungsverfahren in das Bauleitplanverfahren mit ein.

2.2.6.4 Maßnahmenprogramm Schlei/Trave zur Umsetzung der WRRL

Im Plangebiet werden keine Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL durchgeführt.

2.2.6.5 Lärmaktionsplan der Stadt Schleswig

Mit der Erweiterung des Betriebshofes sind keine zusätzlichen betriebsbedingten Verkehre zu erwarten, die für maßgebliche geänderte Beurteilungen der Situation an der B 201 im Lärmaktionsplan sorgen.

2.2.6.6 Abfallwirtschaftsplan

Die Hausmüll- und Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg (AWS) und nach Leitlinien des Abfallwirtschaftsplans. Die Aufstellung des Bebauungsplans dient dazu, dass die Abfallbewirtschaftung des Kreises Schleswig-Flensburg ertüchtigt wird.

2.2.7 Entwicklung bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern / § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen (Verkehrsemissionen, Heizprozesse, Staubentwicklungen) ist zu erwarten, dass Luftschadstoffe in einem für Gewerbestandorte üblichen Maß freigesetzt werden. Vor Umsetzung des Planvorhabens wird ein Genehmigungsverfahrens gemäß BImSchG durchgeführt. Vor diesem Hintergrund sind maßgebliche Beeinträchtigungen durch Emissionen nicht zu erwarten. Aufgrund neuer Techniken kann möglicherweise auch eine Reduzierung von derzeit verursachten Emissionen erwirkt werden. Abfälle werden vor Ort sachgerecht umgeschlagen. Der zukünftige Umgang mit Schmutzwasser wird noch mit der Abwasserentsorgung der Stadtwerke SH abgestimmt.

2.2.8 Entwicklungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie / § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird im Bebauungsplan nicht geregelt. Hinsichtlich der Vorhabenplanung sind Solarmodule auf den Dächern vorgesehen.

2.2.9 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden / § 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB

Bei raumbedeutsamen Planungen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist gemäß § 50 Satz 2 BImSchG bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.
Gebiete mit nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerten sind im Plangebiet und näheren Umgebungsbereich nicht vorhanden.

2.2.10 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umweltschutzgüter sowie Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind / § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB

Als Ursachen schwerer Unfälle oder Katastrophen werden in Anlehnung an die 12. BImSchV (Störfallverordnung) betriebsbedingte Gefahrenquellen, umgebungsbedingte Gefahrenquellen (z.B. Erdbeben oder Hochwasser) und Eingriffe Unbefugter angesehen. Für das nach dem Bebauungsplan Nr. 108 zulässigen Vorhaben (Erweiterung eines Standortes für die Abfallwirtschaft) besteht bezüglich schweren Unfällen, Katastrophen und Eingriffen Unbefugter aufgrund des Standorts und der geplanten Nutzung keine Relevanz.

2.2.11 Auswirkungen bezüglich ergänzender Vorschriften zum Umweltschutz / § 1a BauGB

2.2.11.1 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden

Mit der ermöglichten dichten Bauweise wird einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

2.2.11.2 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die in §§ 13-15 BNatSchG genannten Erfordernisse zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan Nr. 108 ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen. Da die neuen Bauflächen einen Verlust von Bodenfunktionen und die Beseitigung von Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung auslösen, werden mit dem Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz erfolgte gemäß der Anlage des Gemeinsamen Runderlasses "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (IM und MELUR 2013) und wird in einem gesonderten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (BHF 2023) erläutert. Im Folgenden wird geprüft, ob im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 103 die Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vor dem Hintergrund des § 1a Absatz 3 BauGB in der Abwägung erfolgt ist.

Vermeidung von Eingriffen

Die Minimierung und Vermeidung von Eingriffen wird durch folgende Maßnahmen erwirkt:

- 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 zwischen zwei Sondergebietseilen vorhandene Reihe aus alten Knicküberhältern wird zur Erhaltung festgesetzt (Schutz von Pflanzen, Tieren und des Landschaftsbildes)
- Die in Grünflächen integrierbare vorhandene Gehölzbestände werden zur Erhaltung festgesetzt (Schutz von Lokalklima, Luft, Vegetation, Tieren, Orts- und Landschaftsbild)
- Der Lebensraum artenschutzrechtlich relevanter Kammmolche und Moorfrösche der östlichen gelegenen Laichgewässer bleibt durch die Entwicklung von Maßnahmenflächen und Lenkungsmaßnahmen weiterhin funktionsfähig. (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".

Ausgleich von Eingriffen

Gemäß des Runderlasses zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurden Ausgleichserfordernisse für Eingriffe in den Boden und zusätzlich für Eingriffe in Landschaftsbestandteile besonderer Bedeutung bilanziert.

Überschlägig entstehen durch die Planungen des Bebauungsplans Nr. 108 Eingriffe in Natur und Landschaft durch Neuversiegelungen in einer Größenordnung von rund 1,4 ha und durch Verlust von Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung auf einer Fläche von ca. 2,0 ha (Gehölze, Mesophiles Grünland, Röhricht, Ruderalvegetation, Knicks) sowie durch Entwidmung von Knicks. Hierfür wurde ein Ausgleichsbedarf von rund. 2,2 ha zur Kompensation von Eingriffen in den Boden und in Ruderalfluren, je ca. 0,1 ha zum Ausgleich von Gehölzen und Röhricht, ca. 0,7 ha zum Ausgleich von Mesophilem Grünland und 790 m Knickneuanlagen ermittelt. Der Kompensationsbedarf für Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope (Röhricht, Mesophiles Grünland, Knicks) wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Als Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden Ackerflächen zu Extensivgrünland entwickelt, Gehölzflächen angepflanzt, ein Feuchtbiotop hergestellt und Knicks angelegt.
Die Kompensation von Eingriffen kann im Plangebiet nicht vollständig umgesetzt werden und war außerhalb des Plangebiets vorzusehen. Hierfür sind Abbuchungen von rund 1,0 ha aus dem Ökokonto Gelting, Abbuchungen von 390 m Knick aus einem Knickökokonto in Rabenkirchen-Faulück sowie die Herstellung von ca. 0,7 ha Gehölzanpflanzungen in der Gemarkung Kleinvollstedt vorgesehen.

Fazit

Die vorgenannten Angaben werden durch geeignete Festsetzungen des Bebauungsplans und über vertragliche Vereinbarungen gesichert. Damit werden die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 1a BauGB vollständig berücksichtigt.

2.2.11.3 Prüfung der Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Natura 2000-Gebieten sind im Umgebungsbereich nicht vorhanden.

2.2.11.4 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung von Maßnahmen bezüglich des Klimawandels

Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB ist zu prüfen, ob den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen wird.

Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz können dem B-Plan Nr. 108 zugeordnet werden:
- Ausweisung von kompakten Bauflächen (Energieeffizienz ⇨ Vermeidung von CO_2-Emissionen).

Folgende Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, können dem B-Plan Nr. 108 zugeordnet werden:

- Erhalt von randlichen und in das Sondergebiet hineinragenden Gehölzstrukturen sowie Neuanpflanzung von Gehölzen (Schutz für das Lokalklima ⇨ Anpassung an zunehmende Trockenphasen)
- Entwicklung von Extensivgrünland (Schutz für das Lokalklima ⇨ gegenüber Acker verbesserte Wasserrückhaltung im Boden ⇨ Anpassung an zunehmende Trockenphasen)
- Entwässerungskonzept mit Versickerungsmulden (Sicherung des Wasserangebots für Pflanzen ⇨ Anpassung an zunehmende Trockenphasen; Schaffung von Verdunstungsflächen ⇨ Verminderung der Veränderung des Lokalklimas in Richtung eines trockenen Siedlungsklimas).

2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die über Festsetzungen bzw. anderweitige Regelungen sowie für nachfolgende Planungsebenen vorgeschlagene Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen aufgelistet. Dabei werden folgende Zuordnungen verwendet:

- Verringerung: Begrenzung von Umweltauswirkungen durch eine allgemeine Begrenzung des Ausmaßes des geplanten Vorhabens (z.B. über Fläche, GRZ, Gebäudehöhe oder Lärmpegel).
- Verhinderung: Unterbinden von Umweltauswirkungen, die sich durch die Wirkfaktoren spezieller Planinhalte ergeben. Die Unterbindung kann über die Planung eines zusätzlichen Vorhabenbestandteils (z.B. Zaun oder Hecke zum Schutz gegenüber Betreten/Befahren), oder über einen Ausschluss spezieller Vorhabenumsetzungen (z.B. Verbot blendende Dacheindeckung) erfolgen.
- Vermeidung: Standörtliche Begrenzung von Beeinträchtigungen. (z.B. Auswahl konfliktarmer Flächen für das Bauvorhaben, Erhaltungsfestsetzungen für Bäume und Gehölzbestände).

Maßnahmen, die dazu dienen, mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß zu begrenzen, sind durch Fettschrift hervorgehoben.

Maßnahmen, die dazu dienen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden, sind als artenschutzrechtliche Maßnahmen (Ar) gekennzeichnet.

Maßnahmen, die dazu dienen, Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope zu vermeiden, sind als biotopschützende Maßnahme (B) gekennzeichnet

2.3.1.1 Festsetzungen

Maßnahme	Funktion
Im Süden werden Extensivgrünlandflächen entwickelt und ein für Amphibien geeignetes Feuchtbiotop angelegt (Tiere, Besonderer Artenschutz)	**Vermeidung (Ar)**
Auf der Ostseite des Sondergebiets wird eine dauerhafte einseitig querbare Amphibiensperrwand hergestellt (Schutz Tiere, Besonderer Artenschutz)	**Verhinderung (Ar)**
Soweit möglich bleiben im Plangebiet vorhandene Knicks erhalten und werden dauerhaft gesichert (Schutz Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaft, Biotopschutz)	**Vermeidung (B)**
Die gesetzlich geschützten Knicks, Gehölzbestände und Maßnahmenflächen werden während der Bauphase mit einem festen Bauzaun geschützt (Schutz Pflanzen, Tiere, Biotopschutz)	Verhinderung (B)
Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzungen auf ein Höchstmaß begrenzt (Schutz des Landschaftsbildes)	Verringerung
Auf Teilflächen werden große kompakte Baukörper ermöglicht (Flächen- und Energieeffizienz)	Vermeidung
Der östliche Teil einer bestehenden Ausgleichsfläche bleibt erhalten (Schutz Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere, Landschaft)	Vermeidung
Gehölzbestände bleiben soweit wie möglich erhalten (Schutz Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Landschafts-/Ortsbild,)	Vermeidung
Für die Außenanlagen sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden (Schutz von Tieren)	Verringerung
Für die Umsetzung der geplanten Vorhaben wird eine Umweltbaubegleitung vorgeschrieben (Schutz Pflanzen, Tiere, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutz)	Verhinderung

2.3.1.2 Hinweise

Der Bebauungsplan gibt Hinweise auf weitere Maßnahmen, die im Rahmen weiterer eigenständiger Rechtsvorschriften zu beachten sind.

Hinweis	Rechtsgrundlage
Artenschutzrechtliche Hinweise auf Schonzeiten und artenschutzrechtlichen Maßnahmen sollen dem Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes vorbeugen.	Besonderer Artenschutz (Ar)

2.3.1.3 Vorschläge für nachfolgende Planungsebenen

Maßnahmenvorschlag	Umweltbelang
Die Dachflächen der Gebäude sollten mit Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien oder, bzw. soweit machbar zusätzlich, mit Gründächern ausgerüstet werden	Wasser, Lokalklima, Luft, Klimawandel, Anpassung an den Klimawandel
Zum Schutz von Tieren sind die im Artenschutzbeitrag (böp 2023) aufgeführten Maßnahmen umzusetzen	Tiere, Besonderer Artenschutz
Im Rahmen der konkreten Entwässerungsplanung sollte geprüft werden, ob weitere Maßnahmen zur Versickerung und Verdunstung des anfallenden Regenwassers umgesetzt werden können.	Wasser, Lokalklima, Anpassung an Klimawandel, Mensch
Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.	Boden, Wasser, Luft, Mensch
Zum allgemeinen Schutz von Vegetation während der Bauphase gilt die DIN 18820 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"	Pflanzen, Tiere
Zum Schutz von Boden und Wasser im Rahmen der Bauphase gilt die DIN 19731 "Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"	Boden, Wasser

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.3.2.1 Innerhalb des Plangeltungsbereichs

Ausgleichsmaßnahmen	Hintergrund
Im Süden werden Maßnahmenflächen entwickelt (Extensivgrünland, Feuchtbiotop) und neue Knicks angelegt	Eingriffsregelung, Besonderer Artenschutz
Im Umfeld des Sondergebiets werden neue Gehölzanpflanzungen hergestellt	Eingriffsregelung

2.3.1.2 Außerhalb des Plangeltungsbereichs

Ausgleichsmaßnahme	Hintergrund
Abbuchung von Flächen (z.T. mit Qualitäten als Wertgrünland) und Knicks aus Ökokonten im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland	Eingriffsregelung, Gesetzlich geschützte Biotope
Herstellung von Gehölzanpflanzungen im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland	Eingriffsregelung

2.3.3 Maßnahmen zur Überwachung

Maßnahme	Umweltbelang
Die Stadt Schleswig überwacht die Durchführung einer Umweltbaubegleitung	Pflanzen, Tiere, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutz
Die Stadt Schleswig überwacht den Zustand und die zulässigen Pflegemaßnahmen der Maßnahmenflächen	Pflanzen, Tiere, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutz, Eingriffsregelung

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des geplanten Vorhabens ist eine Sicherung und zukunftssichere Entwicklung des Betriebsstandorts der ASF Haferteich. Hierfür hat sich im Rahmen einer Prüfung alternativer Standorte auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung eine Erweiterung der vorhandenen Betriebsstätte als naheliegende und zielführende Lösung herausgestellt.

Der Bebauungsplan setzt Flächen für die geplante Betriebserweiterung und Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft fest. Zu Beginn der Planungen wurden Möglichkeiten betrachtet, wie am sinnvollsten Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden können. Dabei wurde als Voraussetzung ein kompaktes Areal aus Sondergebietsflächen angestrebt, das von bestehenden Gehölzbeständen eingerahmt wird.

Um Eingriffe in ein schützenswertes zentral gelegenes Areal aus gesetzlich geschütztem Grünland mit eingelagertem Röhricht und umgebenden Ruderalfluren sowie die Inanspruchnahme einer vorhandenen Ausgleichsfläche zu vermeiden, wäre theoretisch eine Aufteilung des Betriebshofs auf zwei Standorte erforderlich gewesen, mit dem vorhandenen nördlichen Standort und einen ca. 100 m weiter südlich beginnenden neuen Standort an der Bundesstraße B 201. Dieses war aus betrieblichen Gründen nicht sinnvoll durchführbar. Zudem liegen auf den südlichen Flächen des Plangebiets Beschränkungen der Bebaubarkeit aufgrund von Waldflächen und Waldabstandsbereichen sowie vorhandenen Leitungen. Bezüglich der schützenswerten zentralen Vegetationsflächen wären auch für solch eine Alternativplanung Eingriffe nicht maßgeblich vermeidbar, da in Nord-Südrichtung zur Verbindung der beiden potenziellen Betriebsstandorte die Herstellung von zusätzlichen Verkehrsflächen erforderlich gewesen wären, welche zum einen Flächen in Anspruch nehmen und zum anderen zu einer vollständigen Zerschneidung des Landschaftsraums in Nord-Süd-Richtung führen würden. Dem gegenüber bleibt mit der jetzigen Planung durch die Festsetzung eines in Ost-West-Richtung durchgehenden Bandes aus Maßnahmenflächen entlang der B 201 eine Vernetzung zwischen dem westlichen und östlichen Landschaftsraum weiterhin gesichert.

2.5 Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen

In der folgenden Tabelle sind die in den vorstehenden Kapiteln aufgezeigten zu erwartenden erheblichen vorteilhaften und nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange in der Übersicht dargestellt.

Tab. 3: Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange

Umweltbelange und Prüfpunkte	Erhebliche Auswirkungen
Umweltbelange gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB	
Fläche	-
Boden	**-**
Wasser	**Nachteilig:** Der Wasserhaushalt wird gemäß der Wasserhaushaltsbilanz nach dem Regelwerk A-RW 1 extrem geschädigt. *Hierzu ist anzumerken, dass die Bewertungen sich auf einen potenziell naturnahen Referenzzustand beziehen und die vorhandenen Versiegelungen nicht als Vorbelastung berücksichtigen.*
Klima	**-**
Luft	-
Pflanzen	**Nachteilig:** Durch die geplanten Nutzungen geht ein Komplex aus vielfältigen Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung (Mesophiles Grünland, Ruderalvegetation, Gehölz, Röhricht, Knicks) auf rund 2,0 Hektar verloren.
Tiere	-
Wirkungsgefüge (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima)	-
Biologische Vielfalt	-
Landschaft	**Nachteilig:** In einer Knicklandschaft mit Bedeutung als historische Kulturlandschaft und mit örtlichen planerischen Vorgaben für extensive Landnutzungsformen werden ca. 3,1 ha, davon ca. 2 ha naturnah ausgeprägt, mit Gebäuden und Infrastruktur überplant.
Mensch	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	-
Natura 2000	-
Wechselwirkungen	-
Sonstige Schutzgebiete und -objekte	-
Darstellung in Plänen	-

Umweltbelange und Prüfpunkte	Erhebliche Auswirkungen
Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	-
Nutzung erneuerbarer Energien und effiziente Nutzung von Energie	-
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	-
Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen	-
Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1 a BauGB	
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	-
Berücksichtigung Eingriffsregelung	-
Vorgehen bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten	-
Klimaschutz und Anpassung an Klimawandel	-

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Umweltprüfung basiert auf einer Auswertung vorhandener Daten und vorhabenbezogener Fachgutachten. Als Geländeaufnahmen liegen eine Vermessungsgrundlage, eine Baugrunderkundung, eine Kartierung der Biotoptypen sowie faunistische Erfassungen und Geländebegehungen zu ausgewählten Tierarten vor.

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ.

Es liegen keine vollständigen Erfassungsdaten über die im Geltungsbereich vorhandenen Tierarten vor. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

3.2 Überwachung

Die Stadt Schleswig überwacht durch Kontrolle einer Beauftragung und Anforderung der Protokolle, dass eine **Umweltbaubegleitung** durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt wird. Bei der Umweltbaubegleitung ist insbesondere dafür zu sorgen, dass im Rahmen der Vorhabenumsetzung die zu erhaltenden gesetzlich geschützten Biotope, die zu erhaltenden Gehölzbestände und die Maßnahmenflächen während der Bauphase durch Schutzzäune gesichert und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb sowie Einträgen von Baustoffen und Abräummaterial freigehalten werden. Zudem wird auch die Einhaltung von artenschutzrechtlichen Vorgaben hinsichtlich der Einhaltung von zulässigen Bauzeiten und artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen überwacht.

Die Stadt Schleswig überwacht, ob die **Maßnahmenflächen** entsprechend der Vorgaben entwickelt und gepflegt werden durch Ortsbegehungen, welche alle 5 Jahre durchgeführt werden.

3.3 Zusammenfassung

Vorhaben
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.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde in diesem Rahmen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht dokumentiert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der im BauGB aufgelisteten Umweltbelange. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 BauGB zusammen.

Derzeitiger Zustand der Umwelt und Prognose der zukünftigen Entwicklung
Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes der Belange Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft und Menschen sowie Kulturgüter und Sachgüter. Auf der Basis vorhabenspezifischer Wirkfaktoren werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Umweltbelange sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und deren Erheblichkeit bewertet. Zudem wird die Entwicklung gegenüber weiteren Belangen, wie Schutzgebieten und -objekten, Plänen, Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien, schwere Unfälle und Katastrophen, Eingriffsregelung und Maßnahmen bezüglich des Klimawandels geprüft. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen und eine Beschreibung und Bewertung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Derzeitiger Zustand der Umwelt**:** 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.

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Umweltbelange Fläche (naturnahe Landschaftsteile im mittleren Plangebiet), Pflanzen (Wald, Mesophiles Grünland, Röhrich, Knicks, Feldgehölze, prägende Bäume, Ruderalvegetation), Tiere (Kammmolch), biologische Vielfalt (Mosaik naturnaher Vegetationstypen im mittleren Plangebiet), Landschaft (reliefreiche Knicklandschaft mit z.T. naturnahen Flächen) und Mensch (sieldungsnahe Erholungslandschaft) besondere Bedeutung. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Umweltbelange, sowie auch die Umweltbelange Boden, Klima, Luft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, allgemeine Bedeutung.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens: Ohne den Bebauungsplan Nr. 108 ist eine zukunftssichere Entwicklung des Betriebsstandorts der ASF nicht möglich.

Prognose erheblicher Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens: Im Rahmen der Umweltprüfung wurden mögliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser (Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1), Pflanzen (Verlust von Vegetation besonderer Bedeutung) und Landschaft (Überplanung einer gut ausgebildeten historischen Knicklandschaft) ermittelt.

Weitere Umweltbelange und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Natura 2000: Natura 2000-Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Anderweitige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und-objekte: Im Plangebiet sind folgende weitere Schutzgebiete und -objekten vorhanden: ein Naturpark, Gesetzlich geschützte Biotope, Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten. Bezüglich Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope sind bei Eingriffen Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG zu erwirken. Im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung wird auch ein Ausgleich von Verlusten vorhandener Ausgleichsflächen und Ausgleichsknicks erwirkt. Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann im Rahmen der Vorhabenumsetzung durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Anderweitige Pläne: Die Festsetzung von Bauflächen weicht von den Darstellungen örtlicher Planungen ab. Ein anderweitiger Standort stand für das geplante Vorhaben allerdings nicht zur Verfügung.

Vermeidung von Emissionen und Nutzung erneuerbarer Energien: Für das geplante Vorhaben wird zur Vorhabenumsetzung ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchgeführt. Der Einsatz von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien wird im Rahmen der Dachflächenplanungen angestrebt.

Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen: Eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird nicht ausgelöst.

Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan bereitet Entwicklungen neuer Bauflächen vor. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst. Es sind Eingriffe in den Boden und in Vegetationsbestände besonderer Bedeutung (Gehölze, Knicks, Mesophiles Grünland, Ruderalvegetation, Röhricht) zu erwarten. 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 weiter Gehölzanpflanzungen gedeckt.

Maßnahmen bezüglich des Klimawandels: Mit der Ermöglichung kompakter Gebäudekörper, die Anpflanzung von Gehölzen und die Anlage von Extensivgrünlandflächen wird Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sowie Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen: Durch eine Reihe an Festsetzungen können mögliche nachteilige Umweltauswirkungen verringert werden. Hierunter fallen u.a. Festsetzungen zur Erhaltung von Gehölzen und Knicks, die Anlage einer Grünfläche zur Versickerung von Regenwasser, die Herstellung von Extensivgrünland einschließlich der Anlage eines Feuchtbiotops.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten: Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die zu maßgeblichen Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen führen würden, wurden nach Prüfung im Ergebnis nicht gefunden.

Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung: Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

Überwachung: Die Stadt Schleswig überwacht, dass eine Umweltbaubegleitung durchgeführt wird und die Maßnahmenflächen im Plangebiet vorgabengerecht entwickelt und gepflegt werden.

3.4 Quellen

VORHABENBEZOGENE GUTACHTEN

BHF BENDFELDT HERRMANN FRANKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2023: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 "Gebiet nördlich der Bundestrasse 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 Potenzialabschätzung.

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/I/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, LANDESPLANUNG, 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 Kompensationsverzeichniskatasters 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.

WASSERRECHTLICHE ANFORDERUNGEN ZUM UMGANG MIT REGENWASSER: Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein. Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1). Regelwerk des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom Dezember 2019.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Ratsversammlung der Stadt Schleswig vom ……. gebilligt.

Schleswig, __.__.____ _____

Stephan Dose
Bürgermeister

B-Plan 108/ Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Schleswig

Artenschutzbeitrag auf Grundlage einer datengestützten Potenzialabschätzung

Auftraggeber:
Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH (ASF)
Lollfuß 83
24837 Schleswig

– Stand: 16.10.2023 –

Büro für ökologisch-faunistische Planung

Andreas Haack
böp
Diekhof 23
25370 Seester

Tel.: 04125 / 95 88 50
Fax: 04125 / 95 88 51
Email: A.Haack.boep@t-online.de

VSÖ
Verband selbständiger Ökologen e.V.

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung 1
2. Gebiet 1
3. Methodik 2
3.1. Bearbeitungstermine im Gelände 3
4. Ergebnisse 4
4.1. Externe Daten 4
4.2. Vögel 4
4.3. Säugetiere 8
4.3.1 Fledermäuse, Flugaktivität 9
4.3.2 Quartierstrukturen 12
4.3.3 Sonstige Säugetiere, Wald-Birkenmaus 12
4.4. Amphibien, Reptilien, Fische 12
4.5. Weichtiere, FFH-Windelschnecken 14
4.6. Sonstige Arten 15
5. Artenschutzfachliche Konfliktanalyse und Bewertung 17
5.1. Gesetzliche Grundlagen (Geltungsbereich und Anwendung des § 44 BNatSchG) 17
5.2. Kurzbeschreibung der Planung 18
5.3. Darstellung der artenschutzfachlichen Konfliktsituation und Ableitung erforderlicher Maßnahmen 19
5.3.1 Brutvögel 19
5.3.1.1. Bodenbrüter 19
5.3.1.2. Feldlerche 19
5.3.1.3. Flussregenpfeifer 20
5.3.1.4. Gebäudebrüter 20
5.3.1.5. Haussperling 21
5.3.1.6. Star 21
5.3.1.7. Gehölz-Freibrüter 22
5.3.1.8. Mäusebussard 22
5.3.1.9. Saatkrähe 23
5.3.1.10. Turmfalke 24
5.3.1.11. Höhlenbrüter 24
5.3.1.12. Waldkauz 25
5.3.1.13. Röhrichtbrüter, Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren 25
5.3.1.14. Kuckuck 26
5.3.1.15. Gewässer-/ Uferbrüter 27
5.3.1.16. Teichhuhn 27
5.3.2 Rast- und Gastvogelarten einschließlich Vogelzug 28
5.3.2.1. Rastvögel, Nahrungsgäste 28
5.3.2.2. Vogelzug 28
5.3.3 Fledermäuse 29
5.3.3.1. Braunes Langohr 29
5.3.3.2. Breitflügelfledermaus 30
5.3.3.3. Fransenfledermaus 30
5.3.3.4. Großer Abendsegler 31
5.3.3.5. Mückenfledermaus 32

5.3.3.6. Rauhhautfledermaus 32
5.3.3.7. Wasserfledermaus 33
5.3.3.8. Zwergfledermaus 34
5.3.4 Sonstige Säugetiere 34
5.3.4.1. Fischotter 34
5.3.5 Amphibien und Reptilien 35
5.3.5.1. Kammmolch 35
5.3.5.2. Kleiner Wasserfrosch 36
5.3.5.3. Moorfrosch 36
5.3.6 Weichtiere 37
5.3.7 Sonstige Arten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge) 37
6. Artenschutzmaßnahmen 38
7. Fazit 41
8. Quellen, Literatur 42
9. Anhang 45
9.1. Ergebnisse der Fledermauserfassung (Datenübersicht) 45

Tabellen

Tabelle 1: Vögel -im Untersuchungsgebiet erfasste, zu prüfende und zu erwartende Arten 4
Tabelle 2: Im Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesene, zu erwartende und zu überprüfende Säugetierarten 8
Tabelle 3: Erfassung des Artenspektrums und der Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Standorten des Untersuchungsgebiets (Rufkontakt-Nachweise, Mittelwerte/ Nacht) 11
Tabelle 4: Erfassung des Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Standorten des Untersuchungsgebiets (Transferflug-Nachweise, Mittelwerte/ Nacht) 11
Tabelle 5: Amphibien, Reptilien, Fische– Ergebnisse zum Artenbestand im Bereich des Untersuchungsgebiets 13
Tabelle 6: Artenliste der im Rahmen der Untersuchung erfassten Weichtierarten 14
Tabelle 7: Befunde und Hinweise zu bewertungsrelevanten Arten weiterer Tiergruppen 16
Tabelle 7: Zusammenstellung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen sowie naturschutzfachlicher Empfehlungen 38
Tabelle 8: Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Erfassungsstandorten (Rufkontakte, separate Ergebnisse für drei Erfassungstermine) 45
Tabelle 9: Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Erfassungsstandorten (TF/ Transferflug-Nachweise, separate Ergebnisse für drei Erfassungstermine) 46

Abbildungen

Abbildung 1: Planungsgebiet des Bebauungsplans Schleswig 108 mit Hervorhebung einiger speziell untersuchter Standorte 2
Abbildung 2: Batlogger-Standorte zur Erfassung der Flugaktivität der Fledermausarten 10

1. Anlass und Aufgabenstellung

Als Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen B-Plan 108 der Stadt Schleswig zur geplanten Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Am Haferteich wird ein Artenschutzbeitrag benötigt, um die Vollzugsfähigkeit der Planung zu untersuchen und zu dokumentieren. Nachdem die Bearbeitung gemäß der anfänglichen Auftragsstellung überwiegend auf Grundlage einer Potenzialabschätzung erfolgen sollte, ergab sich nach den Vorkartierungen im Jahr 2022, dass gebietsbezogene Datenerhebungen zu ausgewählten bewertungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen einbezogen werden sollten, um die Planung artenschutzfachlich abzusichern. Anhand der datengestützten Potenzialabschätzung mit Einbeziehung gezielter artbezogener Bestandserfassungen ergibt sich die Möglichkeit, die benötigten Artenschutz-Maßnahmen nachvollziehbar und auf den nachgewiesenen Artenbestand zugeschnitten zu konkretisieren. Verschiedene auf Potenzialebene zu erwartende Artenschutzmaßnahmen können somit durch Bezug auf den am Standort nachgewiesenen Artenbestand und den Ausschluss nicht nachgewiesener Arten vermieden und der entsprechende Aufwand dem lokalen Artenbestand entsprechend verringert werden.

2. Gebiet

Das Planungsgebiet befindet sich auf dem Gebiet der Stadt Schleswig nördlich der Bundestraße B 201 im südlichen Angeln im Bereich des östlichen Hügellands. Im nördlichen Teil des Planungsgebiets gibt es einen bereits vorhandenen Abfallwirtschaftsbetrieb, der nach Süden hin erweitert werden soll (siehe Abbildung 1)

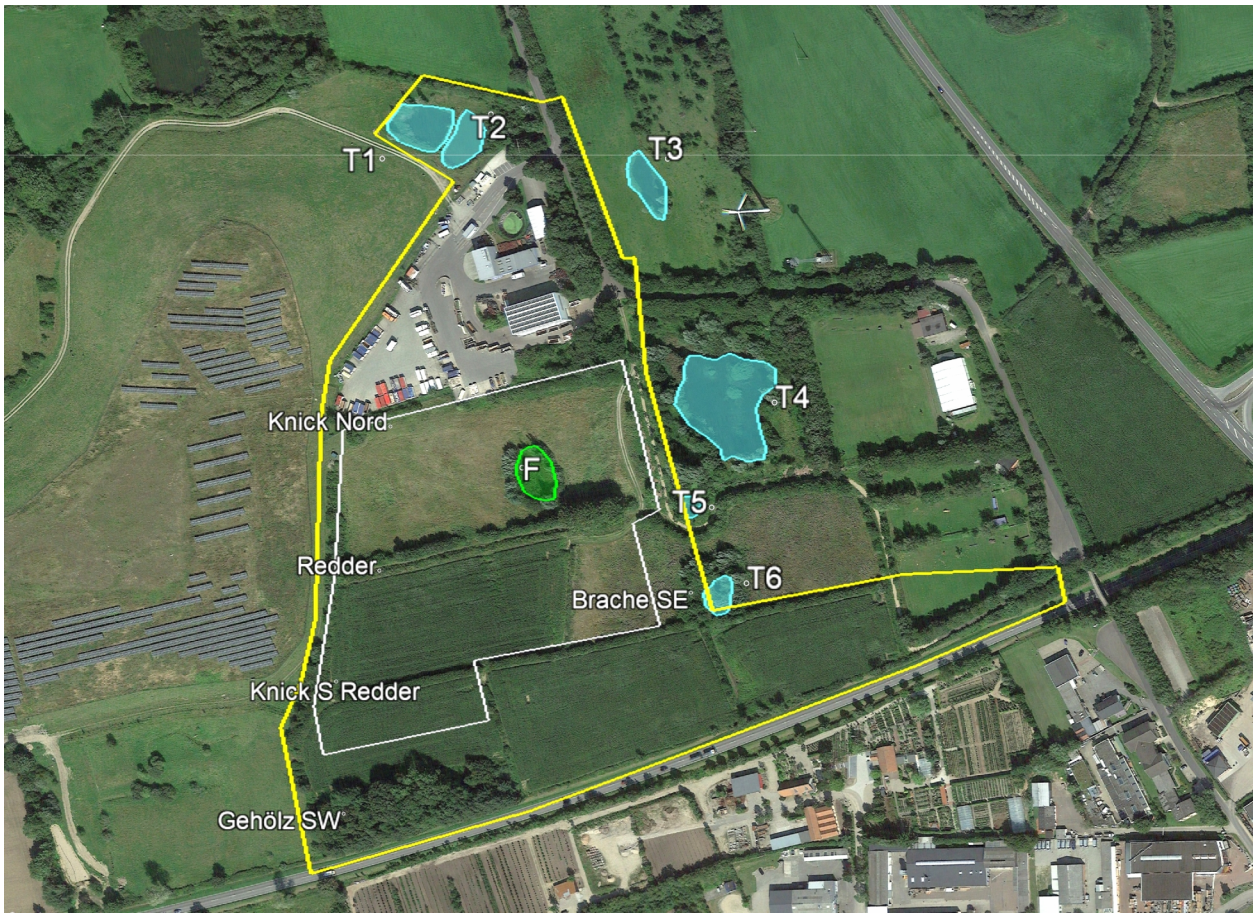
Das Planungsgebiet wird von drei in Ost-Westrichtung verlaufenden Gehölzriegeln gequert (Knick Nord, Redder und Knick südlich des Redders). Bei der nördlichen Teilfläche des Erweiterungsgebiets handelt es sich um eine Grünland-Brachfläche, auf der sich in einer Geländemulde eine von Gehölzen gesäumte, teils schilfbestandene Feuchtsenke befindet. Südlich des Redders liegt eine „Brachfläche Südost“, auf der stellenweise bereits aufkommende Gehölzentwicklung zu beobachten ist. Die übrigen Flächen des geplanten Erweiterungsgebiets werden zur Zeit als Grasacker-Mähgrünland intensiv genutzt. Dies trifft auch für einen großen Anteil der Parzellen zwischen der B 201 um dem „Knick südlich des Redders“ zu. Im Südwestwinkel des Planungsgebiets befindet sich entlang der Bundesstraße außerdem ein kleiner Gehölzbestand. Die Flächen südlich des Erweiterungsgebiets sind als Maßnahmenflächen in die Planung einbezogen.

An den Außengrenzen ist das Planungsgebiet in den meisten Bereichen von randlichen Knicks bzw. Gehölzsäumen umgeben. Neben den Gehölzstrukturen am Außenrand gibt es vereinzelt auch innerhalb des Planungsgebiets Knicks, die annähernd in Nord-Südrichtung verlaufen.

Westlich des Planungsgebiets schließt eine renaturierte Deponie an, die extensiv beweidet wird und teilweise mit Photovoltaikanlagen bestückt ist.

Im Nordteil des Planungsgebiets befindet sich ein naturnahes Rückhaltebecken (T1) und daneben ein mit Folienboden ausgebautes Rückhaltebecken (T2, siehe Abbildung 1). Östlich

des Betriebsgeländes befindet sich auf einer extensiv genutzten NABU-Fläche ein naturnahes Gewässer (Abstand ca. 40m zur Straße Haferteich) . Weitere drei Gewässer befinden sich im Nahbereich östlich der geplanten Betriebserweiterungsfläche (T4 bis T6).



Luftbild: google earth pro (Aufnahme vom 23.08.2015)

Abbildung 1:Planungsgebiet des Bebauungsplans Schleswig 108 mit Hervorhebung einiger speziell untersuchter Standorte

gelb umrandet = Planungsgebiet, weiß umrandet = geplantes Betriebserweiterungsgebiet
F = Feuchtsenke, T1 bis T6 = Gewässer innerhalb des Planungsgebiets bzw. in der in die Untersuchung einbezogenen Umgebung

3. Methodik

Auf Grundlage der Potenzialabschätzung der orientierenden Vorkartierung wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber spezielle Untersuchungen zum Vorkommen klärungsbedürftiger Arten mit möglicher Habitateignung im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Neben den Fledermäusen wurden somit folgende weitere Arten bzw. Artengruppen untersucht:

- FFH- Windelschnecken (speziell Vertigo angustior, Vertigo moulinsiana)
- Amphibien (speziell Laubfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch)
- Waldbirkenmaus (Sicista betulina)
- Zauneidechse (Lacerta agilis)
- außerdem begleitend Brutvögel

Zur speziellen Erfassung bzw. Überprüfung des Vorkommens bewertungsrelevanter Arten wurden folgende Methoden eingesetzt:

Amphibien (Amphibia): optische und akustische Erfassung mit Einbeziehung von Gewässern des nahen Umfelds (T1 - T6, siehe Abbildung 1), Einsatz eines Hydrophons (Unterwasser-Mikrophon, Amphi-Bac ApS) und von Kleinfischreusen (74 Reusen, 2 Fangdurchgänge), Kescherfang

Fledermäuse (Chiroptera): Erfassung von Quartierstrukturen; synchrone Erfassung der Flugaktivität an vier Standorten innerhalb des B-Plangebiets mit Einsatz von batloggern mit automatischer Rufaufzeichnung (4 Elekon batlogger A, ergänzend 1 mobil erfassender Elekon batlogger M), drei Erfassungstermine; Absicherung der Artbestimmung und weitere Auswertung am PC. Die Anzahl der Erfassungsdurchgänge wurde gegenüber der Auftragsstellung (Potenzialabschätzung, ein Erfassungstermin) etwas erhöht, um besser abgesicherte Daten zu erhalten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*): gezielte Suchgänge entlang von Knicks und im Bereich von Gesteinsablagerungen mit Einsatz eines auch im Nahbereich geeigneten Fernglases (3 Begehungstermine im Zeitraum 30.04.-28.06.2023)

Wald-Birkenmaus (*Sicista betulina*): kontinuierliche Erfassung mit Wildkamera Specops HP5 , Exposition 14 Tage vom 14.06.-28.06.2023, Auswertung am PC)

Brutvögel: begleitende Erfassung der vorhandenen Arten und ihres Verhaltens (insbesondere revieranzeigender Merkmale) im Rahmen der Kartierungstätigkeit vor Ort; Überprüfung speziell zu berücksichtigender Arten (z.B. Erfassung nächtlicher Rufaktivität bewertungsrelevanter Arten), jedoch keine quantitative Revierkartierung

Windelschnecken (*Vertigo angustior, Vertigo moulinsiana*): Untersuchung von Streuproben im Labor (5 Standorte mit Streuproben à 0,1m^2 im Bereich der Feuchtsenke nördlich des Redders)

3.1. Bearbeitungstermine im Gelände

Die Untersuchungen im Gelände wurden an folgenden Terminen durchgeführt:

Datum	Bearbeitungsschwerpunkt
31.08.2022	orientierende Kartierung, Quartierstrukturen
14./15.09.2022	Fledermäuse
20./21.09.2022	Fledermäuse
30.04.2023	Amphibien (Unterwasser-Mikrophon), Vögel, Zauneidechse, Windelschnecken
14.06.2023	Amphibien (Reusenfang), Fledermäuse, Säugetiere/ Birkenmaus, Vögel, Zauneidechse
15.06.2023	Amphibien (Reusenfang), Fledermäuse, Vögel
22.06.2023	Säugetiere/ Birkenmaus, Vögel
28.06.2023	Amphibien, Säugetiere/ Birkenmaus, Vögel, Zauneidechse

4. Ergebnisse

4.1. Externe Daten

Die vom LLUR am 14.11.2022 bereitgestellten Daten ergaben keine Nachweise artenschutzrelevanter Arten für das B-Plan-Gebiet. Es liegen jedoch einige Daten streng geschützter Arten aus der näheren Umgebung vor (z.B. Kammmolch, Fischotter, Grüne Mosaikjungfer). Die bewertungsrelevanten Informationen werden bei der Zusammenstellung der gebietsbezogenen Artenlisten berücksichtigt.

4.2. Vögel

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und zu erwartenden Vogelarten sowie eine Auswahl bewertungsrelevanter, nicht vorkommender Brutvogelarten wird in der folgenden Tabelle 1vorgelegt.

Tabelle 1: Vögel -im Untersuchungsgebiet erfasste, zu prüfende und zu erwartende Arten

Darstellung in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen innerhalb der ökologischen Gruppen (x = besonders zu berücksichtigende Arten)

RL = aktuelle Rote Liste-Angaben für Schleswig-Holstein (RL SH) und für Deutschland (RL D): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten bzw. geografische Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet

ArtSch = Artenschutzstatus gemäß BNatSchG §7 (2) Nr. 13 und 14 (b = besonders geschützte Art, s = streng geschützte Art, s* streng geschützt gemäß EU-Artenschutzverordnung (Anhang A)

VRL = Vogelschutzrichtlinie (Art. 1 = gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie besonders geschützte Art), Anh. I = im Anhang I der Richtlinie aufgeführte Art

Ökol. = Ökologie/Gruppen-Zuordnung gemäß der Nistweise: Bo = Bodenbrüter, gBo = gehölzgebundener Bodenbrüter, oBo = Offenland-Bodenbrüter, Geb = Gebäudebrüter, GF Gehölz-Freibrüter (GF-K = Koloniebrüter), GF-N = Gehölz-Freibrüter (Nachnutzer von Altnestern) Hö = Höhlenbrüter, HSF = Brutvogel in Hochgras- und Staudenfluren, Pa = Brutparasit/ Brutschmarotzer, Rö = Röhrichtbrüter, SW = Steilwand-Höhlenbrüter, Uf = Gewässer- und Uferbrüter

x	Art		RL SH	RL D	Art Sch	VRL	Ökol.	Σ Ind	Anmerkung
	I. nachgewiesene Arten:								
	Bodenbrüter:								
	Fasan	*Phasianus colchicus*			b	Art. 1	Bo	2	
x	Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	b	Art. 1	oBo	1	nur außerhalb (Deponie)
	Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	*	b	Art. 1	gBo	3	flügge Junge
	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	b	Art. 1	gBo	11	
	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	Art. 1	gBo	26	
	Gebäudebrüter:								
	Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	Art. 1	Geb	5	Familie, flügge Jungvögel
x	Haussperling	*Passer domesticus*	*	*	b	Art. 1	Geb	3	Betriebsgelände
x	Star	*Sturnus vulgaris*	V	3	b	Art. 1	Geb/ Hö	2	Betriebsgelände
	Gehölz-Freibrüter:								
	Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	Art. 1	GF	34	
	Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	*	3	b	Art. 1	GF	1	

x	Art		RL SH	RL D	Art Sch	VRL	Ökol.	Σ Ind	Anmerkung
	Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	b	Art. 1	GF	15	
	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*	b	Art. 1	GF	4	
	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	b	Art. 1	GF	2	
	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	*	b	Art. 1	GF	4	
	Gelbspötter	*Hippolais icterina*	*	*	b	Art. 1	GF	3	
	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*	b	Art. 1	GF	6	
	Grasmücke	*Sylvia spec.*			b	Art. 1	GF	2	Altnest, vorjährig
	Grünling	*Carduelis chloris*	*	*	b	Art. 1	GF	3	
	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	b	Art. 1	GF	6	
	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	*	b	Art. 1	GF	1	
x	Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*	s	Art. 1	GF	1	
	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	b	Art. 1	GF	21	
	Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	Art. 1	GF	1	Altnest, vorjährig
	Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	Art. 1	GF	19	
x	Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	*	*	b	Art. 1	GF-K	20	ca. 10 Paare, kleine Kolonie auf Betriebsgelände
	Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	b	Art. 1	GF	9	
	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	b	Art. 1	GF	1	
	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	b	Art. 1	GF	11	
	Höhlenbrüter:								
	Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*	b	Art. 1	Hö	7	flügge Junge
	Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	b	Art. 1	Hö	4	
	Feldsperling	*Passer montanus*	*	V	b	Art. 1	Hö	1	
	Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	Art. 1	Hö	10	
	Sumpfmeise	*Poecile palustris*	*	*	b	Art. 1	Hö	1	
x	Waldkauz	*Strix aluco*	1	*	s	Art. 1	Hö/ Geb	1	Balzrufe außerhalb (im NW)
	Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren:								
	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	*	*	b	Art. 1	HSF	5	2-3 Reviere
	Brutschmarotzer:								
x	Kuckuck	*Cuculus canorus*	V	3	b	Art. 1	Pa	1	Teilrevier“, großräumig
	Gewässer-/ Uferbrüter:								
	Blässhuhn	*Fulica atra*	V	*	b	Art. 1	Uf	4	Brutnachweis Gewässer randlich außerhalb (T4)
	Graugans	*Anser anser*	*	*	b	Art. 1	Uf	5	Brut offenbar an Gewässer T1 und T4
	Kanadagans	*Branta canadensis*			b	Art. 1	Uf	2	
	Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*	b	Art. 1	Uf	2	
x	Teichhuhn	*Gallinula chloropus*	*	V	s	Art. 1	Uf	4	Gewässer T1, T4 und T6
	Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	*	*	b	Art. 1	Uf	1	Revier randlich (T4)

	Art		RL	RL	Art	VRL	Ökol.	Σ	Anmerkung
x			SH	D	Sch			Ind	
	II. Rast- und Gastvogelarten einschl. Vogelzug:								
x	Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	*	V	s	Art. 1	oBo	1	Rasthabitateignung an Gewässern, Brutpotenzial in der Bauphase
	Bekassine	*Gallinago gallinago*	1	1	s	Art. 1	oBo	1	Gastvorkommen (randlich außerhalb/ Gewässer T4)
	Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	2	3	b	Art. 1	Hö	1	Rastvogel (nordischer Durchzügler)
x	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*	s	Art. 1	Geb/GF-N	2	Nahrungsgast, potenziell Brutvogel
	Graureiher	*Ardea cinerea*	*	*	b	Art. 1	GF-K	2	Nahrungsgast
	Ringelgans	*Branta bernicla*			b	Art. 1		15	nächtliche Zugbeobachtung
	Trauerente	*Melanitta nigra*			b	Art. 1		15	nächtliche Zugbeobachtung
	III. nicht vorhandene Brutvogelarten, z.B.		-	-	-	-			
x	Beutelmeise	*Remiz pendulinus*	1	1	b	Art. 1	GF	0	nicht nachgewiesen
x	Blaukehlchen	*Luscinia svecica*	*	*	s	Art. 1, Anh. I	Rö	0	nicht nachgewiesen
x	Eisvogel	*Alcedo atthis*	*	*	s	Art. 1, Anh. I	SW	0	nicht nachgewiesen
x	Feldschwirl	*Locustella naevia*	V	2	b	Art. 1	HSF	0	nicht nachgewiesen
x	Kiebitz	*Vanellus vanellus*	3	2	s	Art. 1	oBo		nicht nachgewiesen
	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	b	Art. 1	gBo	0	nicht nachgewiesen
x	Neuntöter	*Lanius collurio*	*	*	b	Art. 1, Anh. I	GF	0	nicht nachgewiesen
x	Rebhuhn	*Perdix perdix*	2	2	b	Art. 1	Bo	0	nicht nachgewiesen
	Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*	*	*	b	Art. 1	gBo	0	nicht nachgewiesen
	Schnatterente	*Anas strepera*	*	*	b	Art. 1	Uf	0	nicht nachgewiesen
x	Sprosser	*Luscinia luscinia*	3	V	b	Art. 1	gBo	0	nicht nachgewiesen
x	Wachtel	*Coturnix coturnix*	3	V	b	Art. 1	oBo	0	nicht nachgewiesen
x	Wachtelkönig	*Crex crex*	2	2	s	Art. 1, Anh. I	oBo	0	nicht nachgewiesen
	Wasserralle	*Rallus aquaticus*	*	V	b	Art. 1	Uf	0	nicht nachgewiesen
x	Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	V	2	b	Art. 1	oBo	0	nicht nachgewiesen
	Wiesen-Schafstelze	*Motacilla flava*	*	*	b	Art. 1	oBo	0	nicht nachgewiesen

Bei den im Planungsgebiet erfassten Brutvögeln fällt ein hoher Anteil gehölzgebundener Arten (Gehölz-Freibrüter, gehölzgebundene Bodenbrüter, Höhlenbrüter) mit geringem Anteil bewertungsrelevanter Arten auf.

Im Bereich der Freiflächen des geplanten Erweiterungsgebiets waren Reviervorkommen von Sumpfrohrsängern festzustellen. Aktuell fehlen dagegen bewertungsrelevante, gefährdete Offenlandarten im Planungsgebiet, z.B. Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel, Wachtelkönig,

Wiesenpieper. Ein Feldlerchen-Revier konnte nur außerhalb des Planungsgebiets festgestellt werden. In der Bauphase der geplanten Betriebserweiterung sind Flussregenpfeifer als potenzielle Brutvogelart im Gebiet zu erwarten.

Als besonders zu berücksichtigende Arten wurden Haussperling, Star und Saatkrähe auf dem derzeitigen Betriebsgelände sowie Mäusebussard im Gehölz SW im Bereich der Maßnahmenflächen nachgewiesen.

4.3. Säugetiere

Unter den Säugetieren wurden speziell die Fledermäuse sowie die Waldbirkenmaus speziell untersucht. Die ermittelten Befunde zum Artenbestand sind in der Tabelle 2 zusammengestellt. Neben dem Vorkommen verschiedener Fledermausarten liegt ein Nachweis eines Fischotters in wenigen hundert Metern Entfernung an der B201 vor (Verkehrsopfer, wanderndes Tier).

Tabelle 2: Im Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesene, zu erwartende und zu überprüfende Säugetierarten

Darstellung in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen (x = wertgebende Arten, (Quartierstrukturen ergänzend aufgeführt, x = in der Artenschutzbewertung zu berücksichtigende Arten)

RL = aktuelle Rote Liste-Angaben für Schleswig-Holstein (RL SH) und für Deutschland (RL D): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten bzw. geografische Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet

ArtSch = Artenschutzstatus gemäß BNatSchG §7 (2) Nr. 13 und 14 (b = besonders geschützte Art, s = streng geschützte Art

FFH-RL = FFH-Richtlinie (Anh. IV = in Anhang IV der FFH-RL verzeichnete, streng zu schützende Art)

Ökol. = Ökologie: B = hauptsächlich Baumquartiere, B/G = Baum und Gebäudequartiere, FG = Feuchtgebiete, G = hauptsächlich Gebäudequartiere, G/B = Gebäude- und Baumquartiere, Geh = Gehölzbiotope, Gew = Gewässer, GLR = großräumiger Lebensraum, O = Offenland, SB = Saumbiotope

x	Art		RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Säugetiere (Fledermäuse):								
	Abendsegler cf. unbestimmt	*Nyctaloid*			s	Anh. IV		19	batlogger
x	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	3	s	Anh. IV	B/G	20	batlogger
x	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	G	s	Anh. IV	G	21	batlogger
x	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri cf.*	V	*	s	Anh. IV	G/B	10	batlogger
x	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	V	s	Anh. IV	B/G	137	batlogger
x	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	V	*		Anh. IV	G/B	154	batlogger
	Myotis-Art	*Myotis spec.*				Anh. IV		31	batlogger
	Pipistrellus-Art	*Pipistrellus spec.*			s	Anh. IV		18	batlogger
x	Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	3	*	s	Anh. IV	G/B	111	batlogger
x	Wasserfledermaus	*Myotis daubentoni*	*	*	s	Anh. IV	B/G	43	batlogger, mit Sicht-beobachtung, hpts. an Gewässern T1, T4
x	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	*	*	s	Anh. IV	G/B	264	batlogger
	geeignete Quartierstrukturen:								
	potenzielle Tagesquartiere	*Quartierstruktur (PTQ)*					B	5	4 im Gehölzbestand des Redders, 1 im Gehölz SW
	potenzielle Winterquartiere	*Quartierstruktur (PWiQ)*					B	3	im Bereich des Altbaumbestands des Redders.
	sonstige Säugetiere:								
	Baummarder	*Martes martes*	*	V			W	1	Wildkamera
	Echte Mäuse	*Muridae sp.*	*	*			W, SB, O	35	soweit erkennbar Hausmaus sowie Wald- und Gelbhalsmaus

	Art		RL	RL	Art	FFH-	Ökol	Σ	Anmerkung
x			SH	D	Sch	RL		Ind	
									(Wildkamera)
	Feldhase	*Lepus europaeus*	V	3			SB, O	1	Sichtbeobachtung
	Fischotter	*Lutra lutra*	2	3	s	Anh. II, IV	Gew, FG	1	Verkehrsopfer im Nahbereich (LLUR), durchwandernd
	Mauswiesel	*Mustela nivalis*	*	D			SB	2	Wildkamera
	Reh	*Capreolus capreolus*	*	*			GLR	2	Wildkamera u.a.
	Rötelmaus	*Clethrionomys glareolus*	*	*			Geh	15	Wildkamera
	Waldspitzmaus	*Sorex araneus*	*	*	b		W/ SB	8	Wildkamera
	Westigel	*Erinaceus europaeus*	V	V	b		SB	1	Sichtbeobachtung
	Zwergspitzmaus	*Sorex minutus*	*	*	b		SB	2	Wildkamera
	nicht vorkommende Arten:								
x	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	2	V	s	Anh. IV	Geh	0	nicht vorhanden/ Untersuchung nicht erforderlich (LFU)
x	Waldbirkenmaus	*Sicista betulina*	R	2	s	Anh. IV	SB, FG	0	nicht vorhanden (Wildkamera-Befund)

4.3.1 Fledermäuse, Flugaktivität

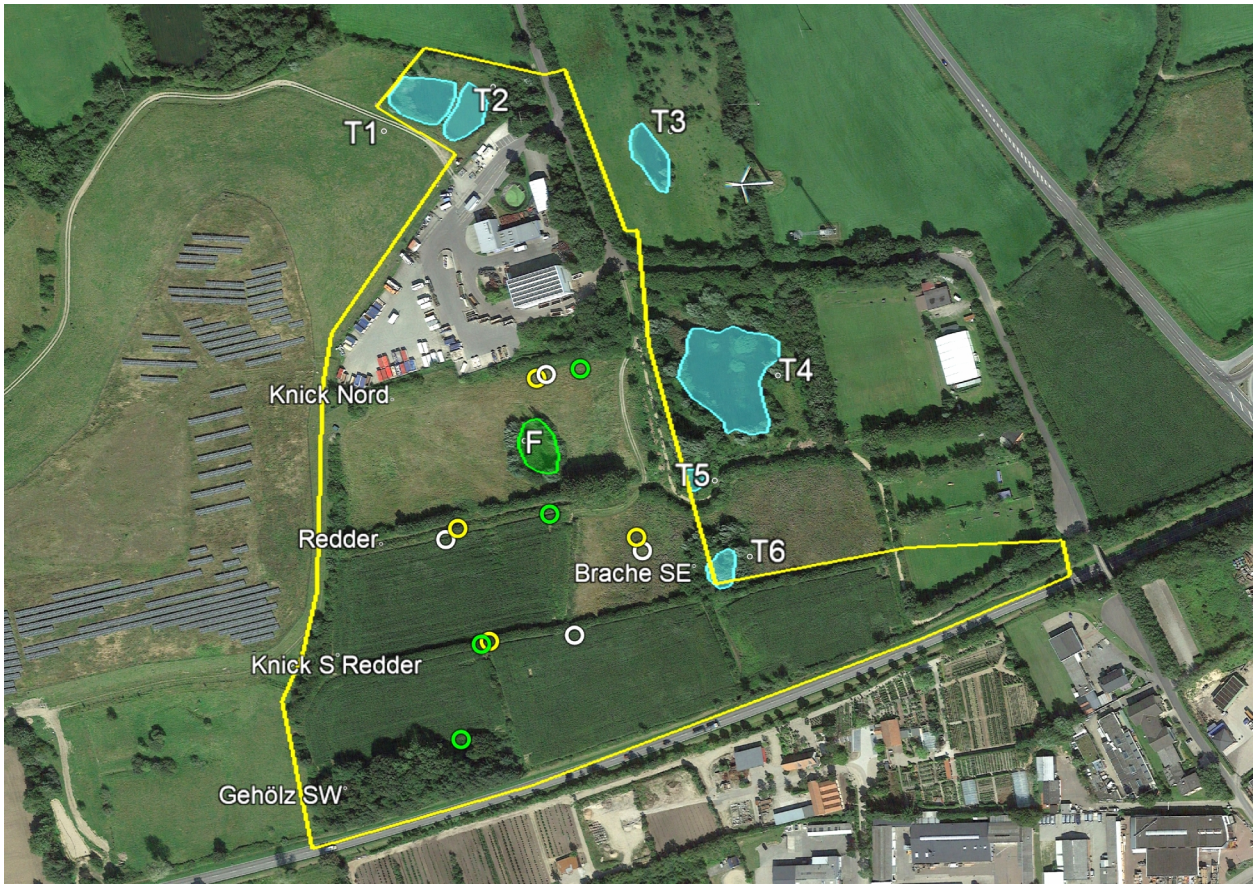
Die Fledermauserfassung mit kontinuierlicher Rufaufzeichnung in drei Nächten ergab insgesamt 829 Artnachweise (detaillierte Ergebnisse siehe Anhang, Tabelle 9, Tabelle 10).

Die Standorte der stationären Erfassungsgeräte (vier batlogger Elekon A) werden in der Abbildung 2 dargestellt, diese wurden speziell zum Nachweis bzw. zur Überprüfung auffälliger Flugrouten im Bereich des Untersuchungsgebiets ausgewählt.

- Knick Nord (N): annähernd in Ost-Westrichtung verlaufender Knick am Südrand des derzeit genutzten Betriebsgeländes
- Redder: Weg mit beidseitigem Knick bzw. Gehölzbestand, annähernd in Ost-Westrichtung das geplante Erweiterungsgebiet zwischen Baufeld 3 und 4 querend
- Knick südlich des Redders: am Südrand des geplanten Erweiterungsgebiets annähernd in Ost-West-Richtung verlaufender Knick (Südrand von Baufeld 4)
- Brache Südost (SE): mehrjährig ungenutzte Brachfläche im südöstlichen Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets (Ostteil des geplanten Baufelds 4), stellenweise bereits mit Gehölzaufwuchs (nur am 14.09. und am 20.09.2022 untersucht)
- Gehölz Südwest (SW): Gehölzbestand im südwestlichen Randbereich des Planungsgebiets (außerhalb des Erweiterungsgebiets, nur am 14.06.23 untersucht)

Ein mobiles Erfassungsgerät wurde nur temporär ergänzend eingesetzt, so dass die mobil erfassten Nachweise methodisch nicht voll vergleichbar sind, jedoch wesentliche Ergebnisse zum Verständnis der Habitatnutzung beitragen.

Zusammenfassend wird in der Tabelle 3 die gemittelte Anzahl der Artnachweise bzw. separaten Aufnahmen mit Rufkontakt pro Nacht an den batlogger-Standorten dargestellt. In der Tabelle 4 wird die gemittelte Anzahl der registrierten Transferflug-Rufe pro Nacht angegeben.



Luftbild: google earth pro

Abbildung 2: Batlogger-Standorte zur Erfassung der Flugaktivität der Fledermausarten

weiß = Erfassungsstandorte am 14.09.2023, gelb = am 20.09.2022, grün = am 14.06.2023

Die Auswertung ergibt, dass nur am Standort Gehölz SW (14.06.2023) der Schwellenwert einer bedeutenden Flugstraße von >10 gerichteten Durchflügen/120 Min. erreicht wurde (Tabelle 10, Erfassungszeiten berücksichtigt). An den übrigen Standorten wurden die Schwellenwerte bedeutender Flugrouten nicht erreicht.

An den stationären Erfassungsstandorten wurden vor allem Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus festgestellt, Die im Hinblick auf Beleuchtung sensiblen Myotis-Arten traten nur selten und vereinzelt auf. Eine als Ausnahme zu wertende besondere Feststellung ergab sich am 20.09.22 (22:51) als eine Gruppe von 3-4 Fransenfledermäusen kurz nacheinander die Standorte Brache SE und Knick S Redder passierte. Auch in diesem Fall wurde jedoch der für Fransenfledermäuse definierte Schwellenwert von >5 Kontakten/ Nacht nicht erreicht (s. LBV-SH 2020). Abendsegler werden im Hinblick auf Flugrouten nicht speziell betrachtet, da sie weitgehend unabhängig von Leitstrukturen fliegen.

Tabelle 3: Erfassung des Artenspektrums und der Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Standorten des Untersuchungsgebiets (Rufkontakt-Nachweise, Mittelwerte/ Nacht)

gelb hinterlegt = relativer Höchstwert im Standortvergleich, blau hinterlegt = Höchstwert bei mobiler Erfassung (batlogger M, nicht direkt vergleichbar)

Art	Knick N	Redder	Knick S Redder	Brache SE	Gehölz SW	mobil
	Rufk	Rufk	Rufk	Rufk	Rufk	Rufk
Nächte	3	3	3	2	1	3
Eptesicus serotinus	2,00	3,00	1,00	0,50	1	0,67
Myotis daubentonii	0,33	0,00	0,00	0,00	0	14,33
Myotis nattereri	0,33	0,33	1,33	2,00	0	0,00
Myotis sp.	0,33	1,00	1,00	0,00	0	7,67
Nyctaloid	2,00	1,33	0,33	0,50	3	1,33
Nyctalus noctula	6,00	8,00	12,67	1,00	36	6,33
Pipistrellus nathusii	6,33	8,67	5,00	8,50	7	9,00
Pipistrellus pipistrellus	8,33	20,00	10,67	6,00	71	21,33
Pipistrellus pygmaeus	5,67	13,00	6,00	4,50	18	17,67
Pipistrellus sp.	1,00	0,67	1,00	1,00	1	2,33
Plecotus auritus	1,00	0,33	1,33	2,50	4	1,00
Rufkontakte/ Nacht	33,33	56,33	40,33	26,50	141	81,67
Rufk Myotis / Nacht	1,00	1,33	2,33	2,00	0	22,00

Tabelle 4: Erfassung des Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Standorten des Untersuchungsgebiets (Transferflug-Nachweise, Mittelwerte/ Nacht)

gelb hinterlegt = relativer Höchstwert im Standortvergleich

Art	Knick N	Redder	Knick S Redder	Brache SE	Gehölz SW	mobil
	TF	TF	TF	TF	TF	TF
Nächte	3	3	3	2	1	1
Eptesicus serotinus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Myotis daubentonii	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Myotis nattereri	0,00	0,33	1,33	2,00	0,00	0,00
Myotis sp.	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
Nyctaloid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nyctalus noctula	0,33	5,33	6,67	0,50	14,00	2,00
Pipistrellus nathusii	3,33	4,33	3,33	4,50	7,00	2,67
Pipistrellus pipistrellus	5,67	5,00	2,67	2,50	18,00	4,33
Pipistrellus pygmaeus	3,00	4,33	2,33	2,00	7,00	4,33
Pipistrellus sp.	0,33	0,00	0,00	1,00	1,00	0,33
Plecotus auritus	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
TF-Nachweise/ Nacht	13,00	19,33	16,67	12,50	48,00	13,67
Myotis-TF / Nacht	0,33	0,33	1,67	2,00	0,00	0,00

4.3.2 Quartierstrukturen

Bei der Erfassung von Quartierstrukturen konnte im Gehölz SW eine Gehölzstruktur mit Eignung als Tagesquartier gefunden, weitere vier Strukturen im Gehölzbestand des Redders. Im Altbaumbestand des Redders wurden außerdem drei Höhlenstrukturen mit Potenzial bzw. Eignung als Überwinterungsquartier festgestellt. Die erfassten Strukturen bleiben zwar erhalten, ihre Eignung wird voraussichtlich aber durch die Betriebserweiterung beeinträchtigt werden.

4.3.3 Sonstige Säugetiere, Wald-Birkenmaus

Die im Untersuchungsgebiet speziell geprüfte Waldbirkenmaus konnte bei kontinuierlicher, über 14 Tage durchgeführter Erfassung mit Hilfe einer Wildkamera nicht nachgewiesen werden, ein Vorkommen dieser Art kann somit ausgeschlossen werden. Durch Auswertung der Aufnahmen der Wildkamera ergaben sich jedoch zahlreiche Nachweise weiterer Säugetierarten (siehe Tabelle 2).

Fischotter können das Untersuchungsgebiet auf ihren ausgedehnten Wanderungen voraussichtlich nicht nur im Ausnahmefall erreichen. Weitere streng geschützte migrierende Arten sind nur im Ausnahmefall als Irrgäste zu erwarten (z.B. Wolf).

Ein Vorkommen von Haselmäusen kann gemäß Abstimmung mit dem LFU ausgeschlossen werden, so dass auch eine spezielle Untersuchung nicht erforderlich war.

4.4. Amphibien, Reptilien, Fische

Die Befunde der Amphibien- und Reptilien-Untersuchung zur Abklärung des Vorkommens streng geschützter Arten werden in der Tabelle 5 vorgelegt.

Amphibien:

Aufgrund der Betroffenheit der Amphibien im Landlebensraum wurde eine Untersuchung der randlich gelegenen Gewässer in die Bearbeitung einbezogen (insbesondere T4-T6). Trotz spezieller Erfassung mit Einsatz eines Hydrophons sowie Kescher- und Reusenfang wurden keine Knoblauchkröten und keine Laubfrösche im Gebiet nachgewiesen.

Von besonderer Relevanz ist dagegen das Vorkommen der streng geschützten Arten Kammmolch und Moorfrosch im Gebiet.

Aus dem NABU-Gewässer (T3) ist ein Laichvorkommen des Kammmolchs bereits bekannt-Im Gewässer T4 wurden am 14./15.06.2023 auf ca. 100 m^2 neun Kammmolche nachgewiesen (kein Nachweis spät abends, neun adulte am frühen Morgen), so dass dies Gewässer ebenfalls als Laichgewässer zu betrachten ist. Aus den übrigen Gewässern (T1, T2, T5 und T6) liegen keine Nachweise der Art vor. Erfahrungsgemäß wird beim Reusenfang mit geringer Anzahl von Fangdurchgängen jeweils nur ein geringer Anteil der vorhandenen Individuen erfasst. Eine erste Hochrechnung mit Bezug auf die Gesamtfläche des Gewässers von ca. 3000 m^2 führt zu einer Populationsgröße von >270-1000 Alttieren (wahrscheinlich eher 1000, siehe geringer Erfassungsgrad beim Reusenfang).

Moorfrösche wurden in den Gewässern T4 und T6 anhand von Kaulquappen durch Reusenfang nachgewiesen. Zur Absicherung der Bestimmung wurden einige Larven gehältert aufgezogen und anschließend am Standort wieder freigelassen. Auf Basis der Reusenfänge von

Kaulquappen im 2-Zwei-Bein-Stadium kann die Laichpopulation nur relativ grob geschätzt werden. Für Gewässer T4 wird von einer Laichpopulation von ca. 10-50 adulten und für Gewässer T6 eine Laichpopulation von ca. 2-10 adulten Tieren ausgegangen.

Reptilien:

Zauneidechsen wurden trotz gezielter Suche nicht nachgewiesen. Es ergaben sich nur einzelne Nachweise von Waldeidechsen im Randbereich der Brache Südost (Knick südlich Redder und Knick am Westrand der Brachfläche).

Fische

Der im Gewässer T1 und T2 festgestellte Fischbestand weist auf eine eher geringe Eignung des Gewässers T1 als Laichgewässer. Das Folienteich-Rückhaltebecken T2 ist ohnehin naturfern gestaltet und hat keine oder nur sehr geringe Eignung als Laichgewässer für Amphibien. Im Gewässer T1 wurden trotz des Rotaugen-Vorkommens mehrere Laichballen von Teichfröschen, jedoch keine Erdkröten-Larven gefunden.

Tabelle 5: Amphibien, Reptilien, Fische– Ergebnisse zum Artenbestand im Bereich des Untersuchungsgebiets

Darstellung in alphabetischer Reihenfolge: x = bewertungsrelevante Arten

RL = aktuelle Rote Liste-Angaben für Schleswig-Holstein (RL SH) und für Deutschland (RL D): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten bzw. geografische Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet;

ArtSch = Artenschutzstatus gemäß BNatSchG §7 (2) Nr. 13 und 14 (b = besonders geschützte Art, s = streng geschützte Art;

FFH-RL = Status gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Anh. II = im Anhang II der FFH-RL verzeichnete Art, Anh. IV = im Anhang IV der FFH-RL verzeichnete, streng zu schützende Art), ∑Ind = Summe der erfassten Individuen

Ökol.: Ökologie, Habitatbindung: :EGew = Larvenentwicklung in Gewässern, FG = Feuchtgebiete, Gew = Gewässer, SWT = Sommer- und Überwinterungslebensraum (meist) terrestrisch, SB = Saum-Biotope

∑ Ind. = Summe der erfassten Individuen

x	Art	RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Amphibien:							
	Erdkröte Bufo bufo	*	*	b		EGew/ SWT	0	nicht nachgewiesen, aber zu erwarten (Potenzial)
	Grasfrosch Rana temporaria	*	V	b		EGew/ SWT	21	Reusenfang, Larven-Aufzucht (T4)
x	Laubfrosch Hyla arborea	3	3	s	Anh. IV	EGew/ SWT	0	nicht vorhanden
x	Kammmolch Triturus cristatus	3	3	s	Anh. II, IV	EGew/ SWT	9	Laichgewässer randlich (T3, T4), Reusenfang in T4
x	Kleiner Wasserfrosch Rana lessonae	1	G	s	Anh. IV	EGew/ SWT	0	nicht absicherbar (Potenzial) (T3, T4)
x	Knoblauchkröte Pelobates fuscus	2	3	s	Anh. IV	EGew/ SWT	0	nicht vorhanden
x	Moorfrosch Rana arvalis	*	3	s	Anh. IV	EGew/ SWT	32	Reusenfang, Larven-Aufzucht , Laichgewässer randlich (T4, T6)
	Teichfrosch Rana esculenta	*	*	b		EGew/ SWT	51	akustisch erfasst
	Teichmolch Triturus vulgaris	*	*	b		EGew/ SWT	3	Laichgewässer randlich (T4), Reusenfang

x	Art	RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Reptilien:							
	Ringelnatter Natrix natrix	3	3	b		FG	0	nicht nachgewiesen (potenziell vorkommend)
	Waldeidechse Lacerta vivipara	*	V	b		SB	2	Sichtbeobachtung an Knicks
x	Zauneidechse Lacerta agilis	2	V	s	Anh. IV	SB	0	nicht vorhanden
	Fische:							
	Rotauge, Plötze Rutilus rutilus	*	*			Gew	3	Reusenfang (T1)

4.5. Weichtiere, FFH-Windelschnecken

Die Feuchtsenke im Baufeld 3 wurde aufgrund des potenziellen Vorkommens von im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichneten Windelschnecken-Arten anhand gezielt entnommener Streuproben auf ein Vorkommen dieser Arten untersucht. Handaufsammlungen von ausgewählten weiteren Standorten wurden in die Auswertung einbezogen (insbesondere von einzelnen Findlings- und Lesestein-Ablagerungen).

Die Auswertung von Streuproben aus dem Bereich der Feuchtsenke belegt, dass die zu prüfenden Windelschnecken im Gebiet nicht vorhanden sind. Anhand der Ergebnisse ist jedoch erkennbar, dass in der Feuchtsenke zumindest zeitweise auch einige an Sumpf- und Gewässer-Lebensräume gebundene Arten vorkommen können (aktuell nur Schalenfunde)

Tabelle 6: Artenliste der im Rahmen der Untersuchung erfassten Weichtierarten

Darstellung in alphabetischer Reihenfolge der wissenschaftlichen Namen (x = bewertungsrelevante Arten)

RL = aktuelle Rote Liste-Angaben für Schleswig-Holstein (RL SH, WIESE et al. 2016) und für Deutschland (RL D):
0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten bzw. geografische Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste

ArtSch = Artenschutzstatus gemäß BNatSchG §7 (2) Nr. 13 und 14 (b = besonders geschützte Art)

FFH-RL: Anh. II = im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnete Arten (nicht nachgewiesen)

Ökol.: Ökologie, Habitatbindung: 1 = waldmeidenden Arten, Steppen, 3 = Gebüsch, Felsschutt, 4 = trockene Laubwälder, 5 = synanthrope Bereiche (Gärten, Parkanlagen, Wohngebäude), 6 = Laubmischwälder, 7 = Waldarten mit höheren Feuchtigkeitsansprüchen, 8 = feuchte Wälder/ Auwälder, 9 = Sümpfe, 10 = Wasser (S = Stehende Gewässer/ Kleingewässer bis Seen, P = Sumpfgewässer)

∑ Ind. = Summe der erfassten Individuen

x	Art	RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Aegopinella nitidula Rötliche Glanzschnecke	*	*			7	1	Streuproben
	Aegopinella pura Kleine Glanzschnecke	*	*			7	13	Streuproben
	Aegopinella spec. Glanzschnecke unbestimmt						2	Fragment (Streuprobe)
	Balea biplicata Gemeine Schließmundschnecke	*	*			6	2	Handaufsammlung, Streuprobe
	Candidula intersecta Gefleckte Heideschnecke	*	*			1	2	Handaufsammlung
	Clausilia bidentata Zweizähnige Schließmundschnecke	*	*			4	6	Handaufsammlung

x	Art	RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Cochlicopa lubrica Gemeine Achatschnecke	*	*			5	44	Streuproben
	Gyraulus albus Weißes Posthörnchen	*	*			10S	5	Streuproben
	Helix pomatia Weinbergschnecke	*	*	b		3	18	Sichtbeobachtung, Streuproben
	Lymnaeidae Sumpf- und Schlammschnecken					10	1	Fragment (Streuprobe)
	Nesovitrea hammonis Braune Streifenglanzschnecke	*	*			7	4	Streuproben
	Oxychilus cellarius Keller-Glanzschnecke	*	*			7	1	Streuproben
	Pisidium spec. Erbsenmuscheln						4	Fragmente (Streuproben)
	Succinea putris Gemeine Bernsteinschnecke	*	*			9	4	Streuproben
	Trichia hispida Gemeine Haarschnecke	*	*			7	2	Handaufsammlung
	Valvata cristata Scheibenförmige Federkiemenschnecke	*	G			10P	4	Streuproben
	Valvata spec. Federkiemenschnecken-Art						1	Fragment (Streuprobe)
x	Vertigo angustior Schmale Windelschnecke	2	3		Anh. II	9	0	nicht vorkommend
x	Vertigo moulinsiana Bauchige Windelschnecke	3	2		Anh. II	9	0	nicht vorkommend

4.6. Sonstige Arten

Einige hinsichtlich des möglichen Vorkommens zu klärende Arten weiterer Tiergruppen werden in der folgenden Tabelle 7 aufgeführt und kommentiert (Käfer, Libellen, Schmetterlinge). Anhand verfügbarer Daten und Unterlagen sowie den Befunden vor Ort. ergibt sich, dass die betreffenden Arten im Planungsgebiet nicht vorkommen bzw. im Einzelfall nur als Gastvorkommen zu erwarten sind.

Tabelle 7: Befunde und Hinweise zu bewertungsrelevanten Arten weiterer Tiergruppen

Darstellung in alphabetischer Reihenfolge der Gruppen (x = bewertungsrelevante Arten)

RL = aktuelle Rote Liste-Angaben für Schleswig-Holstein und für Deutschland (RL D): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten bzw. geografische Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, ne = in der Rote Liste-Bearbeitung für das betreffende Gebiet noch nicht erfasste Art

ArtSch = Artenschutzstatus gemäß BNatSchG §7 (2) Nr. 13 und 14 (b = besonders geschützte Art)

FFH-RL: Anh. II = im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnete Arten, Anh. IV = im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte, streng geschützte Arten(nicht nachgewiesen)

Ökol.: Ökologie, Habitatbindung: EEi = Larven-Entwicklung in Eichen, EGH = Entwicklung in Groß-Mulmhöhlen sehr alter Bäume, EKrGew = Entwicklung in Krebsscheren-Gewässern,, EMGew = Entwicklung in Moor-Gewässern, ENW = Raupen-Entwicklung an Nachtkerzen oder Weidenröschen, EPaWei = Entwicklung v.a. in Pappeln und Weiden

∑ Ind. = Summe der erfassten Individuen

x	Art	RL SH	RL D	Art Sch	FFH-RL	Ökol	Σ Ind	Anmerkung
	Käfer:							
x	Cerambyx cerdo Großer Eichenbock	1	1	s	Anh. II, IV	EEi	0	fehlt, im nördliche Schleswig-Holstein nicht vorhanden
x	Cucujus cinnaberinus Scharlachkäfer	ne	*	s	Anh. II, IV	EPaWei	0	fehlt, keine Habitateignung im B-Plangebiet, bisher nördlichste Funde in Hamburg
x	Lucanus cervus Hirschkäfer	1	2	s	Anh. IV	EEi	0	fehlt, keine geeigneten Eichen vorhanden
x	Osmoderma eremita Eremit	2	2	s	Anh. II, IV	EGH	0	fehlt, keine geeigneten Mulmhöhlen vorhanden
	Libellen:							
x	Aeshna viridis Grüne Mosaikjungfer	2	2	s	Anh. IV	EKrGew	0	potenzielles Vorkommen am NABU-Gewässer (T3, an Krebsschere), in Schleswig nachgewiesen (LFU-Daten)
x	Leucorrhinia pectoralis Große Moosjungfer	3	3	s	Anh. II, IV	EMGew	0	nur pot. Gastvorkommen (randlich außerhalb)
	Schmetterlinge:							
x	Proserpinus proserpina Nachtkerzenschwärmer	*	*	s	Anh. IV	ENW	0	fehlt, keine Wirtspflanzen vorhanden

Ein Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten im Gebiet kann ausgeschlossen werden.

5. Artenschutzfachliche Konfliktanalyse und Bewertung

5.1. Gesetzliche Grundlagen (Geltungsbereich und Anwendung des § 44 BNatSchG)

Die artenschutzrechtlichen Belange der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie werden im BNatSchG mit den §§ 44 und 45 umgesetzt. In § 44 (1) BNatSchG werden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote benannt.

Wortlaut § 44 (1):

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

Die in § 44 (2) aufgeführten Besitz- und Vermarktungsverbote sind für Eingriffsvorhaben in der Regel nicht relevant.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gelten für nach § 15 zulässige Eingriffe die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) nach besonderen Maßgaben, die in den folgenden Sätzen des Absatzes 5 näher bestimmt werden.

Wortlaut § 44 (5):

(**Satz 1**) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. (**Satz 2**) Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

(**Satz 3**) Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. (**Satz 4**) Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. (**Satz 5**) Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Erläuterungen zur fachlichen Anwendung dieser Bestimmungen stehen in den von der Fachbehörde herausgegebenen Hinweisen zum Artenschutz zur Verfügung (LBV-SH / AfPE 2016).

5.2. Kurzbeschreibung der Planung

Die Planung beinhaltet eine weitgehend flächenhafte bauliche Inanspruchnahme und künftige Nutzung des Erweiterungsgebiets des Abfallwirtschaftszentrums. Der Gebäudebestand des Planungsgebiets bleibt erhalten.

Die vorhandenen Knicks werden zum Teil beseitigt (Knick nördlich des Redders, Knick am Westrand der Brache Südost). Der Redder wird an zwei Durchfahrts-Standorten durchbrochen, ein großer Teil der Redder-Gehölze insbesondere der Altbaumbestand im Ostteil des Redders, bleibt erhalten Der Gehölzbestand an der Ostseite des derzeitigen Betriebsgeländes bleibt ebenfalls weitgehend erhalten.

Die Brachfläche nördlich des Redders sowie die hier gelegene Feuchtsenke wird flächenhaft überbaut, die Brachfläche Südost abgesehen von einem ca. 20m breiten Randsaum ebenfalls.

Südlich des Baufelds 4 ist nördlich des Gehölzes Südwest die Anlage eines Rückhaltebeckens vorgesehen.

<u>Auswirkungen der Planung, Wirkfaktoren</u>

Folgende grundsätzlich mögliche Auswirkungen der Planung werden vorwiegend betrachtet, um die Bewertung des Konfliktpotenzials im Hinblick auf die im Gebiet vorkommenden Arten bzw. Artengruppen vorzunehmen:

- Habitatverlust durch Überbauung,
- Habitatbeeinträchtigung (durch Folgewirkungen), z.B. Auswirkungen nächtlicher Beleuchtung in der Umgebung
- Individuenverluste (baubedingt, anlagebedingt, betriebsbedingt, z.B. durch betrieblichen Verkehr, Regenwasser-Gullies, Vogelschlag an Glas, Ansiedlung von Offenland-Bodenbrütern in der Bauphase),
- Störungs- und Abdrängungseffekte (baubedingt, anlage-/nutzungsbedingt), z.B. Lärm, Anwesenheit von Menschen und Maschinen, künstliche Beleuchtung.

5.3. Darstellung der artenschutzfachlichen Konfliktsituation und Ableitung erforderlicher Maßnahmen

5.3.1 Brutvögel

5.3.1.1. Bodenbrüter

Fasan, Goldammer, Rotkehlchen, Zilpzalp

Weitere, hinsichtlich der Habitatbedingungen ggf. zu erwartende Arten fehlten dagegen im Jahr 2023 im Bereich des Planungsgebiets (z.B. Kiebitz, Rebhuhn, Schlagschwirl, Wachtel, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Wiesen-Schafstelze).

Bestandssituation: In der aktuellen Untersuchung wurden fast ausschließlich gehölzgebundene, ungefährdete Bodenbrüter im Planungsgebiet festgestellt. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich Offenland-Bodenbrüter-Arten in der Bauphase nach Räumung des Baufelds im Gebiet ansiedeln, deren Gelege und Bruten durch Bauarbeiten

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei den hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Arten keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben.

Habitatrisiko: Bei den hier betroffenen, ungefährdeten Arten kann bei lokalen Eingriffen davon ausgegangen werden, dass geeignete Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Spezielle Ma0nahmen sind nicht erforderlich.

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

5.3.1.2. Feldlerche

Alauda arvensis (RL SH 3, RL D 3), besonders geschützte Art

Bestandssituation: Ein Feldlerchenrevier wurde nur im Bereich der renaturierten Deponie westlich außerhalb des Planungsgebiets festgestellt. Eine Ansiedlung im Planungsgebiet ist aufgrund teilweise intensiver Nutzung (Grasacker-Mähwiese) sowie aufgrund fehlender Großräumigkeit bedingt durch Knicks und andere Gehölzstrukturen nicht zu erwarten.

Tötungsrisiko: nicht zu erwarten (Brut außerhalb des Planungsgebiets)

Störungsrisiko: Störungen mit Auswirkung auf den Reproduktionserfolg sind bei einem Abstand von ca. 100-200m des Reviers zum Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: nicht zu erwarten (Brut außerhalb des Planungsgebiets)

Maßnahmen: nicht erforderlich

5.3.1.3. Flussregenpfeifer

Charadrius dubius (RL D V), streng geschützte Art

Bestandssituation: Bei der Kartierung 2023 wurde die Art nur überfliegend festgestellt. Nach Räumung des Baufelds können geeignete Bedingungen zur Revieransiedlung entstehen (potenzieller Brutvogel während der Bauphase).

Tötungsrisiko: Im Falle einer Brutansiedlung sind Gelege und nicht fluchtfähige Jungvögel durch bauliche Aktivitäten einem hohen Gefährdungsrisiko ausgesetzt. Die Ansiedlung muss entweder durch Vergrämung vermieden werden oder die Bauaktivitäten müssen im Konfliktfall

Störungsrisiko: Eine populationsrelevante baubedingte Störung ist bei Betroffenheit einer oder weniger Einzelbruten nicht zu erwarten, da die Art mit etwa 400 Brutpaaren in Schleswig-Holstein vorkommt.

Habitatrisiko: Mit der Baufeldräumung entstehen unter Umständen temporär geeignete Habitate zur Brutansiedlung. Bei Einbeziehung erforderlicher Maßnahmen kann die Art im Prinzip mit der Entstehung von Rohboden-Offenlandhabitaten gefördert werden. In der Regel wird jedoch eine Vergrämung angestrebt, um geplante Bauaktivitäten nicht zu behindern.

Artenschutzmaßnahmen:

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.(ggf. mit Vergrämungsmaßnahmen)

5.3.1.4. Gebäudebrüter

Bachstelze, ungefährdet, besonders geschützte Art

Bestandssituation: Außer Bachstelzen wurden auch Haussperling und Star als Gebäudebrüter-Arten im Bereich des aktuellen Betriebsgeländes festgestellt (siehe dort).

Tötungsrisiko: Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege können durch Bauarbeiten an Gebäuden ausgelöst werden, wenn Nester während der Brutzeit beschädigt oder Nestzugänge verschlossen werden.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei Betroffenheit einzelner oder weniger Bruten von in Schleswig-Holstein häufigen Arten nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Durch Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden können Verluste geeigneter Niststrukturen im Gebäudebestand verursacht werden. Da energetische Sanierungsmaßnahmen derzeit überregional sehr häufig durchgeführt werden, ist aus naturschutzfachlicher Sicht bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen die gezielte Installation geeigneter Nisthöhlen zu empfehlen.

Artenschutzmaßnahmen:

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:

M3: Installation artspezifisch geeigneter Nisthilfen bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand

5.3.1.5. Haussperling

Passer domesticus, Koloniebrüter, ungefährdet, besonders geschützte Art

Bestandssituation: Auf dem derzeitigen Betriebsgelände wurden ca. 1-2 Brutpaare dieser Art festgestellt.

Tötungsrisiko: Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege können durch Bauarbeiten an Gebäuden ausgelöst werden, wenn Nester während der Brutzeit beschädigt oder Nestzugänge verschlossen werden.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei Betroffenheit einzelner oder weniger Bruten von in Schleswig-Holstein häufigen Arten nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Durch Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden können Verluste geeigneter Niststrukturen im Gebäudebestand verursacht werden. Da energetische Sanierungs-maßnahmen derzeit überregional sehr häufig durchgeführt werden, ist aus naturschutzfachlicher Sicht bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen die gezielte Installation geeigneter Nisthöhlen zu empfehlen.

Artenschutzmaßnahmen:

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

M3: Installation artspezifisch geeigneter Nisthilfen bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand

5.3.1.6. Star

Sturnus vulgaris (RL SH V, RL D 3), besonders geschützte Art

Bestandssituation: Auf dem derzeitigen Betriebsgelände wurden ca. 1-2 Brutpaare dieser Art festgestellt.

Tötungsrisiko: Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege können durch Bauarbeiten an Gebäuden ausgelöst werden, wenn Nester während der Brutzeit beschädigt oder Nestzugänge verschlossen werden.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei Betroffenheit einzelner oder weniger Bruten von in Schleswig-Holstein häufigen Arten nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Durch Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden können Verluste geeigneter Niststrukturen im Gebäudebestand verursacht werden. Da energetische Sanierungs-maßnahmen derzeit überregional sehr häufig durchgeführt werden, ist aus naturschutzfachlicher Sicht bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen die gezielte Installation geeigneter Nisthöhlen zu empfehlen.

Artenschutzmaßnahmen:

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

M3: Installation artspezifisch geeigneter Nisthilfen bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand

5.3.1.7. Gehölz-Freibrüter

Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
(ungefährdete Arten, besonders geschützt)

Im Jahr 2023 wurden die Arten Beutelmeise, Neuntöter, Nachtigall und Sprosser im Bereich des Planungsgebiets nicht nachgewiesen.

Bestandssituation: Die Gehölz-Freibrüter stellt sich als die Brutvogelgilde mit der größten Anzahl von Arten und Revieren im Planungsgebiet dar. Die im Gebiet vorhandenen Arten sind überwiegend ungefährdet und häufig. Mäusebussard, Turmfalke und .Saatkrähe werden separat abgehandelt.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei den hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Arten keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben.

Habitatrisiko: Bei den hier betroffenen, ungefährdeten Arten kann im Hinblick auf die geplanten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass geeignete Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Da südlich des Erweiterungsgebiets flächenhafte Aufwertungsmaßnahmen (Extensivierung) und die Neuanlage von Knicks vorgesehen sind, kann die Reviereignung nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verbessert werden. Spezielle Ma0nahmen sind nicht erforderlich.

<u>Artenschutzmaßnahmen:</u>

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

5.3.1.8. Mäusebussard

Buteo buteo, ungefährdet, streng geschützte Art

Bestandssituation: ein Brutvorkommen dieser Art befand sich dem Verhalten nach im Gehölz Südwest, eventuell auch von außerhalb des Planungsgebiets anfliegend.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen möglichst vermieden werden. Der vermutete Brutplatz wird durch die Planung nicht umgestaltet, es sind jedoch Baumaßnahmen im Nahbereich geplant (Bau eines Rückhaltebeckens).

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei der hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Art keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben. Intensive Störungseinflüsse können jedoch zu

einer Verdrängung der Art aus dem Planungsgebiet führen. Beim Bau des Rückhaltebeckens finden baubedingte Störungen im Nahbereich des potenziellen Niststandorts statt. Optische und akustische Störungen sollten in Richtung auf das Maßnahmengebiet abgeschirmt werden.

Habitatrisiko: Bei dieser ungefährdeten Art kann im Hinblick auf die geplanten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass geeignete temporäre Ausweich-Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Da südlich des Erweiterungsgebiets flächenhafte Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen sind, kann die Revier- und Nahrungshabitateignung nach Abschluss der Bauarbeiten zudem verbessert werden.

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:

M4: Optische und akustische Abschirmung des Maßnahmengebiets gegen baubedingte und betriebsbedingte Störungen (Entwicklung eines Gehölzsaums, Knick-Neuanlage)

5.3.1.9. Saatkrähe

Corvus frugilegus, Gehölz-Freibrüter (Koloniebrüter), ungefährdet, besonders geschützte Art

Bestandssituation: Am Ostrand auf dem aktuell genutzten Betriebsgelände befindet sich im Baumbestand westlich der Straße Haferteich eine kleine Saatkrähen-Brutkolonie von ca. 10 Paaren. Die Brut entwickelt sich erfolgreich bei laufendem Betrieb. Die Erhaltung dieses Gehölzbestands ist in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Tötungsrisiko: Bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, falls Gehölze entnommen werden sollen..

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen weniger Paare können bei der hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Art keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben.

Habitatrisiko: Der Brutplatz ist als Niststätte von Koloniebrütern besonders zu berücksichtigen. Eine Vergrämung sollte nicht unternommen werden. Ohne Anwendung von Vergrämungsmaßnahmen ist die erfolgreiche Brut mit den betrieblichen Aktivitäten im Nahbereich kompatibel.

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

5.3.1.10. Turmfalke

Falco tinnunculus, Gehölz-Freibrüter (Nachnutzer von Althorsten), ungefährdet, streng geschützte Art

Bestandssituation: Die Art wurde mehrfach bei der Nahrungssuche im südlichen Teilbereich des Planungsgebiets festgestellt. Das Gehölz Südwest südlich des geplanten Rückhaltebeckens ist als potenzieller Nistplatz zu betrachten.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen möglichst vermieden werden. Der potenzielle Brutplatz wird durch die Planung nicht umgestaltet, es sind jedoch Baumaßnahmen im Nahbereich geplant (Bau eines Rückhaltebeckens).

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei der hier betrachteten mäßig häufigen und ungefährdeten Art keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben. Intensive Störungseinflüsse können jedoch zu einer Verdrängung der Art aus dem Planungsgebiet führen. Beim Bau des Rückhaltebeckens finden baubedingte Störungen im Nahbereich des potenziellen Niststandorts statt. Optische und akustische Störungen sollten in Richtung auf das Maßnahmengebiet abgeschirmt werden.

Habitatrisiko: Bei dieser ungefährdeten Art kann im Hinblick auf die geplanten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass geeignete temporäre Ausweich-Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Da südlich des Erweiterungsgebiets flächenhafte Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen sind, kann die Revier- und Nahrungshabitateignung nach Abschluss der Bauarbeiten deutlich verbessert werden.

<u>Artenschutzmaßnahmen:</u>

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

<u>naturschutzfachliche Empfehlung:</u>

M4: Optische und akustische Abschirmung des Maßnahmengebiets gegen baubedingte und betriebsbedingte Störungen (Entwicklung eines Gehölzsaums, Knick-Neuanlage)

5.3.1.11. Höhlenbrüter

Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Kohlmeise, Sumpfmeise
(ungefährdete Arten, besonders geschützt)

Bestandssituation: Höhlenbrüter-Arten wurden weit verbreitet in Gehölzen des gesamten Planungsgebiets festgestellt. Die Nistplätze sind nicht bekannt und sind in üblicherweise Höhlenstrukturen älterer Bäume, in Pfählen oder anderen Höhlungen zu finden, teilweise werden auch Nisthilfen genutzt. Bruthöhlen des Buntspechts wurden nicht gefunden, möglicherweise trat die Art nur zur Nahrungssuche im Planungsgebiet auf.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei den hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Arten keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben.

Habitatrisiko: Bei den hier betroffenen, ungefährdeten Arten kann im Hinblick auf die geplanten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass geeignete Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Der alte und strukturreiche Baumbestand im Bereich des Redders und am Ostrand des derzeitigen Betriebsgeländes bleibt voraussichtlich bestehen. Da südlich des Erweiterungsgebiets flächenhafte Aufwertungsmaßnahmen (Extensivierung) und die Neuanlage von Knicks vorgesehen sind, kann die Reviereignung nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verbessert werden. Spezielle Ma0nahmen sind nicht erforderlich.

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

5.3.1.12. Waldkauz

Strix aluco, ungefährdet, streng geschützte Art

Bestandssituation: Ein Waldkauz mit Revierverhalten (balzrufend) wurde bei nächtlicher Kartierung etwa in 400m Entfernung in nordwestlicher Richtung festgestellt. Möglicherweise nutzt die Art das Planungsgebiet als Teil ihres Nahrungsreviers. Ein Brutvorkommen im Planungsgebiet ist derzeit nicht zu erwarten.

Tötungsrisiko: Ein bau-, betriebs- oder anlagenbedingtes Tötungsrisiko ist abgesehen von einem möglichen Kollisionsrisiko an Glasfassaden oder anderen Glasstrukturen an Gebäuden nicht erkennbar.

Störungsrisiko: Eine Störungsauswirkung auf ein Brutvorkommen in ca. 400m Entfernung kann ausgeschlossen werden.

Habitatrisiko: Durch die geplante Überbauung ergibt sich ein Verlust ergiebiger Jagdgebietsflächen (Brachflächen des Erweiterungsgebiets). Demgegenüber werden die Maßnahmenflächen südlich des Erweiterungsgebiets durch extensive Nutzung aufgewertet.

Maßnahmen: nicht erforderlich

5.3.1.13. Röhrichtbrüter, Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren

Sumpfrohrsänger, ungefährdet, besonders geschützte Art

Blaukehlchen und Feldschwirl waren im Jahr der Untersuchung nicht im Gebiet vorhanden.

Bestandssituation: Der Sumpfrohrsänger wurde mit zwei Revierpaaren im Bereich des Baufelds 3 nachgewiesen. Die Art ist in ihrem Vorkommen an ungenutzte Staudenfluren

gebunden. Weitere Röhrichtbrüter und Hochgras- und Staudenflurbrüter wurden auch an den Gewässern der randlichen Umgebung nicht nachgewiesen.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Gelege verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Bau- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen einzelner Brutpaare können bei den hier betrachteten häufigen und ungefährdeten Arten keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben.

Habitatrisiko: Bei den hier betroffenen, ungefährdeten Art kann im Hinblick auf die geplanten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass geeignete Standorte zur Revieransiedlung in der Umgebung verfügbar sind, so dass die Habitatfunktion erhalten bleiben kann. Da südlich des Erweiterungsgebiets flächenhafte Aufwertungsmaßnahmen (z.B. Neuanlage einer Feuchtsenke) vorgesehen sind und eine Teilfläche der Brache Südost erhalten bleibt, kann die Reviereignung nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verbessert werden. Spezielle Ma0nahmen sind nicht erforderlich. Es wird jedoch empfohlen, das Umfeld der geplanten Feuchtsenke auf den Maßnahmenflächen teilweise nur mit mehrjährigem Abstand zu mähen.

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:

M5: Mahd im Umfeld der geplanten Feuchtsenke auf den Maßnahmenflächen anteilig mit mehrjährigem Abstand

5.3.1.14. Kuckuck

*Cuculus canorus (*RLSH V, RL D 3), Brutschmarotzer, besonders geschützte Art

Bestandssituation: Kuckucke nutzen als Brutschmarotzer großflächige Gebiete ohne ein spezielles Revierverhalten. Typische Wirtsvogelarten sind z.B. Bachstelze, Rotkehlchen, Teich- und Sumpfrohrsänger. Die Art wurde nur in weiter Entfernung in westlicher Richtung festgestellt, es ist jedoch davon auszugehen, dass sie zeitweise auch im Planungsgebiet zur Nahrungssuche und zur Wirtsvogelsuch auftritt.

Tötungsrisiko: Bei der Baufeldräumung und bei der Beseitigung von Gehölzen in der Brut- und Schonzeit können Verluste nicht fluchtfähiger Jungvögel oder Eier verursacht werden. Dies muss durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Bewertungsrelevante Störungen können bei dieser Art mit sehr großflächiger Habitatnutzung ausgeschlossen werden.

Habitatrisiko: Die temporäre, kleinflächige Beeinträchtigung der Habitateignung in der Bauphase kann von der Art ohne Beeinträchtigung der Reproduktion toleriert werden. Durch die geplanten Aufwertungsmaßnahmen südlich des Erweiterungsgebiets wird die Habitateignung wieder verbessert.

Maßnahmen:

Artenschutzmaßnahmen:

M1: Die Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos durchzuführen.

M2: Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:
M5: Mahd im Umfeld der geplanten Feuchtsenke auf den Maßnahmenflächen anteilig mit mehrjährigem Abstand

5.3.1.15. Gewässer-/ Uferbrüter

Blässhuhn, Graugans, Kanadagans, Stockente, Zwergtaucher
(ungefährdete Arten, besonders geschützt)

Schnatterente, Wasserralle oder weitere Wasservogelarten wurden an den Gewässern des Planungsgebiets und der nahen Umgebung nicht festgestellt.

Bestandssituation: An den Gewässern T1, T4 und T6 ergaben sich Nachweise von Brutvorkommen bestimmter Gewässer- und Uferbrüter-Arten. Gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Zwergtaucher (Revier am Gewässer T4) sind allerdings mit ca. 900-1200 Brutpaaren nur mäßig häufig in Schleswig-Holstein.

Tötungsrisiko: Da die Gewässer mit Brutbestand dieser Arten außerhalb des geplanten Erweiterungsgebiets liegen, ergibt sich kein unmittelbares Tötungsrisiko für diese Arten.

Störungsrisiko: Die Gewässer T4, T5 und T6 befinden sich in geringer Entfernung von ca. 20-30 Metern zu den geplanten Baumaßnahmen sowie zu den künftigen betrieblichen Aktivitäten. Da die Gewässer durch umgebenden Gehölzbestand gut abgeschirmt sind, sind relevante Störungen bzw. Beeinträchtigungen des Bruterfolgs nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Die Gewässer im Nahbereich des Betriebsgeländes müssen vor nähr- oder schadstoffbelasteten Einleitungen geschützt bleiben. Mit dem geplanten Rückhaltebecken wird ein potenziell für Wasservögel geeignetes zusätzlicher Gewässer entstehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:
M6: Vermeidung nähr- und schadstoffbelasteter Einleitungen in Gewässer in der Umgebung des Betriebsgeländes

5.3.1.16. Teichhuhn

Gallinula chloropus (RL D V), streng geschützte Art

Bestandssituation: An den Gewässern T1, T4 und T6 ergaben sich Hinweise auf Brutvorkommen des Teichhuhns.

Tötungsrisiko: Da die Gewässer mit Brutbestand außerhalb des geplanten Erweiterungsgebiets liegen, ergibt sich kein unmittelbares Tötungsrisiko für diese Art.

Störungsrisiko: Die Gewässer T4, T5 und T6 befinden sich in geringer Entfernung von ca. 20-30 Metern zu den geplanten Baumaßnahmen sowie zu den künftigen betrieblichen Aktivitäten. Da

die Gewässer durch umgebenden Gehölzbestand gut abgeschirmt sind, sind relevante Störungen bzw. Beeinträchtigungen des Bruterfolgs nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Die Gewässer im Nahbereich des Betriebsgeländes müssen vor nähr- oder schadstoffbelasteten Einleitungen geschützt bleiben. Mit dem geplanten Rückhaltebecken wird ein potenziell für Teichhühner geeignetes zusätzlicher Gewässer entstehen.

naturschutzfachliche Empfehlung:
M6: Vermeidung nähr- und schadstoffbelasteter Einleitungen in Gewässer in der Umgebung des Betriebsgeländes

5.3.2 Rast- und Gastvogelarten einschließlich Vogelzug

5.3.2.1. Rastvögel, Nahrungsgäste

Bestandssituation: Rastvogelbestände mit Vorkommen landesweiter Bedeutung sind nicht vorhanden. Die im Gebiet auftretenden Rastvögel und Nahrungsgäste (z.B. Bekassine, Graureiher, Trauerschnäpper, Turmfalke) haben keine unmittelbare Standortbindung.

Tötungsrisiko: Ein baubedingtes Tötungsrisiko bei Gastvogelarten ohne ortsfeste Brutvorkommen ist nicht vorhanden. Anlagebedingt können jedoch Individuenverluste durch Kollision an Glasfassaden und anderen Glasstrukturen von Gebäuden eintreten.

Störungsrisiko: Ein relevantes Störungsrisiko ist nicht gegeben, da keine landesweit bedeutsamen Rastvogelbestände im Gebiet auftreten.

Habitatrisiko: Durch die geplante Bebauung des Erweiterungsgebiets ergibt sich eine Beeinträchtig der Habitateignung für Gastvogelarten; dies wird durch die geplante Aufwertung der Maßnahmenflächen weitgehend ausgeglichen. Die Rasthabitateignung der randlichen Gewässer bleibt voraussichtlich erhalten.

naturschutzfachliche Empfehlung:
M7: Verwendung anflugvermeidender, vogelfreundlicher Materialien beim Bau von Glasfassaden und Glasstrukturen an Gebäuden

5.3.2.2. Vogelzug

z.B. Ringelgans, Trauerente und viele andere Arten

Bestandssituation, lokale Gegebenheiten: Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich eines sehr bedeutenden Vogelzug-Korridors, der bei Tage und bei Nacht von vielen Vogelarten, insbesondere Wat- und Wasservögeln, mit hohen Anzahlen beflogen wird.

Tötungsrisiko: Anlagebedingt können Individuenverluste durch Kollision an Glasfassaden und anderen Glasstrukturen von Gebäuden eintreten.

Störungsrisiko: Intensive nächtliche Beleuchtung, insbesondere mit nicht abgeschirmtem, nach oben abstrahlendem Licht, kann zu erheblichen Orientierungsstörungen und an Glasfassaden auch zu Individuenverlusten führen. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung.

Habitatrisiko: siehe Rastvögel

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

naturschutzfachliche Empfehlung:
M7: Verwendung anflugvermeidender, vogelfreundlicher Materialien beim Bau von Glasfassaden und Glasstrukturen an Gebäuden

5.3.3 Fledermäuse

5.3.3.1. Braunes Langohr

Plecotus auritus (RL SH V, RL D 3), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Das Braune Langohr wird aufgrund der geringen Reichweite seiner leisen Rufe in der Regel unterrepräsentiert erfasst. Dennoch trat die Art außer am Redder recht regelmäßig.in geringer Anzahl an den übrigen Standorten im Gebiet auf. Die Art kann Gebäude- und Baumhöhlen-Quartiere nutzen. Bedeutende Flugrouten dieser Art konnten nicht nachgewiesen werden.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier). Bei der energetischen Sanierung von Gebäuden werden vielfach Quartiere beschädigt oder Anflugöffnungen verschlossen, was zu Individuenverlusten führen kann.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen. Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Es ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung vorhandener Quartierstrukturen auch bei abgeschirmter, nach unten gerichteter Beleuchtung des künftigen Betriebsgeländes nicht vermeidbar sein wird. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung.

Artenschutzmaßnahmen:
M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.2. Breitflügelfledermaus

Eptesicus serotinus (RL SH 3, RL D G), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Breitflügelfledermäuse wurden an allen Untersuchungsstandorten in geringer Anzahl nachgewiesen, am 14.06.23 mit leicht erhöhter Anzahl am Redder und am Knick Nord. Spezielle Flugstraßen waren nicht nachweisbar. Die Art nutzt fast ausschließlich Gebäudequartiere.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es in seltenen Fällen zu Individuenverlusten kommen, wenn Tiere im Baumquartier auftreten und nicht fluchtfähig sind (z.B. bei kalter Witterung). Bei der energetischen Sanierung von Gebäuden werden vielfach Quartiere beschädigt oder Anflugöffnungen verschlossen, was zu Individuenverlusten führen kann.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen (bei der Breitflügelmaus nur in geringem Umfang). Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung. Auch die Leitstrukturfunktion der vorhandenen Knicks wird durch die Beleuchtung tendenziell beeinträchtigt.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9a: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung (im Fall umfangreicher Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand)

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.3. Fransenfledermaus

Myotis nattereri (RL SH V), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Die Art kann Gebäude- und Baumhöhlen-Quartiere nutzen (vorwiegend Gebäudequartiere). Vereinzelte Nachweise liegen von allen Knick-Standorten vor (nicht vom Gehölz Südwest). Nur in einem Einzelfall wurden am 20.09.22 3-4 Fransenfledermäuse registriert, die kurz nacheinander den Knick Süd und die Brachfläche Südost passierten. Die Kriterien für bedeutende Flugruten sind anhand der vorliegenden Daten nicht erfüllt.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier).

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten, insbesondere bei Myotis-Arten stark beeinträchtigen. Dies kann

sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Es ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung vorhandener Quartierstrukturen auch bei abgeschirmter, nach unten gerichteter Beleuchtung des künftigen Betriebsgeländes nicht vermeidbar sein wird. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung. Auch die Leitstrukturfunktion der vorhandenen Knicks wird durch die Beleuchtung beeinträchtigt.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.4. Großer Abendsegler

Nyctalus noctula (RL SH 3, RL D V), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Abendsegler nutzen großräumige Bereiche als Nahrungshabitat, ihre Flugaktivität findet weitgehend ohne Bindung an spezielle Leitstrukturen, so dass eine Flugrouten-Bewertung entfällt. Die Art nutzt im Sommer überwiegend Baumquartiere, zur Überwinterung werden Gebäude- oder Baumhöhlen-Strukturen genutzt.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier).

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen (beim Großen Abendsegler nur in geringem Umfang). Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung aus.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.5. Mückenfledermaus

Pipistrellus pygmaeus (RL SH V), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Die Mückenfledermaus wurde recht häufig und weit verbreitet an allen Erfassungs-Standorten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Höchstwerte vom Standort Gehölz Südwest vor. Die Kriterien zur Einstufung als bedeutende Flugroute werden an keinem der vier stationären Standorte erreicht. Die Art nutzt überwiegend Gebäudequartiere, aber teilweise auch Baumquartiere.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier).

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen (bei der Mückenfledermaus ist dies weniger der Fall). Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung aus.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.6. Rauhhautfledermaus

Pipistrellus nathusii (RL SH 3), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Die Rauhautfledermaus wurde relativ häufig an allen stationären Erfassungs-Standorten des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Die Kriterien zur Einstufung als bedeutende Flugroute sind in keinem Fall erfüllt. Die Art nutzt Baum- und Gebäudequartiere, dabei vielfach Spaltenstrukturen.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier).

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen (bei der Rauhautfledermaus ist dies weniger der Fall). Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Die

nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung aus.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.7. Wasserfledermaus

Myotis daubentoni, ungefährdet, streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Wasserfledermäuse sind schwierig eindeutig zu bestimmen, die als Myotis sp. erfassten Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit überwiegend der Wasserfledermaus zuzuordnen. Die Flugaktivität an den stationären Erfassungsstandorten war sehr gering und ohne Nachweis von Flugrouten. Hohe Nachweiszahlen (mit Sichtbeobachtung) gelangen dagegen vor allem an den Gewässern T1 und T4 mit Einsatz des mobilen batlogger-Geräts (siehe Tabelle 9). Die Art nutzt überwiegend Baumquartiere und ist in ihrer Habitatnutzung sehr empfindlich gegenüber künstlicher Beleuchtung.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier).

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten, insbesondere bei Myotis-Arten stark beeinträchtigen. Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Es ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung vorhandener Quartierstrukturen auch bei abgeschirmter, nach unten gerichteter Beleuchtung des künftigen Betriebsgeländes nicht vermeidbar sein wird. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung aus. Auch die Leitstrukturfunktion der vorhandenen Knicks wird durch die Beleuchtung offenbar deutlich beeinträchtigt.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.3.8. Zwergfledermaus

Pipistrellus pipistrellus, ungefährdet, streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Die Zwergfledermaus wurde als häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Allerdings werden die Kriterien zur Einstufung als bedeutende Flugroute an keinem der vier stationären Standorte erreicht. Die Art nutzt Gebäudequartiere, daneben aber auch Baumquartiere.

Tötungsrisiko: Bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartiervorkommen kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn die Tiere nicht fluchtfähig sind (z.B. im Winterquartier, bei kalter Witterung oder bei Jungtieren im Wochenstubenquartier). Bei der energetischen Sanierung von Gebäuden werden vielfach Quartiere beschädigt oder Anflugöffnungen verschlossen, was zu Individuenverlusten führen kann.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Nächtliche Beleuchtung kann die Habitateignung hinsichtlich der Flugaktivität bei bestimmten Fledermausarten stark beeinträchtigen (bei der Zwergfledermaus ist dies weniger der Fall). Dies kann sich auch auf die Eignung vorhandener Quartierstrukturen auswirken. Die nächtliche Beleuchtung des derzeitigen Betriebsgeländes ist nur wenig abgeschirmt und strahlt weit in die Umgebung aus.

Artenschutzmaßnahmen:

M8: Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten-freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände

M9: Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung

M10: Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen

M11: Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen

5.3.4 Sonstige Säugetiere

5.3.4.1. Fischotter

Lutra lutra (RL SH 2, RL D 3), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. II und IV)

Bestandssituation: Am 30.12.2019 wurde nach Daten des LLUR bzw. LFU ein durch Straßenverkehr umgekommener Fischotter an der B201 in nur ca. 200m Entfernung südwestlich des Planungsgebiets gefunden. Dieser Nachweis belegt, dass migrierende Individuen dieser Art gelegentlich auch im Planungsgebiet zu erwarten sind. Geeignete Habitatbedingungen sind jedoch eher in den randlichen Gewässern (z.B. T4) als im geplanten Betriebserweiterungsgebiet vorhanden. Eine standörtliche Bindung an das Planungsgebiet ist nicht vorhanden.

Tötungsrisiko: Migrierende Fischotter sind vor allem durch kollisionsbedingte Verluste durch Straßenverkehr gefährdet. Bau-, anlagen- oder betriebsbedingt ist kein erhöhtes Mortalitätsrisiko zu erwarten.

Störungsrisiko: Da eine Standortbindung nicht vorliegt, sind populationsrelevante Störungen bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Der geplante Erweiterungsbereich hat als Fischotter-Lebensraum keine spezielle Eignung. Eine Beeinträchtigung der Habitatfunktion tritt daher nicht ein.

Maßnahmen: entfällt

Für die im Planungsgebiet nicht vorkommenden Arten Haselmaus und Waldbirkenmaus sowie für den potenziell als Irrgast einzustufenden Wolf ist keine spezielle Prüfung erforderlich.

5.3.5 Amphibien und Reptilien

5.3.5.1. Kammmolch

Triturus cristatus (RL SH 3, RL D 3), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. II und IV)

Bestandssituation: Zwei Gewässer im nahen Umfeld des Planungsgebiets werden vom Kammmolch als Laichgewässer genutzt (T3/ NABU-Gewässer und T4). Für das Gewässer T4, das sich in geringer Entfernung westlich der geplanten Erweiterungsfläche befindet (Abstand ca. 30m), ergab eine grobe Vorabschätzung der Laichpopulation eine Anzahl von mindestens 270-1000 adulten Tieren. Die Tiere wandern im terrestrischen Lebensraum weit umher und nutzen somit auch das Gebiet der geplanten Betriebserweiterung.

Tötungsrisiko: Da die Tiere im terrestrischen Lebensraum auch im Bereich der Erweiterungsflächen auftreten, ist dort in der Bauphase mit signifikanten baubedingten Individuenverlusten zu rechnen. Im laufenden Betrieb ist mit verkehrsbedingten Individuenverlusten auf dem erweiterten Betriebsgelände zu rechnen. Außerdem sind Individuenverluste zu erwarten durch den Falleneffekt von Gullies, insbesondere wenn Straßen- bzw. Wegränder mit zuleitenden Bordsteinen ausgestattet sind. Diese Amphibienverluste müssen durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Durch die Bebauung einer Teilfläche des Landlebensraums im Umfeld des Laichgewässers ergibt sich eine Beeinträchtigung der Habitatfunktion. Gemäß Abstimmung mit dem LFU sind keine artbezogenen externen Maßnahmenflächen erforderlich. Jedoch sind im Bereich der internen Maßnahmenflächen des Planungsgebiets geeignete Maßnahmenflächen umzusetzen. Die randlichen Gewässer können durch schadstoff- oder nährstoffbelastete Einleitungen beeinträchtigt werden.

Artenschutzmaßnahmen:

M12: Errichtung und Betreuung eines mobilen Amphibienzauns in der Bauphase (Abgrenzung des Betriebserweiterungsgeländes entlang seiner gesamten Ost-, Süd- und Westseite)

M13: Errichtung einer stationären, einseitig nach Osten (aus dem Planungsgebiet hinaus) querbaren, dauerhaft, wirksamen Amphibien-Sperrwand

M14: Verzicht auf mit Bordsteinkanten versehenen von Wegen, Gräben Versickerungsrinnen u.a. auf der geplanten Betriebserweiterungsfläche, möglichst Einrichtung von Versickerungsmulden an Stelle von Gullies; bei Verwendung von Gullies Verwendung amphibienfreundicher Modelle (z.B. mit Ausstiegshilfe oder Schutzgitter)

M15: Entwicklung extensiv genutzten Grünlands bzw. Bracheentwicklung der Maßnahmenflächen, Mahd amphibienfreundlich (Balkenmäher, Schnitthöhe ca. 10cm über Grund), Aufhebung der Entwässerungsfunktion

M16: Anlage einer Feuchtbiotop-/ Temporär-Gewässer Feuchtsenke im Maßnahmengebiet, mit Zuleitung gereinigten bzw. unbelasteten Oberflächenwassers

5.3.5.2. Kleiner Wasserfrosch

Rana lessonae (RL SH 1, RL D G), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Diese potenziell in Gewässern der nahen Umgebung vorkommende Art konnte nicht mit ausreichender Sicherheit bestätigt werden (akustische Erfassung ohne Sicht, Gewässer T3 und T4). Die spezielle Bewertung entspricht weitgehend der der folgenden Art (Moorfrosch).

Tötungsrisiko: Tiere im Landlebensraum können im Bereich der geplanten Betriebserweiterung in der Bauphase und der Betriebsphase einem erhöhten Mortalitäts-Risiko ausgesetzt sein.

Störungsrisiko: Da eine Störungswirkung auf die randlich gelegenen Gewässer durch die geplante Betriebserweiterung nicht ausgelöst wird, sind populationsrelevante Störungen bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Die randlichen Gewässer können durch schadstoff- oder nährstoffbelastete Einleitungen beeinträchtigt werden.

Maßnahmen: siehe Moorfrosch

5.3.5.3. Moorfrosch

Rana arvalis (RL D G), streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anh. IV)

Bestandssituation: Die Art wurde in den Gewässern T4 und T6 anhand von Kaulquappen und Absicherung der Bestimmung anhand der gehältert aufgezogenen Jungtiere nachgewiesen Die Tiere wurden anschließend am Standort wieder freigelassen. Auf Basis der Reusenfänge von Kaulquappen im 2-Zwei-Bein-Stadium kann die Laichpopulation nur relativ grob geschätzt angegeben werden. Für Gewässer T4 wird von einer Laichpopulation von ca. 10-50 adulten und für Gewässer T6 eine Laichpopulation von ca. 2-10 adulten Tieren ausgegangen.

Tötungsrisiko: Da die Tiere im terrestrischen Lebensraum auch im Bereich der Erweiterungsflächen auftreten, ist dort in der Bauphase mit signifikanten baubedingten Individuenverlusten zu rechnen. Im laufenden Betrieb ist mit verkehrsbedingten Individuenverlusten auf dem erweiterten Betriebsgelände zu rechnen. Außerdem sind Individuenverluste zu erwarten durch den Falleneffekt von Gullies, insbesondere wenn Straßen- bzw. Wegränder mit zuleitenden Bordsteinen ausgestattet sind. Diese Amphibienverluste müssen durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Störungsrisiko: Populationsrelevante Störungen sind bei dieser Art nicht zu erwarten.

Habitatrisiko: Durch die Bebauung einer Teilfläche des Landlebensraums im Umfeld des Laichgewässers ergibt sich eine Beeinträchtigung der Habitatfunktion. Gemäß Abstimmung mit dem LFU sind keine artbezogenen externen Maßnahmenflächen erforderlich. Jedoch sind im Bereich der internen Maßnahmenflächen des Planungsgebiets geeignete Maßnahmenflächen umzusetzen. Die randlichen Gewässer können durch schadstoff- oder nährstoffbelastete Einleitungen beeinträchtigt werden.

Artenschutzmaßnahmen:

M12: Errichtung und Betreuung eines mobilen Amphibienzauns in der Bauphase (Abgrenzung des Betriebserweiterungsgeländes entlang seiner gesamten Ost-, Süd- und Westseite, mit Baubegleitung)

M13: Errichtung einer stationären, einseitig nach Osten (aus dem Planungsgebiet hinaus) querbaren, dauerhaft, wirksamen Amphibien-Sperrwand

M14: Verzicht auf mit Bordsteinkanten versehenen von Wegen, Gräben Versickerungsrinnen u.a. auf der geplanten Betriebserweiterungsfläche, möglichst Einrichtung von Versickerungsmulden an Stelle von Gullies; bei Verwendung von Gullies Verwendung amphibienfreundlicher Modelle (z.B. mit Ausstiegshilfe oder Schutzgitter)

M15: Entwicklung extensiv genutzten Grünlands bzw. Bracheentwicklung der Maßnahmenflächen, Mahd amphibienfreundlich (Balkenmäher, Schnitthöhe ca. 10cm über Grund), Aufhebung der Entwässerungsfunktion

M16: Anlage einer Feuchtsenke (Feuchtbiotop/ Temporär-Gewässer) im Maßnahmengebiet, mit Zuleitung gereinigten bzw. unbelasteten Oberflächenwassers

Für die im Planungsgebiet nicht vorkommenden Arten Knoblauchkröte, Laubfrosch sowie Zauneidechse ist keine spezielle Prüfung erforderlich.

5.3.6 Weichtiere

Da ein Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, RL SH 3, RL D 2, FFH-Richtlinie Anh. II) und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*, RL SH 2, RL D 3, FFH-Richtlinie Anh. II) im Planungsgebiet aufgrund der vorliegenden Untersuchung ausgeschlossen werden kann, sind eine spezielle Prüfung und hieraus abzuleitende Maßnahmen für diese Arten nicht erforderlich.

5.3.7 Sonstige Arten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)

Bei den in Tabelle 8 aufgeführten, in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*, RL SH 1, RL D 1), Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*, RL SH ne), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, RL SH 1, RL D 2), Eremit (*Osmoderma eremita*, RL SH 2, RL D 2), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*, RL SH 2, RL D 2), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*, RL SH 3, RL D 3) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) handelt es sich um streng geschützte Arten, deren Vorkommen im

Planungsgebiet ausgeschlossen werden kann (Großer Eichenbock, Scharlachkäfer, Eremit) oder die höchstens mit nicht standortgebundenen Gastvorkommen im Gebiet zu erwarten sind. Geeignete Bedingungen zur Fortpflanzung im Planungsgebiet sind nicht vorhanden. Bei Gastvorkommen dieser fluchtfähigen Tiere besteht kein relevant erhöhtes Risiko hinsichtlich der Zugriffsverbote. Spezielle Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6. Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung eines Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) wurden fachlich geeignete Maßnahmenvorschläge abgeleitet, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst werden. Ergänzend werden einige naturschutzfachliche Empfehlungen formuliert, die sich aus der Konfliktanalyse der ökologischen Bestandssituation ergeben.

Tabelle 8: Zusammenstellung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen sowie naturschutzfachlicher Empfehlungen

Typ = Maßnahmentyp (AAM = artenschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme, CEF = CEF-Maßnahme, NFE = naturschutzfachliche Empfehlung , VM = Vermeidungsmaßnahme)

Nr.	Maßnahme	Typ	Zielart(en)
M1	Räumung des Baufelds und die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Schonzeit oder nur nach vorheriger Überprüfung des aktuellen Konfliktrisikos	VM	Bodenbrüter, Gehölz-Freibrüter, Mäusebussard, Saatkrähe, Turmfalke, Höhlenbrüter, Röhrichtbrüter, Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren
M2	Während der Brut- und Schonzeit ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen (ggf. mit Vergrämungsmaßnahmen)	VM	Bodenbrüter, Flussregenpfeifer, Gebäudebrüter, Haussperling, Star, Gehölz-Freibrüter, Mäusebussard, Turmfalke, Höhlenbrüter, Röhrichtbrüter, Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren
M3	Installation artspezifisch geeigneter Nisthilfen bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand	AAM / NFE	Haussperling, Star Gebäudebrüter
M4	Optische und akustische Abschirmung des Maßnahmengebiets gegen baubedingte und betriebsbedingte Störungen (Entwicklung eines Gehölzsaums, Knick-Neuanlage)	NFE	Mäusebussard Turmfalke
M5	Mahd im Umfeld der geplanten Feuchtsenke auf den Maßnahmenflächen anteilig mit mehrjährigem Abstand	NFE	Röhrichtbrüter, Brutvögel in Hochgras- und Staudenfluren, Kuckuck

Nr.	Maßnahme	Typ	Zielart(en)
M6	Vermeidung nähr- und schadstoffbelasteter Einleitungen in Gewässer in der Umgebung des Betriebsgeländes	NFE	Gewässer-/ Uferbrüter,. Teichhuhn
M7	Verwendung anflugvermeidender, vogelfreundlicher Materialien beim Bau von Glasfassaden und Glasstrukturen an Gebäuden	NFE	Rastvögel, Nahrungsgäste, Vogelzug
M8	Verwendung seitlich und nach oben abgeschirmter, vogel-, fledermaus- und insekten¬freundlicher Beleuchtung auf dem gesamten Betriebsgelände	VM	Fledermäuse (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
M8	„	NFE	nächtlicher Vogelzug
M9	Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung	AAM	Fledermäuse (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
M9a	Installation artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der lokalen Umgebung an Standorten ohne nächtliche Beleuchtung (im Fall umfangreicher Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand	AAM	Fledermäuse (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
M10	Höhleninspektion zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gehölzfällungen mit für Fledermäuse ungünstigen Fluchtbedingungen	VM	Fledermäuse (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
M11	Höhleninspektion bzw. Besatzklärung zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Gebäudesanierungen	VM	Fledermäuse (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus)
M12	Errichtung und Betreuung eines mobilen Amphibienzauns in der Bauphase (Abgrenzung des Betriebserweiterungsgeländes entlang seiner gesamten Ost-, Süd- und Westseite, mit Baubegleitung)	VM	Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch (Potenzial), Moorfrosch

Nr.	Maßnahme	Typ	Zielart(en)
M13	Errichtung einer stationären, einseitig nach Osten (aus dem Planungsgebiet hinaus) querbaren, dauerhaft, wirksamen Amphibien-Sperrwand	VM	Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch (Potenzial), Moorfrosch
M14	Verzicht auf mit Bordsteinkanten versehenen von Wegen, Gräben Versickerungsrinnen u.a. auf der geplanten Betriebserweiterungsfläche, möglichst Einrichtung von Versickerungsmulden an Stelle von Gullies; bei Verwendung von Gullies Verwendung amphibienfreundicher Modelle (z.B. mit Ausstiegshilfe oder Schutzgitter)	VM	Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch (Potenzial), Moorfrosch
M15	Entwicklung extensiv genutzten Grünlands bzw. Bracheentwicklung der Maßnahmenflächen, Mahd amphibienfreundlich (Balkenmäher, Schnitthöhe ca. 10cm über Grund), Aufhebung der Entwässerungsfunktion	AAM	Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch (Potenzial), Moorfrosch
M16	Anlage einer Feuchtsenke (Feuchtbiotop/ Temporär-Gewässer) im Maßnahmengebiet, mit Zuleitung gereinigten bzw. unbelasteten Oberflächenwassers	AAM	Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch (Potenzial), Moorfrosch

7. Fazit

Die vorliegende artenschutzfachliche Bewertung der Planung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 108 der Stadt Schleswig (Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Haferteich) wurde auf Grundlage einer datengestützten Potenzialabschätzung erstellt. Hierzu wurden gezielte artbezogene Erfassungen zur Klärung potenziell vorkommender bewertungsrelevanter Arten durchgeführt:

- Fledermäuse (Quartierstrukturen, Flugrouten)
- Waldbirkenmaus
- Amphibien (Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch)
- Reptilien (Zauneidechse)
- FFH-Windelschnecken (Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke)
- sowie Vögel (begleitende Datenerhebung)

Waldbirkenmaus, Zauneidechse und die Windelschneckenarten sind im Gebiet nicht vorhanden. Bedeutende Flugrouten von Fledermäusen waren nicht festzustellen.

Die hauptsächlichen artenschutzfachlichen Konfliktpunkte wurden bei den streng geschützten Amphibienarten ermittelt (speziell Kammmolch und Moorfrosch), deren Laichgewässer sich in geringer Entfernung zum Planungsgebiet befinden.

Die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen können gemäß Abstimmung .mit dem LFU ohne Einbeziehung externer Maßnahmenflächen umgesetzt werden.

Wesentliche Punkte der aus der Konfliktlage abgeleiteten Maßnahmen sind

- Abgrenzung des Baugeländes mit einem mobilen Amphibienzaun (Bauphase)
- Einrichtung einer einseitig querbaren stationären Amphibien-sperrwand (dauerhaft)
- artbezogene Entwicklung extensiv genutzter Grünland- bzw. Brachflächen im Maßnahmengebiet
- Anlage einer Feuchtsenke (Feuchtbiotop/ Temporär-Gewässer) im Maßnahmengebiet
- Installation von Quartierstrukturen bzw. Nisthilfen
- Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung

Mit Berücksichtigung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen ist die Planung gemäß den Bestimmungen des $44 Absatz 1 BNatSchG vollzugsfähig. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote wird nicht ausgelöst.

8. Quellen, Literatur

BfN, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn-Bad Godesberg 1. Aufl., 388 Seiten"

BfN, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), Bonn-Bad Godesberg 1. Aufl., 716 Seiten

BfN, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4), Bonn-Bad Godesberg 1. Aufl., 598 Seiten

BfN, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg., 2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 Seiten.

BfN/ Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 Seiten.

BfN/ Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Borkenhagen, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.- Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein.- Husum, 664 S.

Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- 4. Fassung, Dezember 2014.- Kiel, 121 S.

Dietz, C., O. v. Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart, 399 S.

Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, J. Petermann & E. Schröder (Bearb., 2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.- Bonn – Bad Godesberg, 449 S.

Drews, A., M. Haacks, J. Krütgen, J. Mohrdieck & K. Voß (2021): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- 4. Fassung, Dezember 2019.- Flintbek, 126 S.

Flade, M. (2004): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Eching, 879 S.

Freyhof, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces), Fünfte Fassung.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291-316.

Glandt, D. & B. Trapp (2022): Die Amphibien und Reptilien Europas.- Wiebelsheim, 533 S.

Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena 1. Aufl., 825 S.

Gürlich, S., R. Suikat & W. Ziegler. (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste.- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Bd. 1-3: 126 + 209 + 97 S.

Hörren, T. & J. Tolkiehn (2016): Erster Nachweis von *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Schleswig-Holstein – eine FFH-Art erschließt sich Lebensräume in Norddeutschland (Coleoptera: Cucujidae).- Entomologische Zeitschrift Schwanfeld 126 (4): 208-210.

Kieckbusch, J., B. Hälterlein & B. Koop (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- 6. Fassung, Dezember 2021.- Flintbek, 230 S.

Klinge, A. & C. Winkler (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. - Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 11, Kiel, 277 Seiten

Klinge, A. & C. Winkler (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste, 4. Fassung, Dezember 2019. - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek, 126 Seiten

Kolligs, D. (2021): Die Schmetterlinge Schleswig-Holsteins - Checkliste aller Arten und Rote Liste der Großschmetterlinge.- 3. Fassung, Oktober 2021.- Flintbek, 246 S.

LBV-SH / AfPE - Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterung und Beispielen.- 85 S. + Anhänge

LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg., 2011): Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg., 2020): Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S. + Anhang.

LLUR (2018): Haselmaus (Muscardinus avellanarius) - Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.- Flintbek, 27 S.

Meinig, H., P. Boye & M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand November 2019.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Neumann, M. (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 3. Fassung, November 2002- Flintbek, 58 S.

Ott, J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata).-Libellula Supplement 14: 395-422.

Petersen, B. & G. Ellwanger (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 3: Arten der EU-Osterweiterung.- Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz 69/ Band 1.- Bonn – Bad Godesberg, 188 S.

Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/1, Bonn-Bad Godesberg, 743 S.

Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/ 2.- Bonn – Bad Godesberg, 693 S.

Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer.- in: Doerpinghaus et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-209.

Runkel, V., G. Gerding & U. Marckmann (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung; 244 S.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020.- Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 Nr. 3: 109-168.

Schulz, B. & S. Ehlers (2011): Die Haselmaus – Kurzübersicht über Bestandessituation, Gefährdungsfaktoren und Schutzansätze.- Jagd und Artenschutz Jahresbericht 2011: 65-66.- Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg., (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 790 S.

Wachlin, V. & R. Bolz (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 197-239.

Wiese, V. (2016): Die Landschnecken Deutschlands.- Wiebelsheim, 2. Aufl., 352 S.

Wiese, V., R. Brinkmann & I. Richling (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein – Rote Liste. - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.- 4. Fassung, September 2016.- Kiel, 114 S.

Winkler, C., T. Behrends, M. Haacks & F. Röbbelen (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 3. Fassung, September 2011- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), 85 S.

9. Anhang

9.1. Ergebnisse der Fledermauserfassung (Datenübersicht)

Tabelle 9: Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Erfassungsstandorten (Rufkontakte, separate Ergebnisse für drei Erfassungstermine)

Standorte 1-3 durchgängig erfasst, Standort 4 (Brache SE, Gehölz SW) wechselnd

grün hinterlegt = Höchstwert der betreffenden Art im Vergleich der drei Erfassungstage (ohne mobile Erfassung)
gelb hinterlegt = relativer Höchstwert der im Standortvergleich des betr. Erfassungsdurchgangs (mobile Erfassung nicht berücksichtigt), blau hinterlegt = Höchstwert bei mobiler Erfassung (batlogger M, nicht direkt vergleichbar)

Datum/ Art	**batlogger-Standort**					
14.09.2022	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Brache SE**	**mobil**	**Summe**
Eptesicus serotinus	1	1			1	**3**
Myotis daubentonii	1					**1**
Myotis nattereri						
Myotis sp.						
Nyctaloid	2	1		1	2	**6**
Nyctalus noctula		2	3	2	5	**12**
Pipistrellus nathusii	12	11	7	9	2	**41**
Pipistrellus pipistrellus	6	3	9	4	7	**29**
Pipistrellus pygmaeus	4	8	3	5	1	**21**
Pipistrellus sp.						
Plecotus auritus			3			**3**
Summe 14.09.22	26	26	25	21	18	**116**
Summe Myotis	1	0	0	0	0	1
20.09.2022	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Brache SE**	**mobil**	
Eptesicus serotinus			1	1	1	**3**
Myotis daubentonii					43	**43**
Myotis nattereri		1	4	4		**9**
Myotis sp.		2	2		23	**27**
Nyctaloid		1			2	**3**
Nyctalus noctula	1	1	4		6	**12**
Pipistrellus nathusii	1	10	3	8	23	**45**
Pipistrellus pipistrellus	7	9	7	8	50	**81**
Pipistrellus pygmaeus	6	16	6	4	48	**80**
Pipistrellus sp.		1	1	2	7	**11**
Plecotus auritus	2		1	5	3	**11**
Summe 20.09.23	17	41	29	32	206	**325**
Summe Myotis	0	3	6	4	66	79
14.06.2023	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Gehölz SW**	**mobil**	
Eptesicus serotinus	5	8	2	1		**16**
Myotis daubentonii						
Myotis nattereri	1					**1**
Myotis sp.	1	1	1			**3**
Nyctaloid	4	2	1	3		**10**

Nyctalus noctula	17	21	31	36	8	**113**
Pipistrellus nathusii	6	5	5	7	2	**25**
Pipistrellus pipistrellus	12	48	16	71	7	**154**
Pipistrellus pygmaeus	7	15	9	18	4	**53**
Pipistrellus sp.	3	1	2	1		**7**
Plecotus auritus	1	1		4		**6**
Summe 14.06.23	57	102	67	141	21	**388**
Summe Myotis	2	1	1	0	0	4
Summe gesamt	100	169	121	194	245	829
Summe Myotis gesamt	3	4	7	4	66	84

Tabelle 10: Flugaktivität der Fledermausarten an ausgewählten Erfassungsstandorten (TF/ Transferflug-Nachweise, separate Ergebnisse für drei Erfassungstermine)

Standorte 1-3 durchgängig erfasst, Standort 4 (Brache SE, Gehölz SW) wechselnd

grün hinterlegt = Höchstwert der betreffenden Art im Vergleich der drei Erfassungstage (ohne mobile Erfassung), gelb hinterlegt = relativer Höchstwert der im Standortvergleich des betr. Erfassungsdurchgangs (mobile Erfassung nicht berücksichtigt), blau hinterlegt = Höchstwert bei mobiler Erfassung (batlogger M, nicht direkt vergleichbar)

Datum/ Art	**batlogger-Standort**					
14.09.2022	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Brache SE**	**mobil**	**Summe TF**
Eptesicus serotinus						0
Myotis daubentonii	1					1
Myotis nattereri						
Myotis sp.						
Nyctaloid						0
Nyctalus noctula		1	1	1		3
Pipistrellus nathusii	5	4	3	1	1	14
Pipistrellus pipistrellus	5	2	2	1		10
Pipistrellus pygmaeus	1	2	3	1	1	8
Pipistrellus sp.						
Plecotus auritus						**0**
Summe 14.09.22	12	9	9	4	2	36
Summe Myotis	1	0	0	0	0	1
20.09.2022	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Brache SE**	**mobil**	
Eptesicus serotinus						0
Myotis daubentonii						0
Myotis nattereri		1	4	4		9
Myotis sp.			1			1
Nyctaloid						
Nyctalus noctula	1	1	1			3
Pipistrellus nathusii	1	6	2	8	7	24
Pipistrellus pipistrellus	4	7	2	4	13	30
Pipistrellus pygmaeus	3	8	2	3	10	26
Pipistrellus sp.				2	1	3
Plecotus auritus						
Summe 20.09.23	9	23	12	21	31	96
Summe Myotis	0	1	5	4	0	10

14.06.2023	**Knick N**	**Redder**	**Knick S Redder**	**Gehölz SW**	**mobil**	
Eptesicus serotinus						0
Myotis daubentonii						
Myotis nattereri						0
Myotis sp.						0
Nyctaloid						0
Nyctalus noctula		14	18	14	6	52
Pipistrellus nathusii	4	3	5	7		19
Pipistrellus pipistrellus	8	6	4	18		36
Pipistrellus pygmaeus	5	3	2	7	2	19
Pipistrellus sp.	1			1		2
Plecotus auritus				1		1
Summe 14.06.23	18	26	29	48	8	129
Summe Myotis	0	0	0	0	0	0
Summe gesamt	39	58	50	73	41	261
Summe Myotis	1	1	5	4	0	11

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 Gebüschen 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 Feuchtbiotope 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.

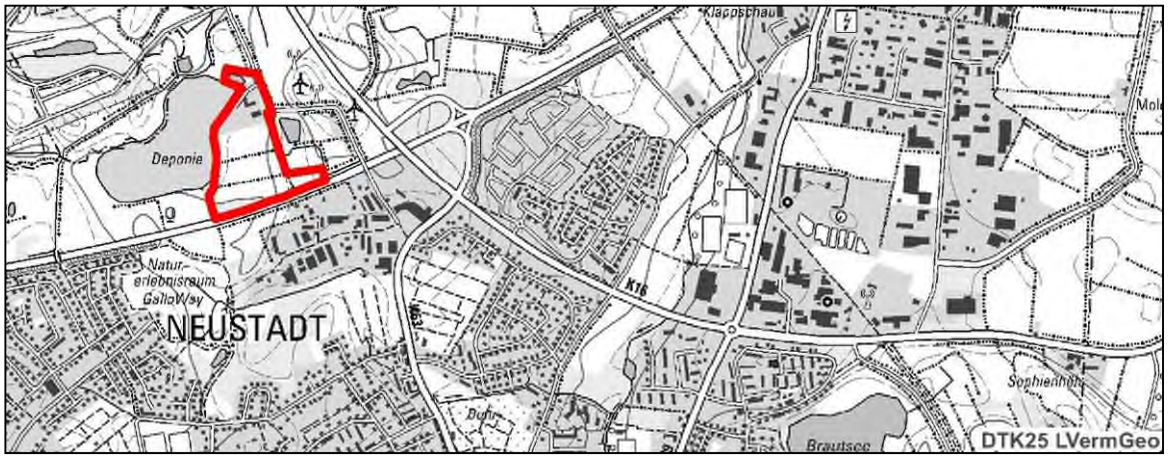


Abb. 1: Lage der Vorhabenfläche (unmaßstäblich)

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 (Kammmolch, 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

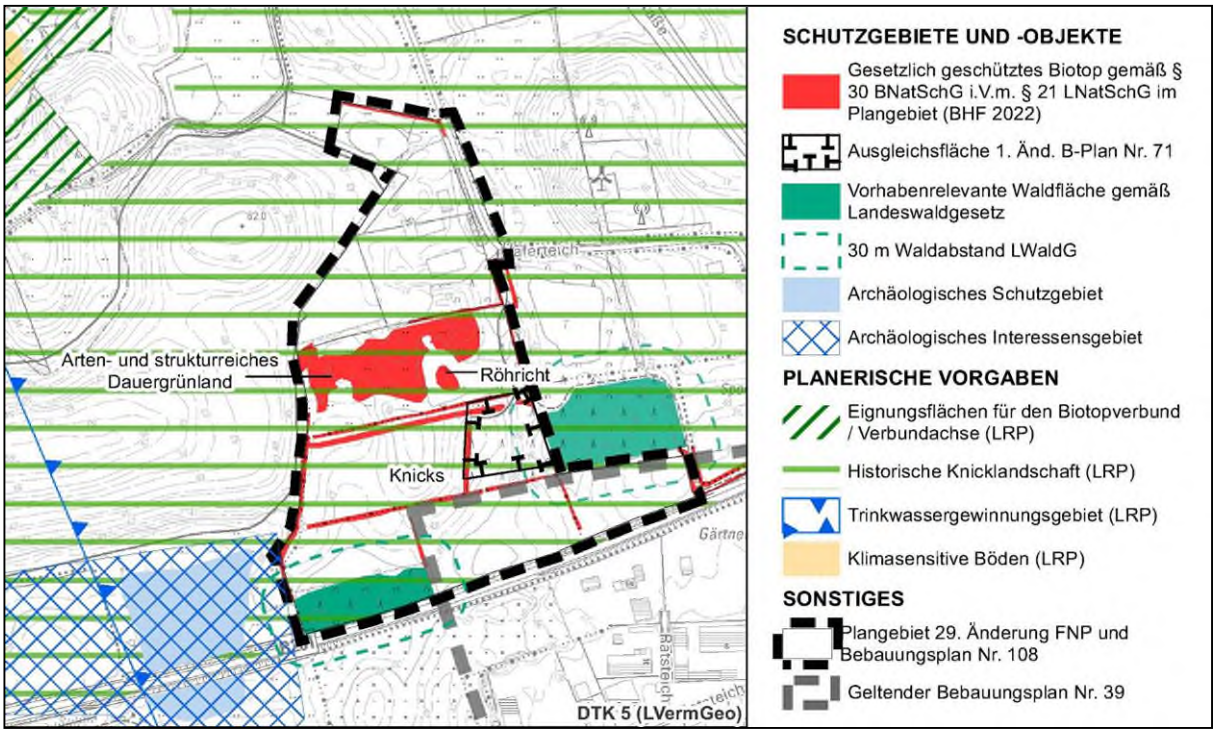


Abb. 2: Bindungen und überörtliche Vorgaben

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 Plangeltungsbereich 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). Schutzumfang 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 Kulturdenkmalen 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.

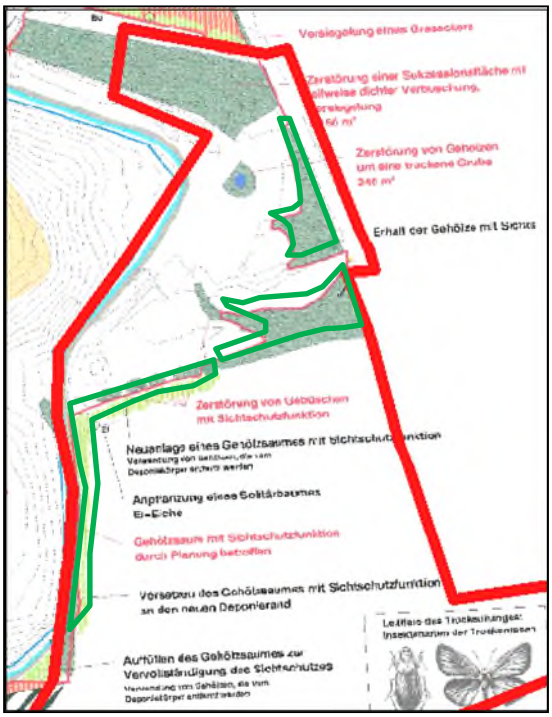


Abb. 4: Ausschnitt aus der Karte "Planung und Konflikte" des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Abschluss der Deponie Haferteich.

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*, Brennnessel *Urtica dioica*, Wurmfarn *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 Altdeponieplaung), 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 Röhrichtsaum 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 **Schilfröhricht (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 Röhricht gehört zu den gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Im Anschluss befinden sich ein Brennnesselsaum und ein die Senke umgebendes Weidengehölz. Nördlich und östlich davon wachsen sukzessiv weiteres Schilf und z.T. auch **Rohrglanzgras-Röhricht (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 (RHy)** und von Brennnesseln 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 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, RHy) 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 Brennnesseln *Urtica dioica* und Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium* und teilweise zusätzlich Himbeeren *Rubus idaeus*. Zum nördlichen Knick hin ist ein schmaler Brennnesselsaum (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 "**Ruderale 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 *Trifulium pratense* und viele weitere. Insofern wurde für den Kernbereich sowie einer am Westrand gelegenen kleinen abgezäunten 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 abgeschobenen wurde und dem Biotoptyp **"Rohboden auf nährstoffreichen, frischen Standorten" (ROf)** zuzuordnen ist.

Im Zentrum des Areals befindet sich ein unbefestigter steiler Hang, der mit einen 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 relieffierten 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 Landschaftsbestanteilen 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 (Kammmolch, 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 Blaumeise, 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, Myosotis-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 Baummarder, 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 Kammmolchs 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 Kammmolchen 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 Kammmolchs. 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 Kammmolch, 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 Buchenüberhältern 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 Einzellage nördlich der Bundesstraße eine Zersiedelung der freien Landschaft um die Ortslage Schleswig.

<table>
<tr><td> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Bewegtes Relief</td><td colspan="2">Blick über die zurzeit nicht bewirtschaftete Grünlandfläche in Richtung Norden. Hinten links im Foto: Deponie mit Solaranlagen. Hinten rechts im Foto: Abfallwirtschaftshof.</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Landwirtschaftliche Flächen im Süden</td><td>Beweideter Deponiehügel mit Solaranlagen westlich des Plangebiets</td><td>Bestehender Abfallwirtschaftshof (google earth 2016)</td></tr>
</table>

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 Pflegmaßnahmen, Schutzabstände)
- Schutz- und Entwicklungsvorgaben für **Gehölzanpflanzungen 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 Waldabstandsstreifen 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 Zufahrtsbereichs, 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 Gebüschen hineinzuplanen. Flächen, die hierfür nicht benötigt werden, verbleiben als naturnahe Vegetation und werden als Maßnahmenfläche gesichert.
- **Funktionserhalt eines Kammmolch- und Moorfroschlebensraums:** Östlich des Vorhabengebiets befinden sich Laichgewässer von Kammmolch 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	• 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	• Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Ableitung von Oberflächenwasser von befestigten Oberflächen in die Vorflut • Beschleunigung des Zuflusses von Oberflächenwasser in die Vorfluter
Pflanzen	• 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	• Verlust von faunistischen Lebensräumen allgemeiner Bedeutung (z.B. Brutvögel) sowie besonderer Bedeutung (z.B. Kammmolch)
Landschaft	• Verlust von freier Landschaft. Nivellierungen im Bereich einer reliefreichen Landschaft. Herannahen gewerblicher Nutzungen an einen naturnahen Erholungsraum.
Schutzgebiete und -objekte	• 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 Kammmolch- 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 sicher, 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 Gebüschen

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 Gebüschen 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 Stützpfeiler 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 Baurecht" (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 Gehölzanpflanzungen 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 Gehölzanpflanzung.**

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 bestellen 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, Entwässerungsmaßnahen) 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 Biotoptyp** 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 Stubbenhaufen, Erweiterung eines bestehenden Kleingewässers). Ziel der Maßnahmen ist die Gestaltung eines Ökokontos für den Amphibien- und Reptilienschutz.

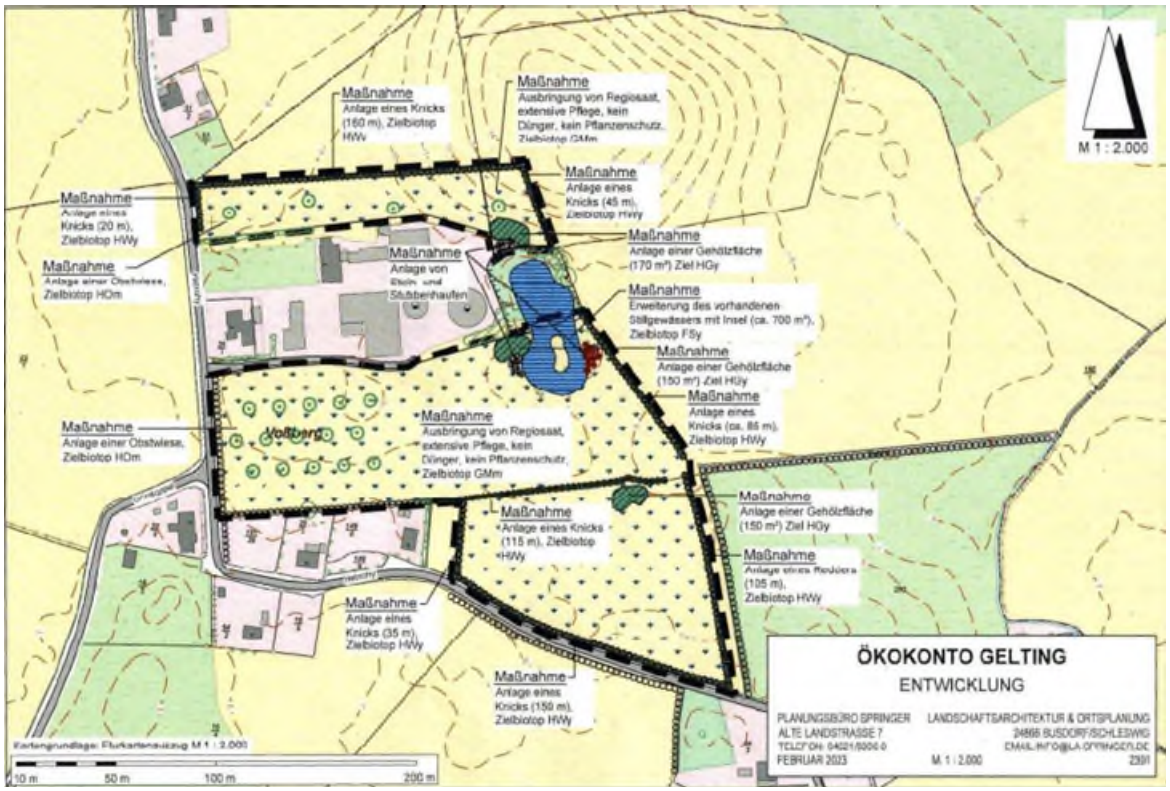


Abb. 5: Ökokonto Gelting

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
Neuversiegelung 24.820 m²	1 : 0,5	12.460 m²	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 12.460 m² Extensivgrünland ⇒ *vollständig kompensiert*
Eingriffe in Knicks 330 m Beseitigung 130 m Entwidmung	1:2 1:1	790 m Knick-neuanlage	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Neuanlage von 400 m Knick – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung von 390 m Knick aus einem Knickökokonto in Rabenkirchen-Faulück – ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Gehölzen Gehölz und Gebüsch 1.200 m² Gehölz mit Bäumen 190 m²	1:1 1:2	1.580 m² naturnahes Gehölz	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 870 m² Gehölzanpflanzung – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: 710 m² Gehölzanpflanzungen in der Gemarkung Kleinvollstedt ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Feuchtvegetation 430 m² Röhricht (Überwiegend Biotopschutz)	1:2	860 m² Feuchtbiotop	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: 860 m² Feuchtbiotop im Extensivgrünland ⇒ *vollständig kompensiert*
Beseitigung von Mesophilem Grünland 6.920 m² (Biotopschutz)	1:1	6.920 m² Mesophiles Grünland	– Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung 6.920 m² Mesophiles Grünland aus dem Ökokonto Gelting ⇒ *vollständig kompensiert*

Beseitigung von Ruderalvegetation 9.490 m²	1:1	9.490 m²	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Entwicklung von 6.380 m² Extensivgrünland – Außerhalb des Plangeltungsbereichs: Abbuchung von 3.110 m² aus dem Ökokonto Gelting ⇒ *vollständig kompensiert*
Beeinträchtigung des Landschafsbildes	pauschal	Neugestaltung der Planungsflächen, sichtschützende Pflanzungen	– Innerhalb des Plangeltungsbereichs: Anlage von Grünflächen als Schutzgrün sowie Gehölzanpflanzungen und Knickneupflanzungen ⇒ *vollständig kompensiert*

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 betriebsbeding 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 Konfliktlagen Höhleninspektionen und Besatzklärungen bezüglich Fledermäusen durchzuführen*
- *Zu Beginn und während der Bauphase ist unter Einbezug einer Baubegleitung ein mobiler Amphibienzauns 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 Amphibiensperrwand 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 Maßnahmengebiet 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 Biotope (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 weiter 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 Bundestrasse 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/I/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, LANDESPLANUNG, 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 Kompensationsverzeichniskatasters 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 beigefügt:

- Tabellen zur Berechnung von Eingriffen und Ausgleich
- Karte 1: "Biotoptypen" " M. 1 : 1.000
- Karte 2: "Eingriffe" M. 1 : 1.000
- Karte Ökokonto Gelting 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 (m²)**	**GRZ/GR incl. Über-schreitung**	**Versiegelung, Abgrabung (m²)**	**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		
Zwischensumme Versiegelungsflächen				*39.760*	*0,50*	
Abzug vorhandene Versiegelungen						
Versiegelung (Bebauung, Versiegeltes Gelände, Straße)		*-14.770*		-14.770		
Teilversiegelung Zufahrt Anrechnung 50 %		*-140*		-70		
Zwischensumme "Abzug vorhandene Versiegelungen"				*-14.840*		
Summe Neuversiegelung				*24.920*	*0,50*	*12.460 m²*
Summe Ausgleichsbedarf Boden						***12.460 m²***

Eingriffe in Elemente besonderer Bedeutung / Flächen					
Element	**Zuordnung Biotopart**	**Fläche (m²)**	**Eingriff**	**Ausgleichs-verhältnis 1:**	**Ausgleichs-bedarf**
Mesophiles Grünland (§)	**Grünland-biotop**	6.920	Beseitigung	1,00	6.920 m²
Röhricht (§)	**Feuchtbiotop**	430	Beseitigung	2,00	860 m²
Feldgehölz	Gehölze	870	Beseitigung	1,00	870 m²
Feldgehölz mit Bäumen	Gehölze	190	Beseitigung	2,00	380 m²
Gebüsch	Gehölze	330	Beseitigung	1,00	330 m²
Ruderalvegetation	Allgemein	9.490	Beseitigung	1,00	9.490 m²
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 m²
Summe Ausgleichsbedarf Knicks					**790 m²**

Kompensationsbedarf gesamt	
Maßnahme	**Kompensationsbedarf**
Allgemeine naturnahe Entwicklung (für Eingriffe in Boden + Ruderalvegetation)	21.950 m²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen	1.580 m²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht	860 m²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland	6.920 m²
Neuanlage von Knicks	790 m²
Summe Kompensationsbedarf bei Anrechnungsfaktor 1:	*31.310 m²*

2. AUSGLEICH

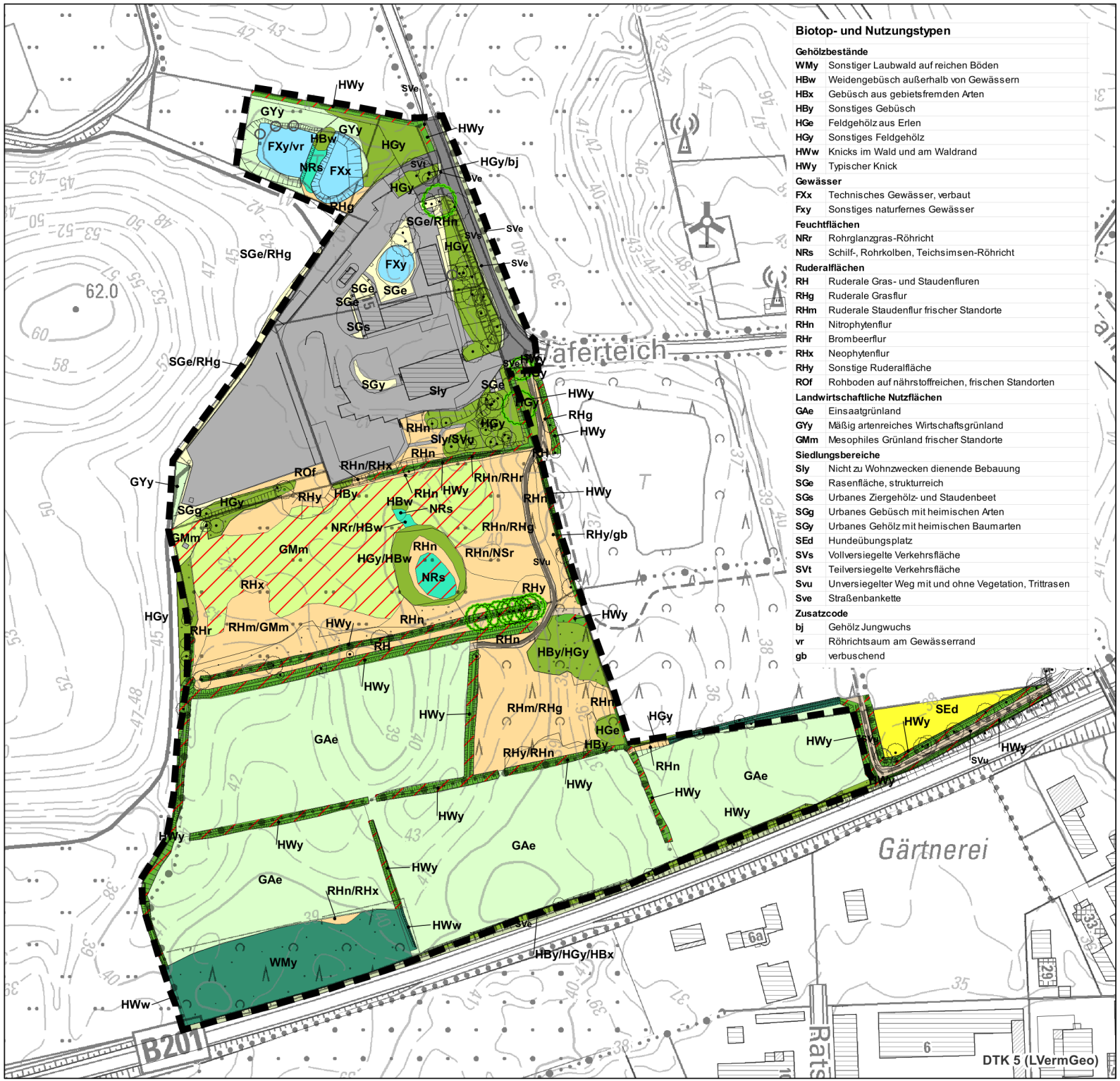
Ausgleichsleistung im B-Plangebiet / Flächen					
Ausgangsnutzung	**Planung**	**An-rechen-barkeit**	**Flächengröße (m²)**	**Ausgleich für**	**Ausgleichs-leistung**
Landwirtschaft	Extensivgrünland (insgesamt 18.840 m²)	1,00	12.460	Allgemein (Boden)	12.460 m²
Landwirtschaft		1,00	6.380	Allgemein (Ruderal)	6.380 m²
Grünfläche nach Entsiegelung	Gehölzanpflanzung	1,00	600	Gehölz	600 m²
Grünfläche nach Knickbeseitigung	Gehölzanpflanzung	1,00	270	Gehölz	270 m²
Landwirtschaft	Feuchtbiotop	1,00	860	Röhricht	860 m²
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 m²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen (für Eingriffe in Gehölze)	870 m²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht (§)	860 m²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland (§)	0 m²
Neuanlage von Knicks (§)	400 m

Externer Kompensationsbedarf	
Maßnahme	**Kompensationsbedarf**
Allgemeine naturnahe Entwicklung (für Eingriffe in Boden und Ruderalvegetation)	3.110 m²
Anpflanzung von naturnahen Gehölzen (für Eingriffe in Gehölze)	710 m²
Entwicklung von Feuchtbiotopen / Röhricht (§)	0 m²
Entwicklung von Grünlandbiotopen / Mesophiles Grünland (§)	6.920 m²
Neuanlage von Knicks (§)	390 m

Summe externer Kompensationsbedarf bei Anrechnungsfaktor 1: *10.740 m²*



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN

Gehölzbestände

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

Gewässer

- Künstliches Gewässer

Feuchtflächen

- 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

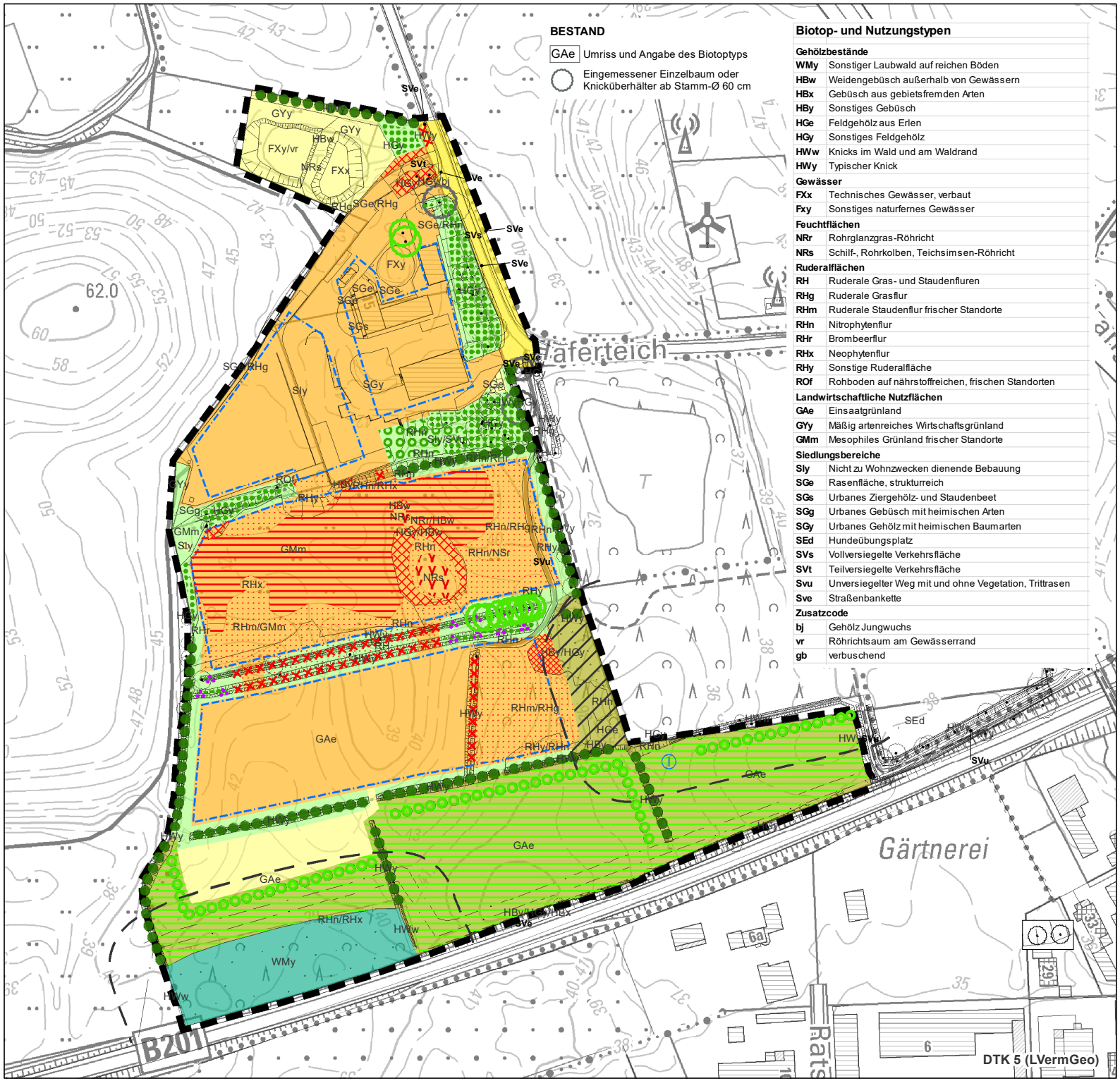
20.10.2023

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, Knooper Weg 99-105 | Innenhof, Haus A
Telefon: 0431/997 96-0



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
Feuchtflächen	
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, Trittrasen
Sve	Straßenbankette
Zusatzcode	
bj	Gehölz Jungwuchs
vr	Röhrichtsaum am Gewässerrand
gb	verbuschend

GEPLANTE NUTZUNGEN

- Sondergebiet
- Fläche für Ver- und Entsorgung
- Verkehrsfläche
- Grünfläche
- Maßnahmenfläche
- Wald
- Baugrenze
- Erhaltungsfestsetzung prägender Baum
- Erhalt Gehölzbestand in Grünflächen
- Erhalt gesetzlich geschützter Knicks

EINGRIFFE IN LANDSCHAFTSELEMENTE BESONDERER BEDEUTUNG

- Verlust von Gehölz
- Verlust von Gebüsch
- Verlust von Röhricht (§Biotop)
- Verlust von Mesophilem Grünland (§Biotop)
- Verlust von Ruderalvegetation
- Verlust eines gesetzlich geschützten Knicks
- Entwidmung eines gesetzlich geschützten Knicks

AUSGLEICH

- Extensivgrünland
- Anpflanzung von Gehölzen
- Anlage eines Feuchtbiotops
- Knickneuanlage

SONSTIGES

- Plangebiet
- verbleibende Ausgleichsfläche 1. Änd. B-Plan 71
- Grenze 30 m Waldabstand (LWaldG)

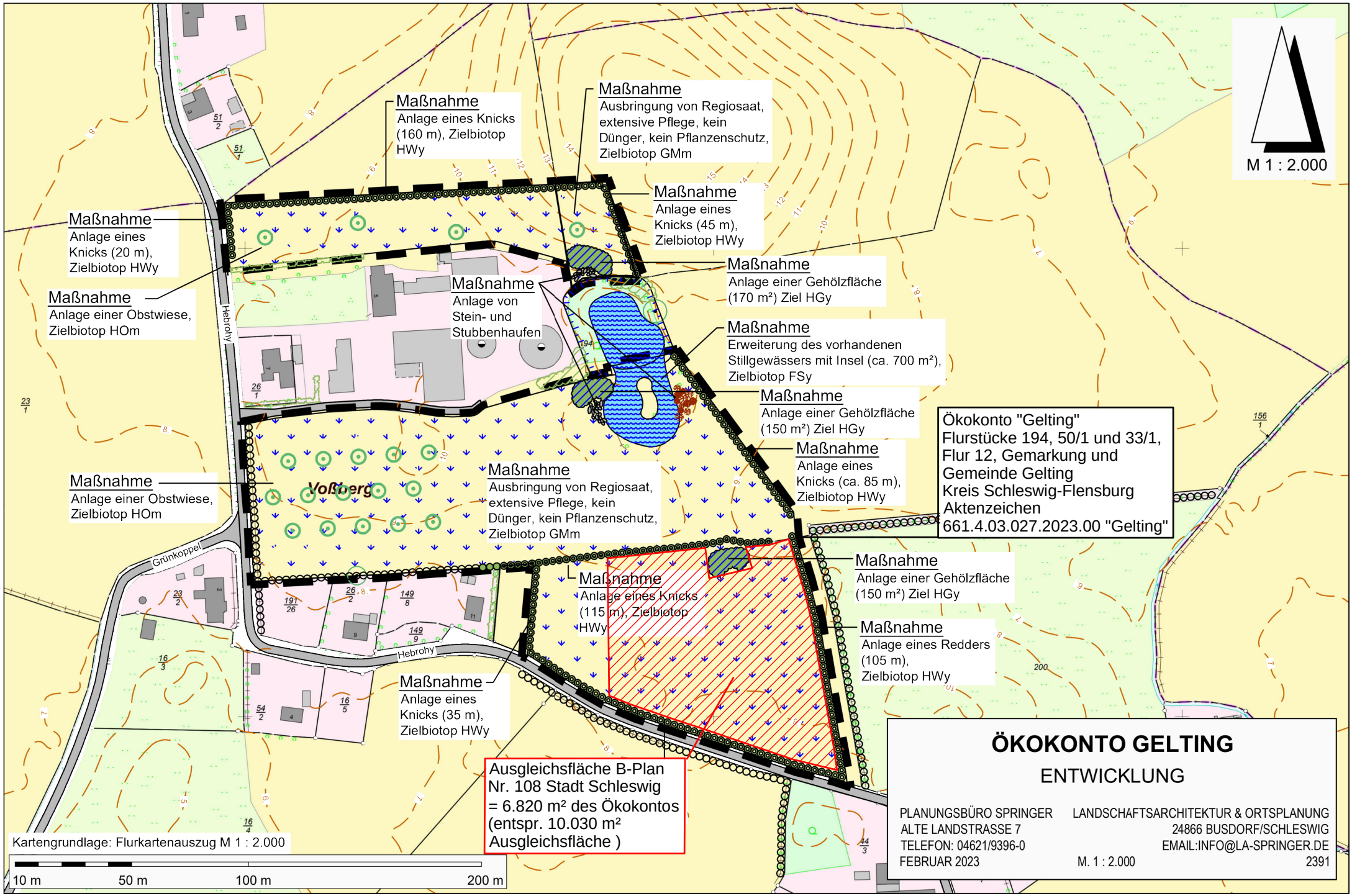
20.10.2023

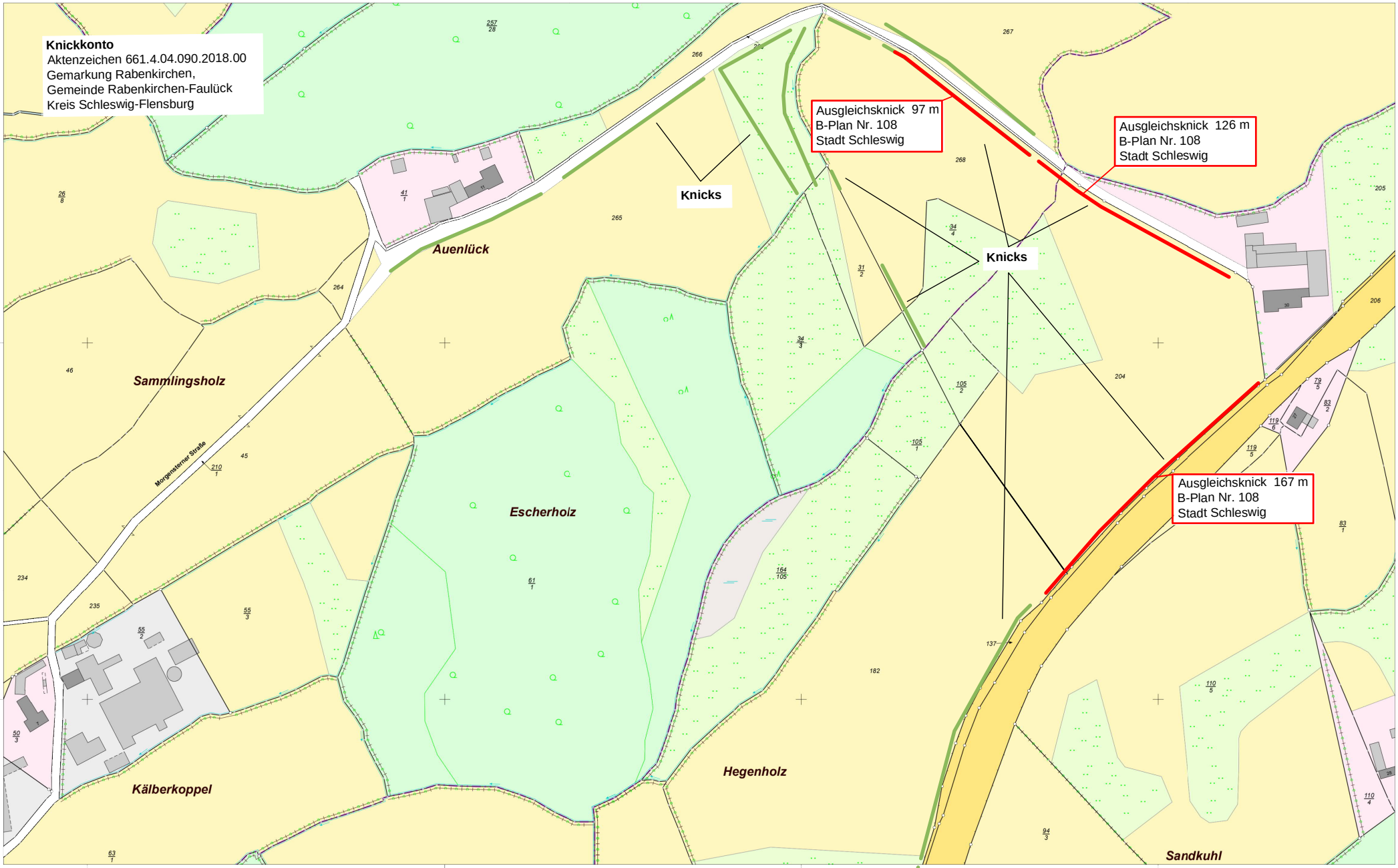
BEBAUUNGSPLAN NR. 108
DER STADT SCHLESWIG
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag -

Karte 1	**Eingriffe + Ausgleich**

0 50 100 m 1:2.000

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


M 1 : 2.000
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 eines Knicks (20 m), Zielbiotop HWy
Maßnahme
Anlage einer Gehölzfläche (170 m²) Ziel HGy
Maßnahme
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm
Maßnahme
Anlage von Stein- und Stubbenhaufen
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
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm
Maßnahme
Ausbringung von Regiosaat, extensive Pflege, kein Dünger, kein Pflanzenschutz, Zielbiotop GMm
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"
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)
Hebrohy
Grünkoppel
Voßberg
Kartengrundlage: Flurkartenauszug M 1 : 2.000
10 m
50 m
100 m
200 m
ÖKOKONTO GELTING
ENTWICKLUNG
PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7
TELEFON: 04621/9396-0
FEBRUAR 2023
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & ORTSPLANUNG
24866 BUSDORF/SCHLESWIG
EMAIL:INFO@LA-SPRINGER.DE
M. 1 : 2.000
2391



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

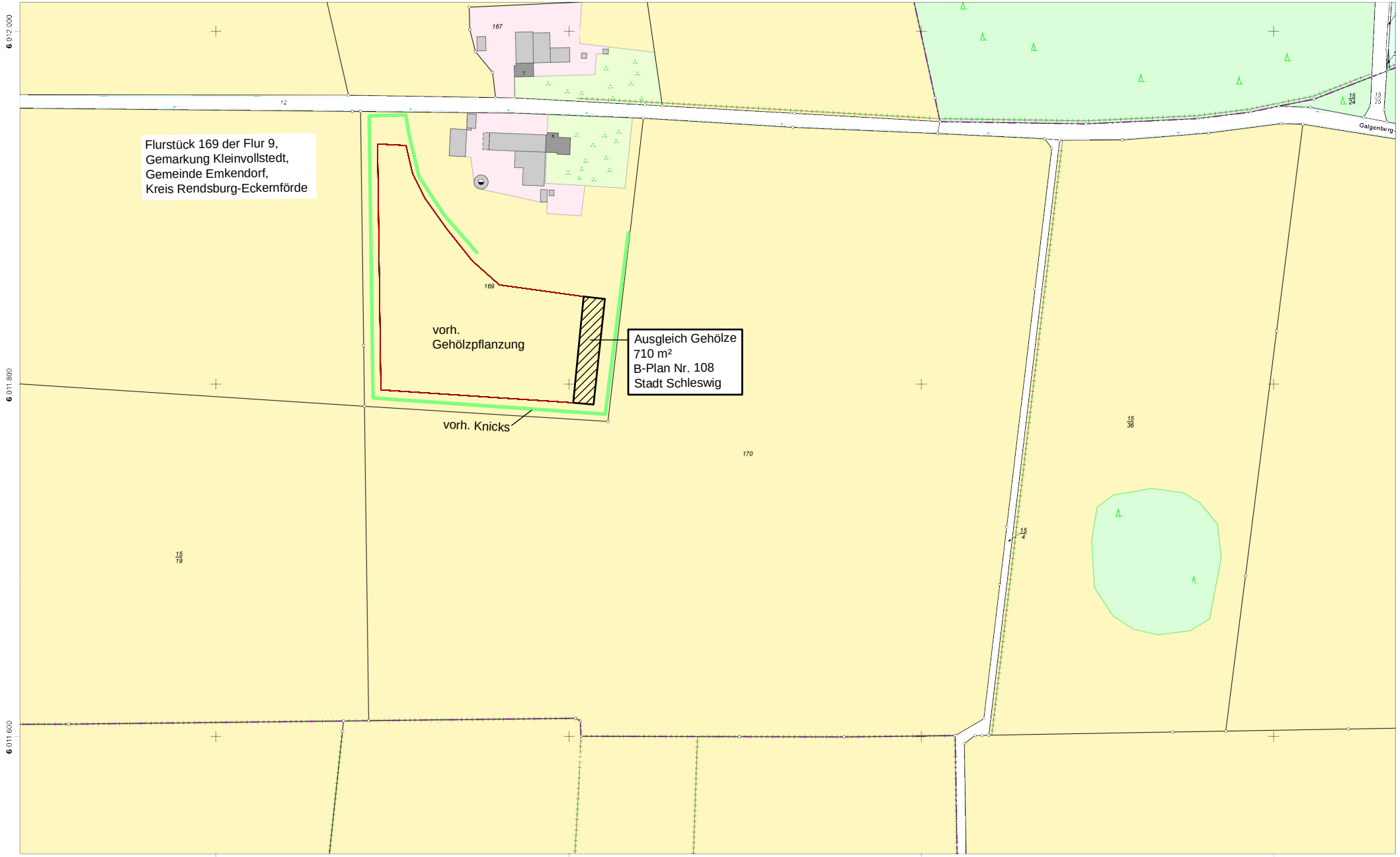
Erstellt am 11.06.2018

Flurstück: 265
Flur: 3
Gemarkung: Rabenkirchen

Gemeinde: Rabenkirchen-Faulück
Kreis: Schleswig-Flensburg

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein

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



Maßstab: 1:2000 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

Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH

ABFALLWIRTSCHAFT SCHLESWIG-FLENSBURG GMBH
BETRIEBSERWEITERUNG „HAFERTEICH“

Wasserhaushaltsbilanz

Bewertung gemäß A-RW 1 Berechnung

(Stand 19.09.2023)

BN Umwelt GmbH

Zur Binnendüne 4
D-25524 Breitenburg
Tel: 04821/8993-0
Fax: 04821/8993-33
e-mail: info@bn-umwelt.sh

Inhaltsverzeichnis

1. Verhältnis Oberflächenabfluss von befestigten Flächen zu Versickerung und Verdunstung 1

1.1 Veranlassung 1

2. Berechnung der Wasserhaushaltbilanz 1

2.1 Ermittlung Referenzzustand 1

2.2 Ermittlung der Flächenanteile befestigter und unbefestigter Flächen 2

2.3 Summe veränderter Zustand 4

2.4 Vergleich des Referenzzustandes 5

3. Ergebnis und Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz 6

1. Verhältnis Oberflächenabfluss von befestigten Flächen zu Versickerung und Verdunstung

1.1 Veranlassung

Gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie und Erlass A-RW 1 vom 10.10.2019, ist bei der Bauleitplanung besonderes Augenmerk auf Niederschlagsbeseitigung zu richten. Durch den anstehenden Boden im Plangebiet, ist eine direkte Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers nicht in allen Bereichen möglich.

Zur Überprüfung, inwieweit in die Ursprungsflächen für Versickerung, Verdunstung und Abfluss in ein Oberflächengewässer eingegriffen wird und ob die nach der Erschließung verbleibenden Flächen ausreichend für die Versickerung bzw. Verdunstung sind, wird das Berechnungstool A-RW 1 angewendet.

2. Berechnung der Wasserhaushaltbilanz

2.1 Ermittlung Referenzzustand

Für das Bebauungsgebiet muss der potenzielle, naturnahe Referenzzustand ermittelt werden. Der Referenzzustand setzt sich aus dem abflusswirksamen **(a)**, einem versickerungswirksamen **(g)** und einem verdunstungswirksamen **(v)** Anteil zusammen. Die Anteile werden unter Berücksichtigung der örtlichen Niederschlags-, Boden und Nutzungsverhältnisse aufgeteilt. Die Referenzwerte (a-g-v) sind für die Regionen/Landkreise in den drei Naturräumen Schleswig-Holstein fest vorgegeben.

Das Erschließungsgebiet befindet sich, gemäß naturräumlicher Gliederung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, im Hügelland in der Teilfläche HG – Schleswig-Flensburg (Ost).

Der für den Referenzzustand entscheidende Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 „Haferteich" beträgt A_E =8,97 ha.

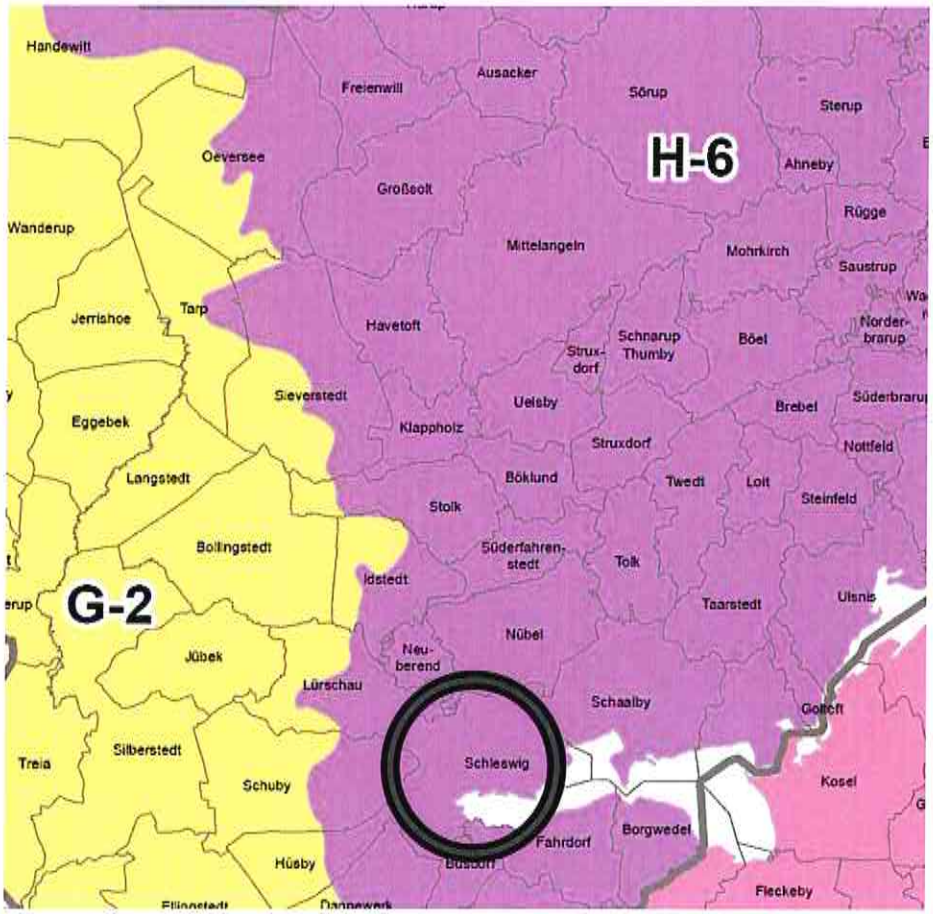


Abbildung 1 Auszug aus Lanis-SH, Stand 2017 © LLUR

Der Referenzzustand des potenziell, naturnahen Einzugsgebietes wird für die festgelegten a1- g1-v1-Werte aus der A-RW1 mit einem Berechnungsprogramm zur Bewertung nach A-RW1 ermittelt.

Flächenanteile des potenziell, naturnahen Referenzzustandes:

abflusswirksam	a1 = 3,40 %	$A_{E,a}$ = 0,034 • 8,973 ha = 0,305 ha
versickerungswirksam	g1 = 36,00 %	$A_{E,g}$ = 0,360 • 8,973 ha = 3,230 ha
verdunstungswirksam	v1 = 60,60 %	$A_{E,v}$ = 0,606 • 8,973 ha = 5,438 ha

2.2 Ermittlung der Flächenanteile befestigter und unbefestigter Flächen

Für den Schritt 1 der Berechnung wird die nicht versiegelte Fläche (Grünfläche) des B-Plans angegeben. Im 2. Schritt werden die versiegelten Flächen im veränderten Zustand angegeben. Der B-Plan Nr. 108 in Schleswig, wurde in 4 Teilgebiete aufgeteilt und es wurden 4 Flächenarten ausgewählt. Diese Flächenarten

setzen sich aus Dachflächen, Straßenflächen, Wegebefestigungen und Grünflächen in unterschiedlichen Befestigungsgraden zusammen. In der nachfolgenden Tabelle wird die Flächenbilanz des B-Planes aufgestellt.

Teilbereich - Recyclinghof	
Asphaltfläche	6.350,00 m²
Pflasterfläche	6.200,00 m²
Schotterplatz-, Weg	310,00 m²
Dachfläche	2.000,00 m²
Grünfläche	10.445,00 m²
Σ	**25.305,00 m²**
Teilbereich - Umschlag	
Asphaltfläche 60 % Abfluss	4.680,00 m²
Asphaltfläche 40 % Versickerung	3.120,00 m²
Pflasterfläche	20,00 m²
Schotterplatz-, Weg	245,00 m²
Dachfläche 100 % Versickerung	3.160,00 m²
Grünfläche	5.800,00 m²
Σ	**17.025,00 m²**
Teilbereich - Logistik	
Asphaltfläche 60 % Abfluss	4.680,00 m²
Asphaltfläche 40 % Versickerung	3.120,00 m²
Pflasterfläche	315,00 m²
Schotterplatz-, Weg	50,00 m²
Dachfläche	3.300,00 m²
Grünfläche	7.385,00 m²
Σ	**18.850,00 m²**
Teilbereich - RRB und Ausgleich	
Schotterplatz-, Weg	450,00 m²
Grünfläche	28.100,00 m²
Σ	**28.550,00 m²**

(Tabelle 1: Flächenbilanz BP Nr. 108 in Schleswig)

Für die Berechnung können die Dachformen Steildach, Flachdach und Gründach ausgewählt werden.

Für den Bau von Gründächern (extensiv oder intensiv) besteht gemäß B-Plan kein Zwang. Der Wert wird deshalb mit 0 % in der Berechnung angesetzt. Für die Dachflächen wurde das Steildach gewählt.

Für die versiegelten Flächen (Neuplanung) im Fahr- und Gehbereich (Straßenfläche) ist Asphalt vorgesehen, Zuwegungen zum Betriebs- und Sozialgebäude werden gepflastert. Die Bestandsflächen (Teilbereich Recyclinghof) sind in Pflaster und in Asphalt ausgeführt. Diese Flächenangaben können direkt übernommen werden. Des Weiteren sind in den angegebenen Teilbereichen „Schotterplatz-Weg" mit geringen Flächen angegeben. Diese setzen sich aus den vorhandenen Schotterweg im Osten und der Umfahrung des Regenrückhaltebeckens (RRB) zusammen.

Bei dem Berechnungsschritt 3, werden die Maßnahmen zur Behandlung von Regenabflüssen der Flächen bestimmt. Zur Auswahl in Abhängigkeit der Gegebenheiten, stehen Abfluss in ein Regenrückhaltebecken (Erdbauweise), Mulden-Rigolen-Element, Mulden-Rigolen-System sowie Flächenversickerung.

In Abstimmung mit der UWB, wurde ein offenes Entwässerungssystem entlang des Randbereichs geplant. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser der Erweiterungsfläche, wird oberflächlich abgeführt und den umlaufend, positionierten Versickerungs- und Drainagemulden zugeführt. Durch das Versickern über die belebte Bodenzone, wird das kontaminierte Niederschlagswasser gereinigt und dann dem Grundwasser zugeführt oder, in Bereichen mit anstehenden, bindigen Böden, über Drainageleitungen dem neuen Kanalnetz zugeführt.

Für jede Maßnahme (z.B. RRB, Mulden-Rigolen-System) gibt es einen festen Anteil für den entstehenden Abfluss, für die Versickerung und für die Verdunstung. Das Programm multipliziert die vorgegebenen Anteile für die Maßnahmen mit der eingegebenen Fläche.

Im vierten Schritt wird die Wasserbilanz des B-Plans aufgestellt und bewertet. Für die Bewertung wird ein potenzieller, naturnaher Referenzzustand, bezogen auf die Fläche (8,97ha) des B-Planes, erstellt.

2.3 Summe veränderter Zustand

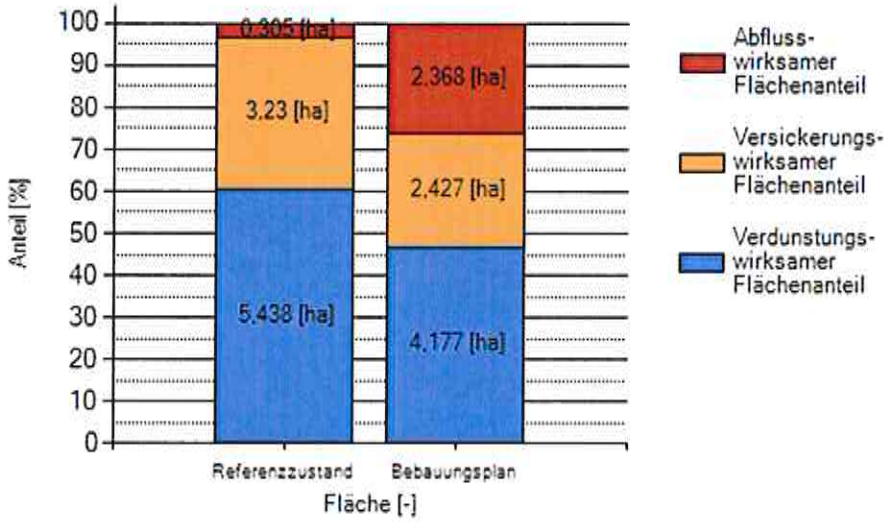
Nach Verknüpfung der Flächen und der vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen, ergeben sich die abgeleiteten Flächengrößen des Erschließungsgebietes zur Bewertung der Auswirkungen auf den naturnahen Wasserhaushalt.

2.4 Vergleich des Referenzzustandes

Die Abweichungen der abfluss-, versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächenanteile vom natürlichen Wasserhaushalt, werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

	Abfluss		Versickerung		Verdunstung	
	%	ha	%	ha	%	ha
Potentiell naturnaher Referenzzustand	3,40	0,310	36,00	3,230	60,60	5,440
Summe veränderter Zustand	26,39	2,370	27,05	2,430	46,55	4,180
Wasserhaushalt ZU-/Abnahme	22,99	2,060	-8,95	-0,800	-14,05	-1,260

Im nachfolgenden Diagramm ist der Vergleich bildlich dargestellt.



3. Ergebnis und Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz

Das Programm A-RW 1 unterscheidet zwischen Fall 1-3.

Im Fall 1 sind Änderungen von +/- 5 % möglich. Bei der Bewertung im Fall 2 sind Änderungen von +/- 5 % < +/ - 15 % möglich. Im Fall 3 ist eine Veränderung im Bereich ≥ +/ - 15 % zulässig.

Aus der vorgenannten Abweichung ergibt sich für das Kriterium „Ableitung" keine Schädigung.

Für die Kriterien „Versickerung" und „Verdunstung" ergibt sich eine deutliche Schädigung mit einer Abweichung zum Referenzzustand zwischen 5% und 15%.

Das Bebauungsgebiet ist gemäß Berechnungstool A-RW 1, dem Fall 3 (> +/ - 15 %) zuzuordnen.

Der Unterschied des Bebauungsplanes zu dem Referenzzustand im Fall 3, liegt der Abfluss bei 26,39 % und weicht mit 22,99 % vom zulässigen Bereich des Abflusses ab. Der Versickerungsanteil ist um 8,95% im Vergleich des Referenzwertes verringert. Die Verdunstung unterschreitet den Referenzwert um 14,05%.

Der eben genannte Vergleich wird bezogen auf den naturnahen Zustand und ist somit auf eine unbebaute Fläche bezogen.

Ein neuer Logistikhof bringt unausweichlich versiegelte Flächen mit sich. Es muss genügend Stellfläche für Fahrzeuge, Container, Lagerplätze, Fahr- und Rangierbereich vorhanden sein. Eine Verringerung der versiegelten Fläche ist zur Verbesserung des Abflusses nicht möglich. Durch die Bodenverhältnisse kann nur ein geringer Teil versickert werden und der größte Teil muss abgeleitet werden. Durch den möglichen Verschmutzungsgrad wird nicht empfohlen, ein Pflaster mit offenen Fugen zu nutzen, welches durch den Schwerlastverkehr ebenfalls nicht geeignet ist. Wie unter 2.2 beschrieben, werden offene Entwässerungssysteme auf dem Betriebshof geplant. Durch einen gedrosselten Ablauf (Vorgabe UWB) wird das Regenwasser in geringen Mengen abgeleitet und hat eine Verweilzeit (Einstau) im

Entwässerungssystem, was zur Verdunstung und auch zur geringeren Versickerung führen kann.

Um die maximal erreichbaren Verbesserungen der Verdunstungswerte zu erhalten, kann das Regenwasser durch die Verwendung in offenen Wasserflächen, als Zier- oder Biotopelemente, zur Verdunstung gebracht werden. Ebenso kann die Verdunstung durch die Nutzung des Regenwassers zur Bewässerung von Pflanzen erreicht werden. Die Nutzung des Regenwassers zur Verdunstung entspricht dem natürlichen Wasserkreislauf und kann zur Kühlung von Wohnquartieren beitragen. Eine vollständige Verdunstung von Niederschlagswasser ist insbesondere im Winterhalbjahr nicht realistisch.

Weitere Maßnahmen für eine Erhöhung der Verdunstung ist der Bau von Grünflächen und ausreichend Pflanzungen.

Durch die Baum- und Heckenpflanzen kann eine mögliche Erhöhung der Verdunstung erzielt werden.

Aufgestellt:
Breitenburg, den 19.09.2023
BN Umwelt GmbH

Stefan Keck

i.V. Burkhard Gaser

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: Haferteich 230915
Naturraum: Schleswig-Flensburg
Landkreis/Region: Schleswig-Flensburg Ost (H-6)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 8,973

a_1-g_1-v_1-Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,40	0,305	36,00	3,230	60,60	5,438

Einführung eines neuen Flächentyps (Versiegelungsart) bzw. einer neuen Maßnahme für den abflussbildenden Anteil (sofern im A-RW 1 nicht enthalten)

Anzahl der neu eingeführten Flächentypen: keine

Anzahl der neu eingeführten Maßnahmen: keine

Die im Berechnungsprogramm vorhandenen a_2-g_2-v_2-Werte und a_3-g_3-v_3-Werte wurden, mit Ausnahme der Werte für Straßen mit 80% Baumüberdeckung, per Langzeit-Kontinuums-Simulation ermittelt.

Die a-g-v-Werte für die neu angelegten Flächen und Maßnahmen müssen erläutert werden und sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Bildung von Teilgebieten
Anzahl der Teileinzugsgebiete: 4

Teilgebiet 1: Recyclinghof
Fläche: 2,531 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Asphalt, Beton	0,635	RHB (Erdbauweise)
Pflaster mit dichten Fugen	0,620	RHB (Erdbauweise)
wassergebundene Deckschicht	0,031	Flächenversickerung
Steildach	0,200	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Potentiell naturnaher Referenz-	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0861	36,00	0,9112	60,60	1,5338
Summe veränderter Zustand	42,80	1,0834	15,62	0,3953	41,58	1,0524
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	39,40	0,9973	-20,38	-0,5159	-19,02	-0,4814

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes Recyclinghof ist extrem geschädigt (Fall 3).

Teilgebiet 2: Umschlag
Fläche: 1,703 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Asphalt, Beton	0,468	RHB (Erdbauweise)
Asphalt, Beton	0,312	Mulden-Rigolen-System
Pflaster mit dichten Fugen	0,002	RHB (Erdbauweise)
wassergebundene Deckschicht	0,025	Flächenversickerung
Steildach	0,316	Mulden-Rigolen-Element

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Potentiell naturnaher Referenz-	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0579	36,00	0,6131	60,60	1,0320
Summe veränderter Zustand	26,18	0,4458	34,72	0,5912	39,11	0,6660
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	22,78	0,3879	-1,28	-0,0218	-21,49	-0,3660

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes Umschlag ist extrem geschädigt (Fall 3).

Bildung von Teilgebieten
Anzahl der Teileinzugsgebiete: 4

Teilgebiet 3: Logistik
Fläche: 1,885 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Asphalt, Beton	0,468	RHB (Erdbauweise)
Asphalt, Beton	0,312	Mulden-Rigolen-System
Pflaster mit dichten Fugen	0,032	RHB (Erdbauweise)
wassergebundene Deckschicht	0,005	Flächenversickerung
Steildach	0,330	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Potentiell naturnaher Referenz-	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0641	36,00	0,6786	60,60	1,1423
Summe veränderter Zustand	39,45	0,7436	21,33	0,4021	39,22	0,7393
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	36,05	0,6795	-14,67	-0,2765	-21,38	-0,4031

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes Logistik ist extrem geschädigt (Fall 3).

Teilgebiet 4: RRB und Ausgleich
Fläche: 2,854 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
wassergebundene Deckschicht	0,045	Flächenversickerung

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Potentiell naturnaher Referenz-	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0970	36,00	1,0274	60,60	1,7295
Summe veränderter Zustand	3,35	0,0955	36,40	1,0389	60,25	1,7196
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-0,05	-0,0015	0,40	0,0115	-0,35	-0,0099

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes RRB und Ausgleich gilt als weitgehend natürlich eingehalten (Fall 1).

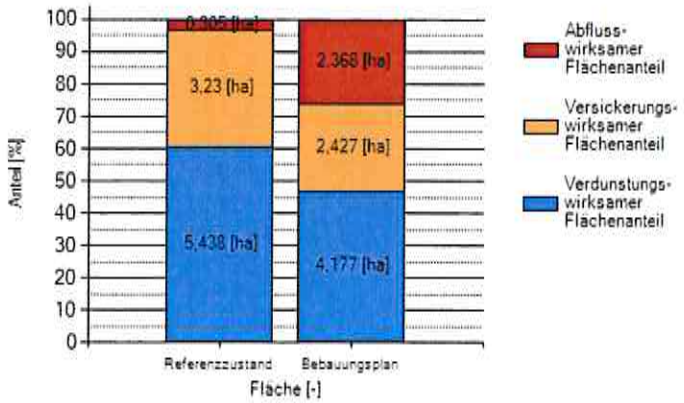
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 8,973 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,310	36,00	3,230	60,60	5,440
Summe veränderter Zustand	26,39	2,370	27,05	2,430	46,55	4,180
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	22,99	2,060	-8,95	-0,800	-14,05	-1,260
Zulässige Veränderung						
Fall 1: < +/-5%	Nein		Nein		Nein	
Fall 2: ≥ +/-5% bis < +/-15%	Nein		Ja		Ja	
Fall 3: ≥ +/-15%	Ja		Nein		Nein	

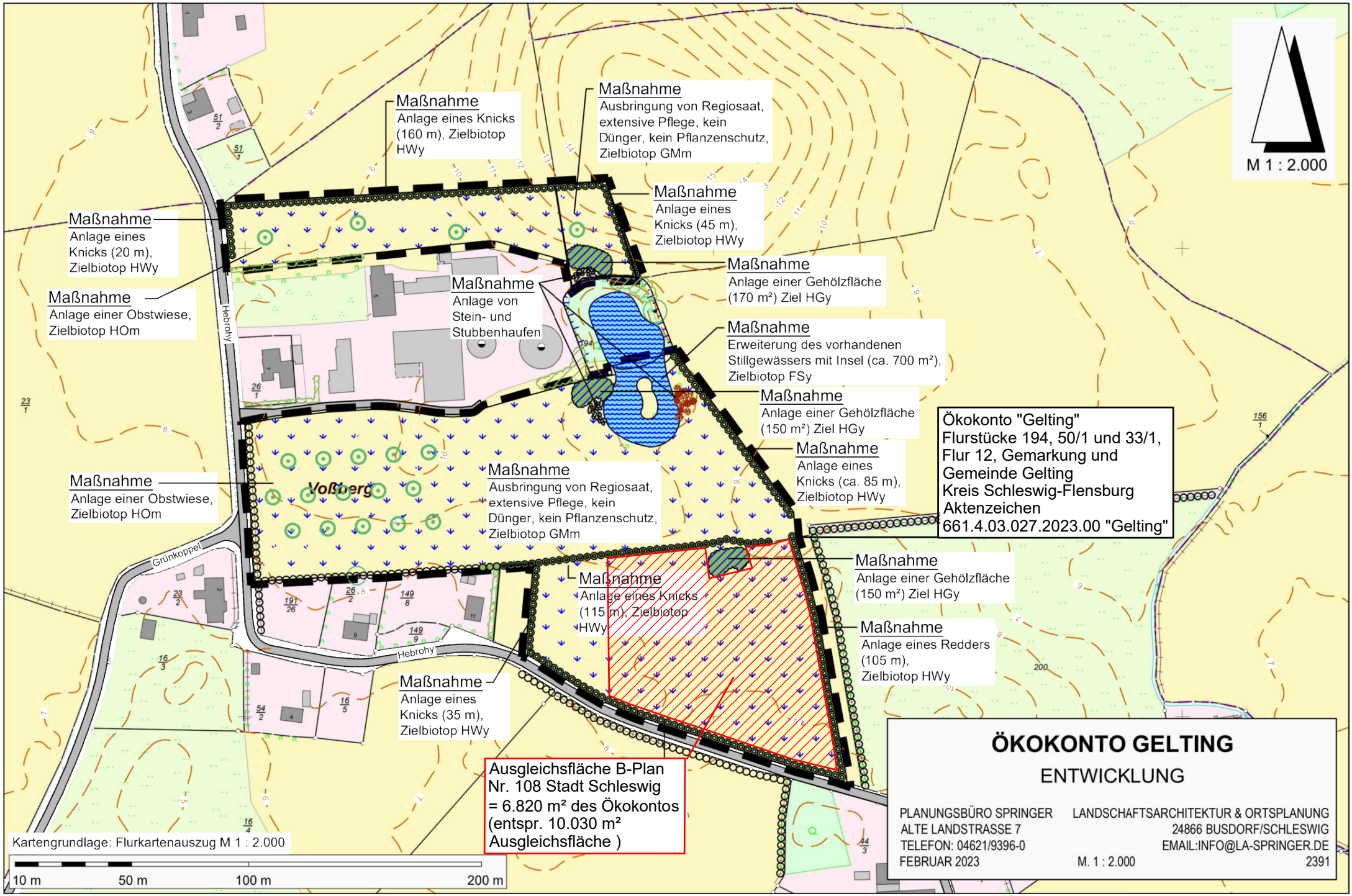
Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet Haferteich 230915 ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

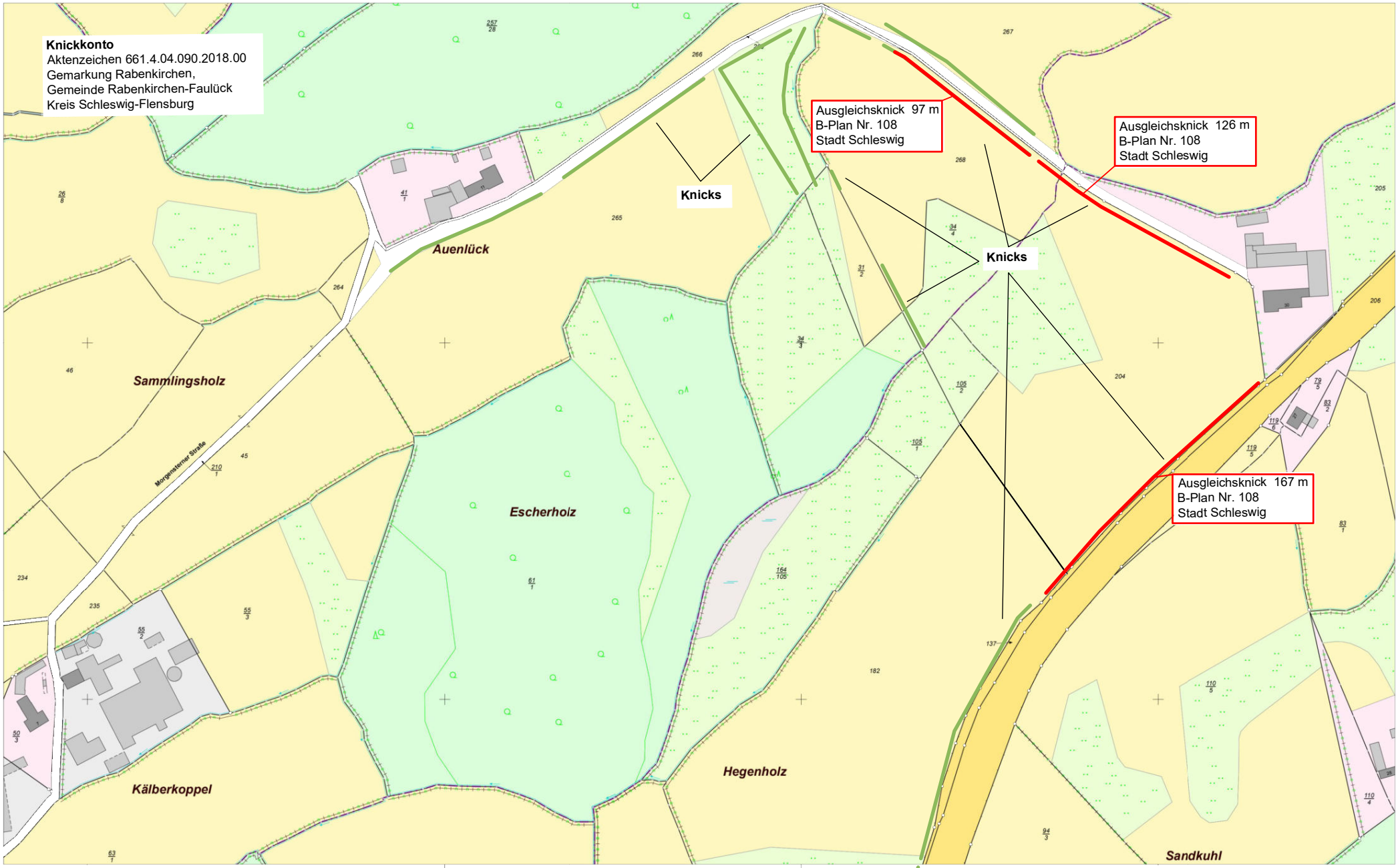
Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:
Name des Unternehmens/Büros

Ort und Datum	Unterschrift
Breitenburg, den 19.09.25	BN Umwelt GmbH ZUR BINNENDÜNE 4 25524 BREITENBURG TEL.: 04821/8993-0 • info@bn-umwelt.sh


M 1 : 2.000
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 einer Gehölzfläche (170 m²) Ziel HGy
Maßnahme
Anlage eines Knicks (20 m), Zielbiotop HWy
Maßnahme
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm
Maßnahme
Anlage von Stein- und Stubbenhaufen
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
Anlage einer Obstwiese, Zielbiotop HOm
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
Hebrohy
Grünkoppel
Voßberg
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"
Ausgleichsfläche B-Plan Nr. 108 Stadt Schleswig
= 6.820 m² des Ökokontos
(entspr. 10.030 m² Ausgleichsfläche)
Kartengrundlage: Flurkartenauszug M 1 : 2.000
10 m
50 m
100 m
200 m
ÖKOKONTO GELTING
ENTWICKLUNG
PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7
TELEFON: 04621/9396-0
FEBRUAR 2023
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & ORTSPLANUNG
24866 BUSDORF/SCHLESWIG
EMAIL:INFO@LA-SPRINGER.DE
M. 1 : 2.000
2391



Maßstab: 1:2000 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

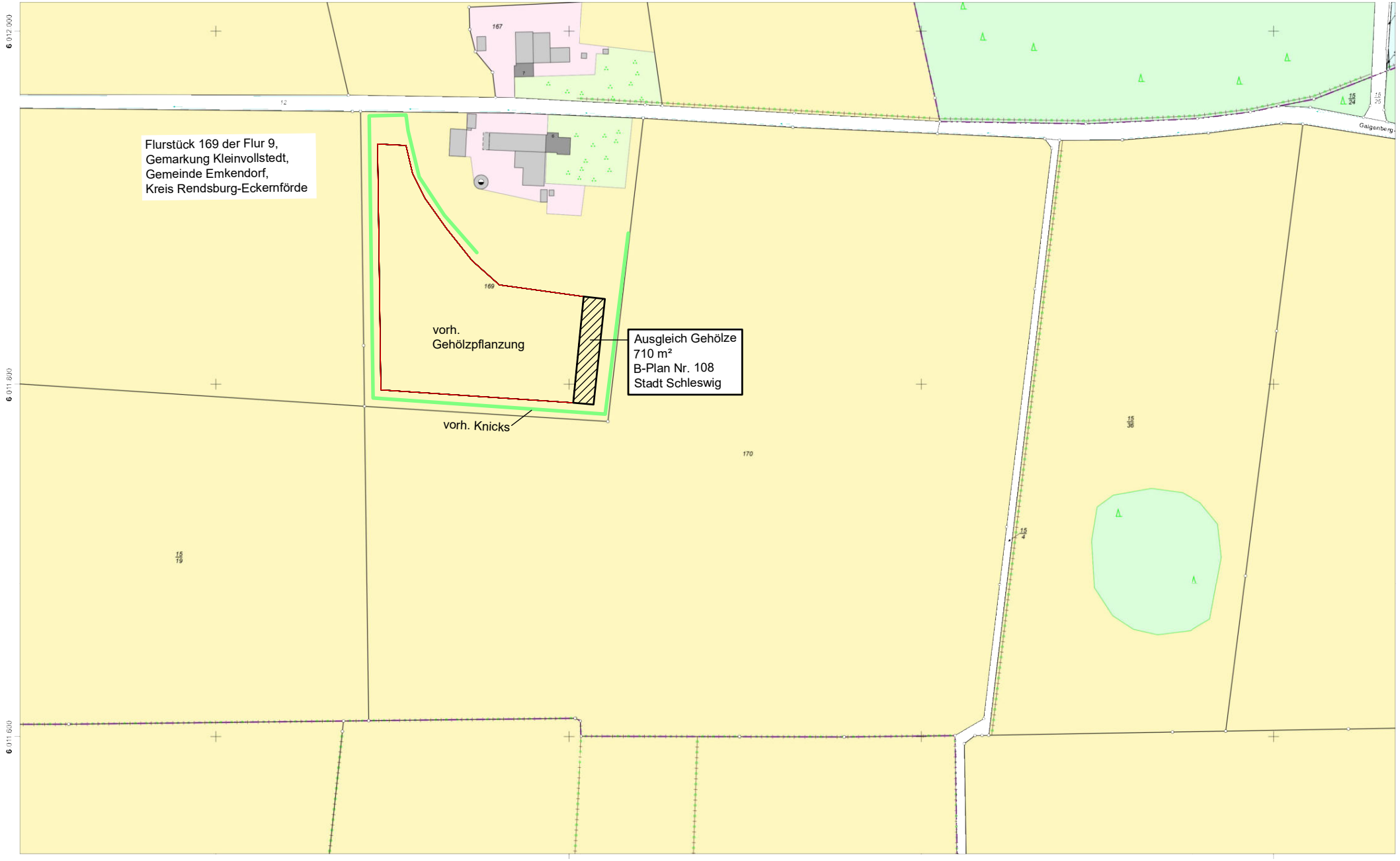
Erstellt am 11.06.2018

Flurstück: 265
Flur: 3
Gemarkung: Rabenkirchen

Gemeinde: Rabenkirchen-Faulück
Kreis: Schleswig-Flensburg

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein

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



Maßstab: 1:2000 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

Abwägung der Stellungnahmen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023

Nr.	Angaben zur Stellungnahme	Abwägung / Empfehlung	Behandlung / Verfahren
1 Vom: 16.03.2023	TöB (Institution): Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport – Landesplanungsbehörde, Kiel		
	[…]. Gleichwohl wird im Hinblick auf den Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung (Ziel der Raumordnung, vgl. Kapitel 3.9 Abs. 4 LEP-Fortschreibung 2021) darauf hingewiesen, dass vorrangig bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen sind. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB, im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie in Bereichen gemäß § 34 BauGB. Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen. Insofern sind die Planunterlagen um diese Aspekte zu ergänzen. Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (vgl. Ziffer 5.5 RPl V). Hier kommt dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Grundwasserschutzes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht zu. Die Stadt Schleswig sollte sich daher in angemessener Weise mit den Aspekten des Grundwasserschutzes im Rahmen der Abwägung auseinandersetzen und entsprechend in den Unterlagen dokumentieren.	Kenntnisnahme. Eine entsprechende Alternativenprüfung wurde durchgeführt. Diese ergab, dass der gewählte Standort sich in vielerlei Hinsicht als besonders günstig erweist. Neben der verkehrsgünstigen Lage an der Bundesstraße B 201 ist insbesondere die räumliche Nähe zum bestehenden Standort der Abfallwirtschaft, einschließlich des Recyclinghofes, zu nennen. Insofern ist es naheliegend, die abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten räumlich zu konzentrieren. Eine räumliche Trennung stellt auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht keine Option dar. Kenntnisnahme. Der Hinweis wurde in die Begründung übernommen. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept wurde im Rahmen des B-Planentwurfs erarbeitet.	Änderungen in der Begründung. **Grundzüge der Planung nicht berührt**

Abwägung der Stellungnahmen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023

	Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.	Kenntnisnahme.	
	Aus Sicht des Referates für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, werden ergänzend folgende Hinweise gegeben: In der Mitte des Plangebietes befindet sich ein gemäß §30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop. Die Überplanung bedarf daher einer entsprechenden Befreiung durch die UNB. Es ist daher erforderlich, dass die natur- und artenschutzrechtlichen Belange bei der Abwägung mit Alternativstandorten hinreichend berücksichtigt werden.	Kenntnisnahme. Ein Antrag auf Befreiung wird entsprechend eingereicht. Im Rahmen des Artenschutzes und der Alternativenprüfung werden die gesetzlich geschützten Biotope berücksichtigt.	
	Vorsorglich weise ich darauf hin, dass jeweils für den Bebauungsplan sowie für den Flächennutzungsplan jeweils ein Umweltbericht anzufertigen ist. Der Umweltbericht ist zudem in die Begründung zu integrieren. Die Unterlagen sollten diesbezüglich überarbeitet werden.	Die Umweltberichte wurden entsprechend angefertigt.	
2 Vom: 21.02.2023	TöB (Institution): Landesamt für Umwelt – untere Forstbehörde, Flensburg		
	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 umfasst und berührt Flächen, die Wald sind und den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegen. Gemäß § 24 Abs. 1 und 2 LWaldG ist es zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Satz 1 gilt nicht für genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben gemäß § 69 der Landesbauordnung sowie für Anlagen	Kenntnisnahme. Der Waldabstand wird nachrichtlich in die Planzeichnung des Bebauungsplans übernommen.	Änderungen in der Planzeichnung und in der Begründung **Grundzüge der Planung nicht berührt**

	des öffentlichen Verkehrs, jeweils mit Ausnahme von Gebäuden. Der Waldabstand ist nachrichtlich in die Bebauungspläne oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und 3 des Baugesetzbuches aufzunehmen. Innerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung befindet sich auf dem Flurstück 37/16 im Südwesten eine ca. 0,4 ha große Waldfläche. Diese wird nicht überplant und als Wald erhalten. Innerhalb des Waldabstandsbereiches ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen, gegen dessen Anlage in ca. 15 Metern Entfernung zum Waldrand aus forstbehördlicher Sicht keine Bedenken bestehen. Desweiteren befindet sich im Osten außerhalb des Geltungsbereiches (Flurstück 5/7) eine ca. 0,9 ha große Pionierwaldfläche aus vorrangig Salweide. Der Waldrand im Westen des Bestandes geht fließend in lichtere strauchbestandene Bereiche aus Weiß- und Schwarzdorn über. Für die Waldfläche ist der Waldabstand gemäß § 24 LWaldG in die Planzeichnung einzutragen und mit den Baugrenzen (hier: Betriebs- und Sozialgebäude) einzuhalten. Die Lage der Waldfläche ist im Ortsbezug zu dieser Stellungnahme dargestellt. Angemerkt sei, dass es sich bei dem im Rahmen der Bauleitplanung überplanten Areal teilweise um naturschutzfachlich wertvolle Bereiche mit mehreren gesetzlich geschützten Biotopen handelt, die einen strukturreichen Biotopkomplex aus Extensivgrünland, Knicks, Kleingewässern und Wald bilden. Die Überplanung und der Verlust dieser Flächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht bedauerlich. […].	Für die Überplanung der gesetzlich geschützten Biotope werden entsprechende, mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmte, Ausgleichsmaßnahmen getroffen.	
3 Vom: 14.02.2023	TöB (Institution): Archäologisches Landesamt, Schleswig		
	Im Umfeld der überplanten Fläche befindet sich ein archäologisches Denkmal gem. § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014, das gem. § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen ist. Es	Kenntnisnahme.	Änderungen in der Begründung

	handelt sich hierbei um den spätmittelalterlichen befestigten Gutshof „Apenstorp“ (aKD-ALSH-3878). Zudem befinden sich Objekte der Archäologischen Landesaufnahme im Nahbereich		**Grundzüge der Planung nicht berührt**
	Bei Bauvorhaben im Bereich der überplanten Fläche handelt es sich gem. § 12 DSchG um genehmigungspflichtige Maßnahmen. Gem. § 12 Abs. 1 S. 3 DSchG bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung. Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt. Wir stimmen der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.	Kenntnisnahme. Die Ausführungen wurden in die Begründung übernommen. Es haben bereits erste Abstimmungsgespräche zwischen dem AL-SH und der ASF stattgefunden.	
	Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Genehmigung möglichst frühzeitig eingeholt werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich daran anschließenden Planungs- oder Bauablauf entstehen. Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Zuständig ist Frau Dr. Stefanie Klooß (Tel.: 04621-38728; Email: stefanie.klooss@alsh.landsh.de).	Kenntnisnahme.	

	Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. […].	Kenntnisnahme. Die Ausführungen wurden in die Begründung übernommen.	
4 Vom: 28.02.2023	TöB (Institution): Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Flensburg		
	Das ausgewiesene Gebiet liegt nördlich der B 201, Abschnitt 160, an freier Strecke und westlich der K 16, Abschnitt 040, an freier Strecke. Das ausgewiesene Gebiet wird über die Gemeindestraße „Haferteich“ an die K 16 erschlossen. Gegen den F-Plan (29. Änderung) und B-Plan Nr. 108 (Aufstellung) der Stadt Schleswig bestehen von hier keine Bedenken, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden: 1. Gemäß § 9 (2) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. S.1206) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 40 m von der	Kenntnisnahme. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis in der Begründung.	Änderungen in der Planzeichnung und in der Begründung **Grundzüge der Planung nicht**

Abwägung der Stellungnahmen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023

	Bundesstraße 201 (B 201), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Die Anbaubeschränkungszone ist nachrichtlich in der Planzeichnung darzustellen. 2. Geplante Bauten (z.B. Aufschüttungen, Abgrabungen, Bauten, Werbung, etc.) innerhalb der Anbaubeschränkungszone in einer Entfernung von 40 m vom Fahrbahnrand sind aus den Plänen nicht erkennbar und müssen beantragt werden.	Die Anbaubeschränkungszone wurde in die Planzeichnung übernommen. Kenntnisnahme.	
5 Vom: 27.03.2023	TöB (Institution): Kreis Schleswig-Flensburg, Schleswig		
	Seitens der unteren Wasserbehörde bestehen gegen den Bebauungsplan Nr. 108 „Erweiterung Recyclinghof Haferteich“ in der Stadt Schleswig keine grundsätzlichen Bedenken. Wie unter Punkt 3.5. der Begründung beschrieben wird derzeit ein Entwässerungskonzept zur Ableitung des Niederschlagwassers aufgestellt. Ein Abstimmungsgespräch mit der unteren Wasserbehörde zu quali- und quantitativen Vorgaben für die Einleitung des Niederschlagwassers in das Verbandsgewässer B, fand bereits statt. Die untere Bodenschutzbehörde weist auf Folgendes hin: Die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen zum Bodenschutz sind umzusetzen. Darüber hinaus ist der Beginn der Erschließungsarbeiten der unteren Bodenschutzbehörde (uBB) spätestens zwei Wochen vorab mitzuteilen (dirk.herding@schleswig-flensburg.de). Bei Erdarbeiten ist durch den Bauherrn, die Bauleitung und die ausführende Baufirma verstärkt auf Auffälligkeiten wie z. B. Geruch nach Mineralöl oder Lösungsmitteln, Verfärbungen	Das Konzept ist inzwischen, im Rahmen des B-Planentwurfs, fertiggestellt. Kenntnisnahme.	Änderungen in der Planzeichnung, in den textlichen Festsetzungen und in der Begründung **Grundzüge der Planung nicht berührt**

	des Bodens oder abgelagerte Abfälle zu achten. Auffälligkeiten kleineren Umfangs sind auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen. Auffälligkeiten größeren Umfangs sind der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen und die Arbeiten sind zu stoppen.		
	Die untere Naturschutzbehörde hat folgende Anmerkungen: Es sollte in Betracht gezogen werden, den Redder im mittigen Plangebiet zu entwidmen. Aufgrund der geplanten Durchbrüche für den Verkehr in Verbindung mit erhöhtem Verkehrsaufkommen auch mit Großfahrzeugen wird die Funktion des Knicks eingeschränkt. Mit einer Entwidmung kann die Knickstruktur erhalten werden, gesetzliche Vorgaben zur u.a. Höhe und Häufigkeit des Schnittes fallen jedoch weg. Sollte eine Entwidmung des Redders nicht in Betracht gezogen werden, ist zu prüfen, ob der Mindestabstand von baulichen Anlagen zum Knickfuß von 3 m auf 5 m erhöht werden kann. Dies gilt ebenfalls für den Abstand von baulichen Anlagen im südlichen Plangebiet zum dort angrenzenden Knick.	Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde der Redder entwidmet. Die nicht von Durchbrüchen betroffenen Bereiche werden als private Grünflächen festgesetzt. Im zentralen Bereich soll der Redder entfernt werden und der Bereich ist für die Regenwasserversickerung vorgesehen. In den Randbereichen bleibt der Redder erhalten und wird als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.	
	Die Genehmigung zur Knickrodung ist separat bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die Genehmigung wird in Aussicht gestellt.	Kenntnisnahme.	
	Der geplante Erhalt der Bäume mit entsprechender textlicher Festsetzung im Plan wird begrüßt. Kompensation und Ersatz gemäß §1a Abs. 3 BauGB sind im weiteren Verlauf der Planung zu ermitteln und darzustellen. Dem Umfang des geplanten Umweltberichtes wird zugestimmt.	Ausgleichsmaßnahmen sind im Umweltbericht und im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag dargestellt.	
	Vorsorglich weise ich darauf hin, dass gemäß dem „Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften“ mit Artikel 1 - Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes - Nr. 13 der § 41 a „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nacheiligen Auswirklungen von Beleuch-	Kenntnisnahme.	

	tungen“ ergänzt wurde. Danach sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlangen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Daher wird folgendes vorgeschlagen: Die fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung sollte in den Bebauungsplan als Festsetzung mit aufgenommen werden. Dabei ist insbesondere auf die Verwendung von ausschließlich warmweißen Licht bis maximal 3.000 Kelvin, geringe UV- und Blaulichtanteile sowie die Anbringung in möglichst geringer Höhe, eine nach unten abstrahlende Ausrichtung und kurze Beleuchtungsdauer, hinzuweisen. […].	Es erfolgt eine entsprechende textliche Festsetzung im Bebauungsplan.	
6 Vom: 14.03.2023	TöB (Institution): Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn		
	Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Der StOÜbPl Neuberend liegt in 1,8 km und die SaStOSchAnl Schleswig in 3,1 km Entfernung, deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass Emissionen durch den Übungsbetrieb von beiden Liegenschaften auf das Plangebiet einwirken können.	Kenntnisnahme. Der Hinweis wurde in die Begründung übernommen.	Änderungen in der Begründung **Grundzüge der Planung nicht berührt**
7 Vom: 13.03.2023	TöB (Institution): Stadtwerke SH, Rendsburg		
	[…].		Änderungen in der Begründung

Abwägung der Stellungnahmen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB im Zeitraum vom 14.02.2023 bis 17.03.2023

	Seitens der Stadtwerke SH am Standort Schleswig, der Schleswiger Stadtwerke GmbH und der Schleswiger Stadtwerke Abwasserentsorgung haben wir grundsätzlich keine Einwände zum B-Plan 108 der Stadt Schleswig. Bitte erlauben Sie uns den Hinweis, dass ein Niederspannungskabel durch das Gebiet läuft. Derzeit ist der überplante Bereich Außenbereich und nicht an das Schmutzwassernetz angeschlossen. Das anfallende Schutzwasser wird über eine Hauskläranlage gereinigt. Der geplante Schutzwasserübergang muss mit der Abwasserentsorgung abgestimmt werden. […].	Kenntnisnahme. Dies wird im Rahmen der Umsetzung des B-Plans berücksichtigt. Die weitere Erschließungsplanung wird mit den Stadtwerken abgestimmt.	**Grundzüge der Planung nicht berührt**
8 Vom: 20.02.2023	TöB (Institution): Stadt Schleswig, Fachdienst Tiefbau		
	[…]. Der FD Tiefbau stimmt der 29. Änderung des B-Plan 108 zu. Der Ausbau der Erschließungsstraße Haferteich ist bitte mit dem SG Verkehrsplanung, FD Tiefbau, abzustimmen. Da es sich bei der Straße Haferteich um eine im Radverkehrskonzept des Kreises Schleswig-Flensburg festgesetzte Radverkehrsverbindung handelt, sind bei der Wahl des Querschnittes entsprechende, verkehrliche Belange zu berücksichtigen. […].	Die weitere Planung wird laufend mit dem Fachdienst Tiefbau abgestimmt. Kenntnisnahme. Der Hinweis wird bei der Erschließung entsprechend berücksichtigt und wurde in die Begründung übernommen.	Änderungen in der Begründung **Grundzüge der Planung nicht berührt**

Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Es sind keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) BauGB eingegangen.

Abwägung der Stellungnahmen

Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und TöB-Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB im Zeitraum vom 13.12.2023 bis 19.01.2024

Nr.	Angaben zur Stellungnahme	Abwägung / Empfehlung	Behandlung / Verfahren
1 Vom: 29.01.2024	TöB (Institution): Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport – Landesplanungsbehörde, Kiel		
	[…]. Zur oben genannten Planung hatte die Landesplanung bereits mit Schreiben vom 16.03.2023 aus landes- und regionalplanerischer Sicht Stellung genommen. Im Ergebnis bestanden keine grundsätzlichen Bedenken. Gleichwohl wurde im Hinblick auf den Vorrang der Innenentwicklung und auf die Lage des Plangebietes innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz hingewiesen. Aus den vorliegenden Unterlagen geht hervor, dass sich die Stadt Schleswig mit den Standortanforderungen (ca. 5 ha-Flächenbedarf, Immissionsschutz) sowie alternativ zur Verfügung stehenden Flächen auseinandergesetzt hat und zum Ergebnis gekommen ist, dass das vorliegenden Plangebiet diese Kriterien bestmöglich erfüllt. Die Ausführungen sind nachvollziehbar und werden zur Kenntnis genommen.	Kenntnisnahme.	Änderungen in der Begründung und in der Planzeichnung. **Grundzüge der Planung nicht berührt**
	Die Hinweise zum Grundwasserschutz aus der Stellungnahme vom 16.03.2023 bleiben erhalten.	Kenntnisnahme. Der Hinweis wurde in die Begründung übernommen. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept wurde im Rahmen des B-Planentwurfs erarbeitet. Auf die Stellungnahme vom 16.03.2023 wird weitergehend verwiesen.	
	Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden. Aus Sicht des Referates für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, werden ergänzend folgende Hinweise gegeben:	Kenntnisnahme.	

	- Südlich des bestehenden Betriebsstandortes befinden sich geschützte Grünlandflächen sowie ein Röhrichtbestand. Es handelt sich hierbei um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 Abs. 1 LNatSchG. Soweit Eingriffe in diese Biotope erforderlich oder ggf. sogar unvermeidbar sind, bedarf es einer entsprechenden Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde. Spätestens mit Vorlage der Flächennutzungsplanänderung zur Genehmigung (§ 6 BauGB) muss die Inaussichtstellung oder förmliche Zusicherung der Genehmigung schriftlich nachgewiesen werden.	Kenntnisnahme. Ein Antrag auf Befreiung wird entsprechend eingereicht.	
	- Vorsorglich weise ich darauf hin, dass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen sind. Dabei geht es nicht nur um den Schutz innerhalb der benachbarter Gebäude, sondern auch um einen hinreichenden Freiflächenschutz (Terrassen, Balkone etc.). Hinsichtlich der Lärmemissionen einer Abfallwirtschaftsanlage sind Untersuchungen vorzunehmen und entsprechende Ausführungen in die Begründung aufzunehmen. Zumindest ist bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung eine grundsätzliche Umsetzbarkeit des Vorhabens nachzuweisen; entsprechende Ausführungen sind zur Wahrung der Rechtssicherheit des Plans in die Begründung aufzunehmen.	Die Begründung wird entsprechend ergänzt. Es wird aufgeführt, in welchem Abstand schützenswerte Bereiche vorhanden sind. Aufgrund der Entfernung bleiben die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse grundsätzlich gewahrt. Im nahegelegenen Gewerbegebiet bleiben die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ebenfalls gewahrt. Ein Gutachten im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens ist beauftragt.	
	Zum Bebauungsplan: - Die Kompensationsmaßnahmen sind weiter zu konkretisieren. Insofern der Ausgleich über ein Ökokonto erbracht werden soll, weise ich darauf hin, dass es nicht ausreicht das Ökokonto und die erforderlichen Punkte zu benennen. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist	Im Rahmen des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages sind die Flächen und die entsprechenden Maßnahmen inhaltlich und kartographisch dargestellt. Die Darstellungen werden der Begründung als Anlage beigefügt.	

	der Ausgleich als Fläche und/oder Maßnahme darzustellen. Ich empfehle daher die Fläche (Flurstücksbezeichnung) und die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Ökokontos im Umweltbericht inhaltlich und kartographisch darzustellen. Dabei ist die tatsächliche Ausgleichsfläche und nicht das Ökokonto als Ganzes flächenscharf darzustellen. - In der Planzeichnung ist der Bestand von vorhandenen Gebäuden durch graue Darstellung in Anlehnung an die Darstellung in dem "Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem" vorgenommen worden. In der Farbe Grau werden i. d. R. Gewerbeflächen oder Industriegebiete zeichnerisch dargestellt (vgl. Anlage zur PlanZV, Ziffer 1.3 ff.). Der Gebäudebestand kann im Hintergrund zu der Art der baulichen Nutzung (nicht überlagernd), z. B. durch eine Schraffur, dargestellt werden. Da der Bebauungsplan als Satzung, die Inhalt und Schranken des Grundeigentums bestimmt, den Geboten der Bestimmtheit und Normenklarheit entsprechen muss, müssen Regelungen klar erkennen lassen, mit welchem Inhalt sie normative Geltung beanspruchen. In diesem Zusammenhang wird um Änderung der Darstellung entsprechend vorstehender Ausführungen ausdrücklich gebeten. In den Kartengrundlagen des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation ist die Darstellung des Gebäudebestandes grundsätzlich veränderbar und für die Bescheinigung einer Vermessungsstelle unerheblich, solange die Vollständigkeit und die Geometrie der Flurstückgrenzen und der baulichen Anlagen im Vergleich zur aktuellen Liegenschaftskarte sowie die Maßstabsgerechtigkeit eingehalten werden. Sollte es zu technischen Schwierigkeiten kommen, sind die Anforderungen an die gelieferten Datenformate mit dem Datenlieferanten (dies ist in der Regel	Kenntnisnahme. Die Darstellung in der Planzeichnung wird entsprechend angepasst. Kenntnisnahme.	

	das Landes-amt für Vermessung und Geoinformation – Vertrieb Geobasisdaten) zu klären. - XPlanung ist ein Datenstandard zur Bereitstellung von räumlichen Planungsdaten aus Bauleitplanung, Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sowie zukünftig auch der Landschaftsplanung in standardisierter und maschinenlesbarer Form (Dateiformat XPlanGML). Dieser Datenstandard sichert einen verlustfreien Austausch von Planinhalten in direkter Verknüpfung zu den Geometrie- und zugehörigen Metadaten sowie die Beschleunigung interner Verfahren und Optimierung normierter Arbeitsprozesse. Unter Verweis auf die Landesverordnung zur Einführung der Datenaustauschstandards XBau und XPlanung im Bau- und Planungsbereich vom 28.06.2021 (XBauXPlanungVO; Fundstelle: GVOBl. Schl.-H. 2021, S. 855) weise ich darauf hin, dass die Träger der öffentlichen Verwaltung bei verwaltungsträgerübergreifen-der elektronischer Kommunikation das Datenaustauschstandard XPlanung vom 22.02.2018 (BAnz AT 08.02.2018 B5) in der jeweils geltenden Fassung gemäß dem Beschluss des Planungsrates für die IT-Zusammenarbeit der öffentlichen Verwaltung zwischen Bund und Ländern (IT-Planungsrat) vom 05.10.2017 „Entscheidung 2017/37 -Standardisierungsagenda: Austausch im Bau- und Planungsbereich“ ein-zuhalten haben. Ich mache darauf aufmerksam, dass der Standard XPlanung bereits spätestens seit dem 01.02.2023 verbindlich anzuwenden ist (§ 3 XBauXPlanungVO). Auf die Verpflichtung zur Erstellung von Bauleitplänen im XPlanung-Standard wird in diesem Zusammenhang besonders hingewiesen. Die Übermittlung von Planunterlagen an das Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, nehmen Sie bitte bis auf Weiteres weiterhin als PDF-Dokument vor.	Kenntnisnahme. Das rechtsgültige Planungsdokument wird im XPlanung-Standard zur Verfügung gestellt.	

Abwägung der Stellungnahmen

Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und TöB-Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB im Zeitraum vom 13.12.2023 bis 19.01.2024

	Weitergehende Informationen (Erläuterungen, Arbeitshilfen, etc.) finden Sie unter: www.itvsh.de/xplanung/	Kenntnisnahme.	
2 Vom: 08.01.2024	TöB (Institution): Landesamt für Umwelt – untere Forstbehörde, Flensburg		
	Mit Darstellung und Beachtung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstandes der östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Waldfläche in der Planzeichnung sind forstbehördliche Belange in diesem Verfahren nunmehr ausreichend berücksichtigt. Ich verweise ansonsten auf meine Stellungnahme vom 21.02.2023 in dieser Sache. Weitere Anmerkungen bestehen nicht.	Kenntnisnahme. Auf die Stellungnahme vom 21.02.2023 wird weitergehend verwiesen.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**
3 Vom: 11.12.2023	TöB (Institution): Archäologisches Landesamt, Schleswig		
	Unsere Stellungnahme vom 14.02.2023 wurde sinngemäß in die Begründung der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung des Bebauungsplanes Nr. 108 der Stadt Schleswig übernommen. Sie ist weiterhin gültig.	Kenntnisnahme.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**
4 Vom: 18.01.2024	TöB (Institution): Kreis Schleswig-Flensburg, Schleswig		
	Seitens der unteren Wasserbehörde bestehen gegen den Bebauungsplan Nr. 108 „Gebiet nördlich der B 201, östlich der Photovoltaikanlage und westlich der Straße Haferteich“ in der Stadt Schleswig keine grundsätzlichen Bedenken. Die Beseitigung des Niederschlagwassers von den befestigten Flächen wurde im Vorwege der Planung mit dem Sachgebiet Wasserwirtschaft abgesprochen. Vor Einleitung des Niederschlagwassers in die Verbandsleitung „B“ des Wasser- und Bodenverbandes Nübel ist ein Regenrückhaltebecken vorzusehen. Die Einleitungsmenge ist	Kenntnisnahme. Im Rahmen des Entwurfes der Begründung wurde der Sachverhalt bereits dargelegt.	Änderungen in der Begründung und in der Planzeichnung **Grundzüge der Planung nicht berührt**

	auf max. 5 l/s zu begrenzen. Die Entwässerung der Fahrflächen soll über Bodenfilter in Form von Mulden mit unterliegender Drainageentwässerung erfolgen. Eine Lagerung von Abfall mit einer Wassergefährdungsklasse ist ausschließlich in überdachten Containern vorzusehen. Die untere Naturschutzbehörde gibt folgende Hinweise: Für die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Schleswig gibt es keine Anmerkungen. Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 der Stadt Schleswig wird aus naturschutzfachlicher Sicht folgendes angemerkt: Der Mindestabstand von 5m zwischen Knicks und baulichen Anlagen (hier Hochbau) sowie Waschanlagen ohne Überdachung und ohne seitlichen Spritzschutz sind in der Planzeichnung unter Angabe des 5m Maßes darzustellen und in den textlichen Festsetzungen „Text- Teil B“ aufzunehmen. Nach Satzungsbeschluss sind die Abgrabungen im Satzungsbereich bereits naturschutzrechtlich berücksichtigt. Zu beachten ist jedoch, dass der potenziell bei Erdarbeiten anfallende Bodenaushub ab einer Menge von 30 m³ nicht ohne Genehmigung über die Baumaßnahmen hinaus gelagert oder andernorts verbracht oder eingearbeitet werden darf. Nach § 8 Abs. 1 Nr. 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) stellen u. a. die sonstigen Aufschüttungen und Auffüllungen, wenn die betroffene Bodenfläche größer als 1.000 m² oder die zu verbringende Menge mehr als 30 m³ beträgt, einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Aufschüttungen bedürfen daher gem. § 17 BNatSchG i. V. m. § 11a LNatSchG einer Genehmigung, wenn die betroffene Bodenfläche größer als 1.000 m² ist oder die zu verbringende Menge mehr als 30 m³ beträgt. Der nicht innerhalb des Plangebietes erbrachte Ausgleich wird in Form von Ökopunkten erbracht. Mit Inkrafttreten des B-	Kenntnisnahme. Es erfolgt ein Hinweis in der Begründung. Die Baugrenzen halten einen Mindestabstand von 5 m zum Knickfuß ein. Dies gilt auch für Waschanlagen. Dieser Abstand wird in der Planzeichnung bemaßt. Gemäß der Ziffer 5.5 der textlichen Festsetzungen sind in einem Abstand von 3 m zum Knickfuß sämtliche baulichen Anlagen unzulässig. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.	

	Plans werden 10.030 Ökopunkte aus dem Ökokonto Gelting (AZ 661.4.03.027.2023.00), Kreis Schleswig-Flensburg, und 390 Knick aus dem Knickökokonto Rabenkirchen-Faulück (Az 661.4.94.090.2018), Kreis Schleswig-Flensburg, ausgebucht. Für den im Plangebiet nicht vollständig erbrachten Ausgleich für Gehölzrodungen erfolgt eine Gehölzanpflanzung von 710m² in der Gemarkung Kleinvollstedt (Flur 9, Flurstück 169) im Kreis Rendsburg-Eckernförde, welche mit Inkrafttreten des Bebauungsplans herzustellen ist.		
5 Vom: 08.12.2023	TöB (Institution): Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH, Schleswig		
	Aufgrund der uns vorliegenden Unterlagen haben wir zu diesem Zeitpunkt keine besonderen Anmerkungen, verweisen jedoch auf die folgenden, allgemeingültigen Punkte: Grundsätzlich bedarf es einer Straßenmindestbreite von 4,75 m (Kapitel 2.3, S. 11 der DGUV Information 214-033 Mai 2012 (aktualisierte Fassung April 2016). Zudem muss der Untergrund von Straßen und Entwässerungsrinnen bzw. geplanten zu befahrenden Flächen, eine entsprechende Tragfähigkeit für das Befahren mit 3 bzw. 4 –achsigen Abfallsammelfahrzeugen aufweisen – max. 40 to. Bitte beachten Sie darüber hinaus bei einer etwaigen Bepflanzung der Straße/Fläche mit Bäumen sowie beim Aufstellen einer Straßenbeleuchtung, dass die lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m zuzüglich eines Sicherheitsabstands eingehalten wird. Bäume, Astwerk, Dächer und Straßenbeleuchtung dürfen nicht in das Lichtraumprofil ragen oder die Durchfahrtsbreite der Straße einengen. Bei einer Abfallentsorgung mit Abfallbehältern der Größe ab 1100 Liter ist der dafür vorgesehene Behälterstandplatz gemäß § 25 Absatz 10 (AWS) so zu wählen und so zu gestalten, dass ein Anfahren des Standplatzes mit dem Müllsammelfahrzeug ohne Schwierigkeiten und ohne weitere Zeitverluste möglich ist. Die Regelungen des Absatzes 9 Satz 2 bis 5	Die nachfolgend aufgeführten Hinweise und Bestimmungen sind für die Erweiterung des ASF-Geländes nicht relevant.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**

	(AWS) gelten analog. Grundlage für diese Satzungsregelung sind die Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „DGUV Vorschrift 43 Müllbeseitigung“ der BG Verkehr und die vom Spitzenverband der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) herausgegebenen „DGUV Regel 114-601 – Branche Abfallwirtschaft – Teil I: Abfallsammlung“ enthaltenen Branchenregelungen sowie die dazu ergangenen VDI Richtlinie 2160 und die bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Unser Abfallsammelfahrzeuge können ausschließlich auf Erschließungsstraßen eingesetzt werden. Eine Erschließungsstraße ist jede von den eingesetzten Sammelfahrzeugen befahrbare (siehe AWS § 25 Durchführung der Abfuhr) und mit ausreichender Wendemöglichkeit versehene öffentliche Straße. Befindet sich das jeweilige Grundstück/Haus abseits einer Erschließungsstraße so sind die Abfallbehälter am Abfuhrtag an der nächsten Erschließungsstraße bereit zu stellen. Alternativ können die Anwohner bzw. Eigentümer eines Grundstückes einen sogn. Hol- und Bring-Service zur Bereitstellung ihrer Abfallgefäße beauftragen. Für die Durchführung eines Hol- und Bring-Service werden gesonderte Gebühren erhoben. <u>Folgende Voraussetzungen sind dabei zu beachten:</u> Der Hol- und Bring-Service muss ohne Schwierigkeiten und ohne weitere Zeitverluste durchführbar sein. Die Zuwegung zum Standplatz muss befestigt sein (kein Schotter- oder Kiesweg) und darf insbesondere nicht über Treppen oder Stufen führen. Der Grundstückseigentümer hat dafür zu sorgen, dass die Behälter frei zugänglich sind und die Müllwerker während der Abfuhrzeiten ungehindert und ohne Zeitverlust an die Behälter gelangen können. Der Transportweg auf dem Grundstück muss verkehrssicher gehalten werden, insbesondere bei Eis und Schnee. Der gewählte Standplatz bedarf des Einvernehmens mit dem Kreis oder der ASF.		

	Im Zuge der Bauleitplanung wird zudem auf folgende grundsätzliche Bestimmungen verwiesen: (1) Gemäß § 25 Abs. 7 der Abfallwirtschaftssatzung des Kreises (AWS) haben Überlassungspflichtige ihre Restabfallbehälter, Biotonnen, PPK-Behälter und Abfallsäcke an die nächste durch die Sammelfahrzeuge erreichbare Stelle zu bringen. Dies gilt auch, wenn Straßen, Straßenteile, Straßenzüge und Wohnwege mit den im Einsatz befindlichen Sammelfahrzeugen bei Beachtung der Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) [1] nicht befahrbar sind oder Grundstücke nur mit unverhältnismäßigem Aufwand angefahren werden können (auf die weiteren Bestimmungen in § 25 Abs. 6, und Abs. 8 bis 12 der AWS wird hingewiesen). (2) Die Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft DGUV Vorschrift 43 untersagt **grundsätzlich** das Hineinfahren von Müllsammelfahrzeugen in Sackgassen ohne Wendemöglichkeit. (3) Die DGUV-Regel (114-601) gibt vor, dass das Rückwärtsfahren bei der Abfalleinsammlung grundsätzlich zu vermeiden ist. (4) Verwiesen wird ebenfalls auf die „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ RASt 06. Diese regeln im Detail, welche Abmessungen Straßen und Wendeanlagen haben müssen, um ein Befahren dieser Straßen bzw. Straßenteile zu ermöglichen. Zusätzlich sind auch die Ausführungen der zuständigen Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post Logistik Telekommunikation (BG Verkehr) in der beigefügten Broschüre „DGUV Information 214-033 Mai 2012 (aktualisierte Fassung April 2016) zu beachten.		

[1] „DGVU 43 Müllbeseitigung“ der BG Verkehr und „DGUV Regel 114-601 – Branche Abfallwirtschaft – Teil I: Abfallsammlung“ , herausgegeben vom Spitzenverband der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

Abwägung der Stellungnahmen

Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und TöB-Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB im Zeitraum vom 13.12.2023 bis 19.01.2024

	[…].		
6 Vom: 13.12.2023	TöB (Institution): Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn		
	Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Der StOÜbPl Neuberend liegt in 1,8 km und die SaStOSchAnl Schleswig in 3,1 km Entfernung, deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass Emissionen durch den Übungsbetrieb von beiden Liegenschaften auf das Plangebiet einwirken können.	Kenntnisnahme. Der Hinweis wurde bereits in die Begründung übernommen.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**
7 Vom: 08.01.2024	TöB (Institution): Stadtwerke SH, Rendsburg		
	[…]. Seitens der Stadtwerke SH am Standort Schleswig, der Schleswiger Stadtwerke GmbH und der Schleswiger Stadtwerke Abwasserentsorgung haben wir grundsätzlich keine Einwände zum B-Plan Nr. 108 der Stadt Schleswig. Bitte erlauben Sie und den Hinweis, dass ein Niederspannungskabel durch das Plangebiet läuft (siehe Stellungnahme vom 13. März 2023) […].	Kenntnisnahme. Dies wird im Rahmen der Umsetzung des B-Plans berücksichtigt. Auf die Stellungahme vom 13.03.2023 wird weitergehend verwiesen.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**
8 Vom: 12.12.2023	TöB (Institution): Stadt Schleswig, Fachdienst Tiefbau		
	[…]. Die Straße am Haferteich befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand. Der grundhafte Ausbau der Straße ist im Haushalt der Stadt Schleswig für den Zeitraum 2025/ 2026	Kenntnisnahme. Die weitere Planung wird laufend mit dem Fachdienst Tiefbau abgestimmt.	Keine Änderungen **Grundzüge der Planung nicht berührt**

	angesetzt. Die entsprechende Planung wird in 2024 ausgelöst. Um die Verkehrsarten Schwerverkehr, motorisierten Verkehr und Radverkehr sicher zusammen auf dem Haferteich führen zu können, muss der Querschnitt entsprechend regelgerecht gestaltet werden. Das Planungsbüro der ASF stimmt sich bitte zu den verkehrlichen Planungen mit dem Fachdienst Tiefbau, SG Verkehrsplanung, ab. […].		

Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Es sind keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Zuge der öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) BauGB eingegangen.