STADT GLINDE 34. Änderung des Flächennutzungsplanes

"Städtischer Bereitstellungs-/Lagerplatz Papendieker Redder"

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6a Abs. 1 BauGB

Die Stadtvertretung Glinde hat am 30.14.2023 den abschließenden Beschluss für die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich "Städtischer Bereitstellungs-/Lagerplatz Papendieker Redder" gefasst. Parallel dazu wurde der Bebauungsplan Nr. 45 als Satzung beschlossen.

Gemäß § 6a Abs. 1 des Baugesetzbuches ist dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, die im Rahmen der Bekanntmachung der Flächennutzungsplanänderung mit Begründung zu jedermanns Einsicht bereitzuhalten und ins Internet einzustellen ist.

Hierin ist die Art und Weise darzulegen, wie die <u>Umweltbelange</u> und die <u>Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung</u> in der Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt wurden. Ferner ist zu erläutern, aus welchen Gründen der Standort am Papendieker Redder nach Abwägung mit den geprüften und <u>anderweitig in Betracht kommenden Planungsmöglichkeiten</u> gewählt wurde.

1. Umweltbelange

Der geplante Ausbau des bereits bestehenden Städtischen Bereitstellungs- und Lagerplatzes am Papendieker Redder ist mit Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft verbunden. Bei der Umsetzung des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes ist eine Versiegelung von Boden sowie das Fällen von 5 Großbäumen erforderlich. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Mensch, Landschaft und Kultur- und Sachgüter werden insgesamt aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der Vorbelastungen als gering bis nicht gegeben eingeschätzt. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen werden insgesamt aufgrund der Flächenverluste und der vorhandenen Lebensraumausstattung als gering eingestuft. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Der erforderliche Ausgleich der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft kann im Plangeltungsbereich nicht nachgewiesen werden. Der flächenhafte Ausgleich erfolgt über den kommunalen Ökopool, aus dem Flächenpool des ehemaligen Bundewehrdepotgeländes (B-Plan Nr. 40A). Aus dem Verfahren stehen der Stadt Glinde 24.036 Ökopunkte zur Verfügung. Für den Bereich der F-Planänderung und des B-Planes Nr. 45 werden 1.316 Punkte davon benötigt und ausgebucht.

2. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

2.1 Beteiligung der Öffentlichkeit

Weder im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung noch während der öffentlichen Auslegung wurden Stellungnahmen der Öffentlichkeit vorgebracht.

2.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Das Innenministerium hat mitgeteilt, dass seitens der **Landesplanung** keinerlei Bedenken gegen die vorliegende Planung bestehen.

Aus Sicht des Referates für **Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht** wurden allerdings einige Hinweise zur Standortwahl vorgebracht. So wurde bemängelt, dass in der Begründung zunächst Ausführungen insbesondere zu Innenentwicklungspotentialen und zu den Planungsalternativen fehlten. Die Gemeinde hat diese Aspekte jedoch zum Satzungsbeschluss überarbeitet und auch eine alternative Standortprüfung vorgenommen. Ebenfalls wurden in der

Begründung ergänzende Aussagen zu der im Flächennutzungsplan dargestellten Friedhofserweiterungsfläche eingefügt.

Der Kreis Stormarn hat im wesentlichen allgemeine redaktionelle Hinweise, insbesondere zum Brandschutz und zum Waldabstand vorgebracht, die während des Planverfahrens berücksichtigt wurden.

Der Anregung des BUND für Umwelt und Naturschutz zur Erhaltung aller Eichen konnte die Stadt allerdings im Bebauungsplan nicht folgen, da dann der vorgesehne Ausbau des Städtischen Bereitstellungs- und Lagerplatz am Papendieker Redder nicht möglich wäre.

Die untere Forstbehörde hat im Verfahren auf eine nach ihrer Ansicht nicht ausreichenden Berücksichtigung forstbehördlicher Belange hingewiesen. Die vorgebrachten Hinweise und Bedenken konnten allerdings durch eine redaktionelle Überarbeitung der entsprechenden Passagen in der Begründung insbesondere zum Thema Brandschutz und Waldabstand beachtet bzw. entkräftigt werden.

Die Stadt Glinde hat sich intensiv mit den eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen auseinandergesetzt und die Planungsabsicht sowie die Intentionen der Planung mehrfach überprüft. Letztlich ist die Stadt zu dem Ergebnis gekommen, unter Berücksichtigung der vorgenommenen redaktionellen Ergänzungen in der Planzeichnung und der Begründung an den Planungsinhalten der der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes festzuhalten. Hierzu wird auf die Abwägungsentscheidungen und die Begründung zur F-Planänderung verwiesen.

3. Planungsalternativen

Die Stadt hat sich im Rahmen der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes intensiv mit Planungsalternativen beschäftigt. Wie auch Kapitel 1.1 der Begründung zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen ist, wäre eine Umsetzung der vorliegenden Planung bzw. eine Realisierung der formulierten Planungsziele an einem anderen Standort nur mit erheblich mehr Nachteilen möglich.

Die Stadt Glinde hat sich letztlich für die Fläche am Papendieker Redder entschieden, weil sie im Eigentum der Stadt ist. Auch wenn sich die Fläche planungsrechtlich im Außenbereich befindet, handelt es sich hier <u>nicht</u> um eine Neuinanspruchnahme bisher ungenutzter Flächen im Gegenteil, die Fläche wird seit vielen Jahren bereits als Lager- und Kompostplatz genutzt. Eine vorhandene Nutzung wird demnach gesichert und gefestigt.

Seitens der Stadt Glinde bestanden somit keinerlei Bedenken, an den Inhalten der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes festzuhalten und einen abschließenden Beschluss zu fassen.

Stadt Glinde, den

1 5. DEZ. 2023

Rainhard Zug

(Bürgermeister)

STADT GLINDE



34. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

"Städtischer Bereitstellungs-/ Lagerplatz Papendieker Redder"

BEGRÜNDUNG



ÜBERSICHTSPLAN MIT LAGE DES GELTUNGSBEREICHES (ohne Maßstab)

QUELLE: www.opentopomap.org

ABSCHLIESSENDER BESCHLUSS - AUSFERTIGUNG

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	1
1.1	Zur Standortwahl am "Papendieker Redder"	2
2.	Grundlagen für die Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes	4
2.1	Gesetzliche Grundlagen	4
2.2	Plangrundlage	4
2.3	Aufstellungsverfahren	4
3.	Planvorgaben	4
3.1	Ziele der Raumordnung	4
3.1.1	Landesentwicklungsplan 2021	5
3.1.2	Regionalplan für den Planungsraum I (1998)	6
3.2	Flächennutzungsplan	6
3.3	Sonstige Planungen und weitere Rahmenbedingungen	7
3.3.1	Bebauungspläne und sonstige Satzungen	7
3.3.2	Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel	7
3.3.3	Denkmalpflege	8
3.3.4	Landschaftsschutzgebiet	8
3.3.5	Landschaftsplan	8
3.3.6	Flächen für Wald nach Forstrecht	9
4.	Lage und Beschreibung des Plangeltungsbereiches	9
<u>5.</u>	Nutzungskonzept	11
6.	Ver- und Entsorgung	12
7.	Darstellungen des Flächennutungsplans	12
7.1	Art der baulichen Nutzung	12
7.2	Grünflächen	12
7.2	Clermaenen	
8.	Umweltbericht	13
8.1	Einleitung	13
8.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans und des	
	Bebauungsplans	13
8.1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	14
8.2	Bestand und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	16
8.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	
	(Wohnen und Erholen)	16
8.2.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
8.2.3	Schutzgüter Fläche und Boden	18
8.2.4	Schutzgut Wasser	19
8.2.5	Schutzgüter Klima und Luft	19
8.2.6		19
877	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	20

Arbei	Arbeitsvermerk				
10.	Beschluss über die Begründung	28			
9.	Flächenbilanz	27			
8.8	Quellen- und Literaturverzeichnis	27			
8.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27			
	wirkungen	27			
8.6.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltaus-				
8.6.1	Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen	26			
8.6	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	25			
8.5.2	Ausgleichsmaßnahmen	25			
8.5.1	Vermeidungsmaßnahmen	24			
0.0	nachteiliger Umweltauswirkungen	24			
8.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	24			
8.4.8	Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern Alternative Planungsmöglichkeiten	24			
8.4.6 8.4.7	Schutzgut Landschaft Die Weebselwirkungen zwischen den vergenannten Schutzgütern	23			
8.4.5	Schutzgüter Klima und Luft	23			
8.4.4	Schutzgut Wasser	23			
8.4.3	Schutzgüter Boden und Fläche	22			
8.4.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt	21			
	(Wohnen und Erholen)	20			
8.4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	20			
8.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20			
0.4	der Planung	20			
8.3	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung				

Anlagen

- 1 Bestandsplan mit Konflikten (zum Umweltbericht)
- 2 Lutz, K. (2022): Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den B-Plan 45 in Glinde, Hamburg, Stand: 24. Mai 2022

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Nördlich des städtischen Friedhofs und östlich der Straße "Papendieker Redder" besteht ein Bereitstellungs-/Lagerplatz des städtischen Betriebshofs der Stadt Glinde.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 soll diese städtische Einrichtung planungsrechtlich erstmalig abgesichert werden, um damit die bestehenden und insbesondere auch zukünftig beabsichtigten Nutzungen baurechtlich zu ermöglichen.

Da sich gem. dem Entwicklungsgebot (§8 Abs. 2 BauGB) Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickeln müssen, ist ebenso die Aufstellung dieser 34. Änderung des Flächennutzungsplans notwendig.

Es ist geplant, u.a. einen Unterstand für Fahrzeuge und Maschinen des Betriebshofes zu errichten, da diese nicht alle am Standort des städtischen Betriebshofs in der "Berliner Straße" wettergeschützt untergebracht werden können.

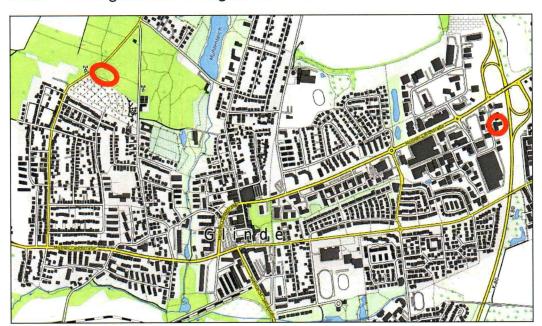


Abb. 1: Standort des städtischen Betriebshofs an der Berliner Straße (im Osten) sowie Standort der ergänzenden Einrichtungen am Papendieker Redder (im Westen), ohne Maßstab Quelle Plangrundlage: www.opentopomap.org

Des Weiteren soll die Lagerung von Schüttgut und sonstigen Materialien sowie von Strauch-, Baumschnitt und Kompost ermöglicht werden, um die Abläufe des Betriebshofes effizienter zu gestalten. Am Standort "Berliner Straße" sind hierzu nur sehr eingeschränkt Flächen verfügbar.

Ebenfalls vorgesehen ist die Unterbringung von Containern für die Zwischenlagerung von Asphaltaufbruch, um den bei Straßenbaumaßnahmen aufgehobenen Asphalt zunächst bis zur Beprobung lagern zu können. Dies gilt auch für sonstige Abbruchund Recyclingmaterialien.

Durch einen weiteren Container soll einen Büroraum sowie eine WC-Anlage für die städtischen Bediensteten zurVerfügung gestellt werden. Ein dauerhafter Aufenthalt über einen gesamten Arbeitstag ist damit jedoch nicht verbunden und auch nicht vorgesehen.

Wenn der Lagerplatz am "Papendieker Redder" entsprechend umgebaut worden ist, soll die bestehende Lagerfläche am "Kupfermühlenweg" aufgehoben werden.

Aufgrund der Lage des Bereitstellungs-/ Lagerplatz im Außenbereich gem. § 35 BauGB besteht hier zurzeit kein Planungs- und Baurecht, um die vorgesehenen baulichen Maßnahmen zuzulassen. Aus diesem Grund ist für die Aufstellung eines Bebauungsplanes gleichzeitig eine Änderung des Flächennutzungsplanes unerlässlich, da die Festsetzungen eines Bebauungsplanes sich gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln müssen.

1.1 Zur Standortwahl am "Papendieker Redder"

Wie bereits oben beschrieben, besteht der Platz als Kompostplatz am Papendieker Redder bereits seit mehreren Jahrzehnten. Seit ein paar Jahren wird er zusätzlich als Lager- und Bereitstellungsplatz für den Baubetriebshof der Stadt genutzt. In Ermangelung geeigneter und entsprechend großer Flächen im Innenbereich hat sich die Stadt für diesen Standort im Außenbereich entschieden. Ausschlaggebend hierfür war, dass eine Optimierung der Arbeitsabläufe des Betriebshofes am Standort in der "Berliner Straße" (siehe Abbildung 1) aufgrund der hier zur Verfügung stehenden eingeschränkten Grundstücksgröße nicht möglich war.

Die Stadt hat deshalb in diesem Zusammenhang noch einmal die einzelnen **Standortalternativen** für den Lager- und Bereitstellungsplatz untersucht und bewertet. Hierbei wurden sieben Grundstücke näher betrachtet, die zunächst theoretisch möglich schienen, weil sie aktuell unbebaut sind, bzw. zumindest nicht mit Hochbauten bestanden sind.

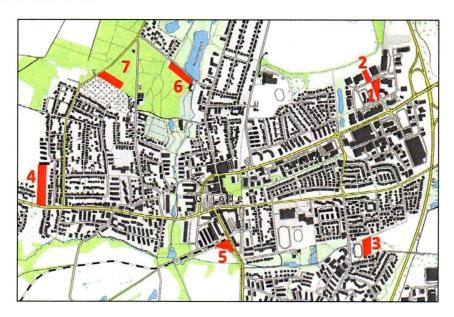


Abb. 2: Übersichtsplan mit Lage der untersuchten Standortalternativen - siehe Tabelle auf Seite 3 Quelle Plangrundlage: www.opentopomap.org

Anschließend wurden Kriterien aufgestellt, die ein möglicher Standort mitbringen sollte. Eine Mindestgrundstücksgröße von 3.000 m² ist nötig, um die erforderlichen Lager- und Verkehrsflächen zu garantieren. Dann sollte das Grundstück im Eigentum der Stadt sein, um kurzfristig einen Lagerplatz umsetzen zu können und damit kein zusätzlicher Grunderwerb erforderlich wird. Aufgrund der geplanten Nutzung sollte der Standort soweit es geht von Wohnbebauungen entfernt sein, um Nutzungskonflikte zu vermeiden. Nicht entscheidend war bei dieser ersten Suche die planungsrechtliche Lage im Innen- oder Außenbereich.

Eine der geprüften Flächen (Nr. 2) weist dabei nicht die erforderliche Mindestgrundstücksgröße auf. Drei (Nr. 1, 2, 5) von sieben Grundstücken befinden sich in Privatbesitz. Ebenfalls nur drei der Flächen (Nr. 1, 2, 7) liegen zumindest mehr als 100 m von der nächsten Wohnbebauung entfernt. Synergieeffekte weisen ebenfalls diese drei Flächen auf. Die Flächen 1 und 2 liegen nicht weit entfernt vom Betriebshofgelände des Baubetriebshofes der Stadt Glinde in der Berliner Straße. Fahrzeuge und Material wären dicht am vorhandenen Standort. Die Fläche 7 befindet sich direkt neben dem Friedhof, der auch von der Stadt unterhalten und bewirtschaftet wird. Diese Nähe bietet Vorteile in der Pflege und Unterhaltung des Friedhofes. Material und Grünschnitt können schnell und unkompliziert vom Friedhof auf den Lagerplatz und umgekehrt verbracht werden. Dass sich diese Fläche nicht in direkter Nähe zum Gelände des Baubetriebshofes in der Berliner Straße befindet, muss nicht nachteilig sein. Material für die Wege- und Straßenunterhaltung wird im gesamten Stadtgebiet benötigt. Daher kann es ebenso vorteilhaft sein, auf Lagerkapazitäten im Westen als auch Osten des Stadtgebietes zurückgreifen zu können, um Wege zu sparen. Die Flächen 1 und 2 liegen innerhalb eines Gewerbegebietes. Doch der dazugehörige Bebauungsplan Nr. 22 schließt selbstständige Lagerplätze aus, so dass eine B-Planänderung erforderlich wäre, um die geplante Nutzung dort realisieren zu können. Gleichzeitig müsste der Grunderwerb getätigt werden, sofern es überhaupt möglich wäre. Darüber hinaus hat nur eine der beiden Flächen die erforderliche Größe. Dies ergibt sich aus der folgenden zusammenfassenden Tabelle über eine Standortalternativenprüfung

wichtige Kriterien:

- Mindestgröße von 3.000 m²
- im Eigentum der Stadt für zeitnahe Umsetzung
- nicht in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauungen
- nach Möglichkeit Nutzung von Synergieeffekten

Bewertung

Mindestgröße vorhanden = 1 Punkt, sonst O

Stadt = 1 Punkt, privat = 0

unter 100 m = 0, darüber je 100 m = 1 Punkt

Synergieeffekte nutzbar = 1 Punkt, sonst = 0

Nr.	Flur	Flur- stücks- nr.	Lage	planungsrechtliche Einordnung	Eigen- tümer	Größe m²	Abstand zur Wohnbe- bauung	Bemerkungen	Bewer- tungs- punkte
1	12	335	Biedenkamp	GE, B-Plan 22	privat	4.396	300 m	Privates Eigentum - Gewerbeerweiterungs- fläche, Erwerb unwahrscheinlich, Grund- erwerbskosten, Ausschluss selbstständiger Lagerplätze nach B-Plan, Nähe zum Bau- betriebshof in der Berliner Straße	5
2	12	330	Biedenkamp	GE, B-Plan 22	privat	2.000	300 m	Fläche ist zu klein und zu schmal für die vorgesehene Nutzung, ebenfalls privates Eigentum, daher zzgl. Grunderwerbskosten, Ausschluss selbstständiger Lagerplätze nach B-Plan, Nähe zum Baubetriebshof in der Berliner Straße	4
3	3	336	Bummerei- weg	Außenbereich, Grün- Fläche, Bolzplatz	Stadt Glinde	7.296	< 100 m	Verkehrliche Erschließung mangelhaft, Grünfläche im AB, erstmalige Inanspruch- nahme von Flächen im AB durch Neuver- siegelung	2
4	8	4	Möllner Landstr.	Fläche f.d. Landwirt- schaft nach B-Plan 15, aktuell Pferdekoppel	Stadt Glinde	18.951	< 100 m	Fläche verpachtet, gemäß Umweltportal Moorboden und nicht Bestandteil der Negativkulisse für ein Vor-kaufsrecht nach LNatSchG	2
5	4	436/75	An der K 26	Außenbereich, Wald	privat	5.457	< 100 m	Waldumwandlung erforderlich, privates Eigentum, Grunderwerb erscheint nicht möglich	1
6	9	29/	Kupfermühlen- weg	Parkplatz nach B-Plan 20B, provisorischer Lagerplatz	Stadt Glinde	12.146	< 100 m	Vorhandene Nutzung inoffiziell, nach B- Plan als Parkplatz festgesetzt, politischer Wille Lagerplatz dort aufzulösen, Fläche im Grünzug, dort unattraktiver Standort für die geplante Nutzung	2
7	9	43/1	Papendieker Redder	Außenbereich, aktuell Lagerplatz	Stadt Glinde	18.343	200 m	Fläche bereits in Nutzung, damit keine Neuinanspruchnahme, Friedhof angren- zend, dadurch Synergieffekte für Betrieb und Unterhaltung des Friedhofes	5

Nach Bewertung aller Flächen hinsichtlich der eingangs genannten Kriterien, erreichen die beiden Flächen **Nr. 1** und **Nr. 7** die meisten Bewertungspunkte.

Die Stadt Glinde hat sich letztlich für die Fläche 7 am Papendieker Redder entschieden, weil sie im Eigentum der Stadt ist. Auch wenn sich die Fläche planungsrechtlich im Außenbereich befindet, handelt es sich hier nicht um eine Neuinanspruchnahme bisher ungenutzter Flächen - im Gegenteil, die Fläche wird

seit vielen Jahren bereits als Lager- und Kompostplatz genutzt. Eine vorhandene Nutzung wird demnach gesichert und gefestigt.

2. Grundlagen für die Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplans

2.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBI. I Nr. 221)
- Die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542),
 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBI. S. 301, 302,486) zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 4 des Gesetzes vom 06.12.2022 (BGBI. I S. 1002)
- Die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 06.12.2021, GVOBI. S. 1422) in Kraft getreten am 01.09.2022
- Planzeichenverordnung PlanZV vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991, \$ 58),
 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I, \$. 1802)

2.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage dient ein digitaler topographischer Kartenauszug aus dem ATKIS¹¹ im Maßstab 1: 2.500.

2.3 Aufstellungsverfahren

Für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen oder Änderungen von Flächennutzungsplänen ist die Anwendung des sogenannten "Regelverfahrens" verbindlich. Im "Regelverfahren" gelten insbesondere die Vorschriften der §§ 1a, 2, 2a, 3, 4 und 4a des Baugesetzbuches.

Dies bedeutet u.a., dass ein zweifaches Verfahren der Beteiligungen der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 und 2 BauGB) und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 BauGB Abs. 1 und 2) durchgeführt werden muss.

Ebenso notwendig sind die Erarbeitung einer Umweltprüfung und die Dokumentation der Umweltprüfungsergebnisse in einem Umweltbericht.

Zusätzlich ist die Vorlage der sogenannten "Zusammenfassenden Erklärung" gem. § 6a Abs. 1 BauGB zum Abschluss des Verfahrens erforderlich.

Planvorgaben

3.1 Ziele der Raumordnung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsplan (LEP) formuliert und werden im Regionalplan für den Planungsraum I (1998) konkretisiert. Im Folgenden sind die für die vorliegende Planung relevanten Ziele der Raumordnung und Landes-

¹ Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

planung aufgeführt.

3.1.1 Landesentwicklungsplan (LEP) 2021

Gemäß LEP 2021 befindet sich die Stadt Glinde auf der Landesentwicklungsachse entlang der Autobahn Hamburg - Berlin sowie im Verdichtungsraum am östlichen Stadtrand von Hamburg. Darüber hinaus ist der Bereich als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt.

Ordnungsräume sind um die schleswig-holsteinischen Oberzentren Kiel und Lübeck sowie um Hamburg abgegrenzt. Sie umfassen die Verdichtungsräume mit ihren Randgebieten.

In den Ordnungsräumen und damit auch in den Verdichtungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Hierzu soll die Kommunikationsinfrastruktur weiterentwickelt werden und es sollen die Anbindungen an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme über Schiene und Straße sowie über Luft- und Schiffsverkehrswege gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Flächen für Gewerbe- und Industriebetriebe sowie für Wohnungsbau sollen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden.

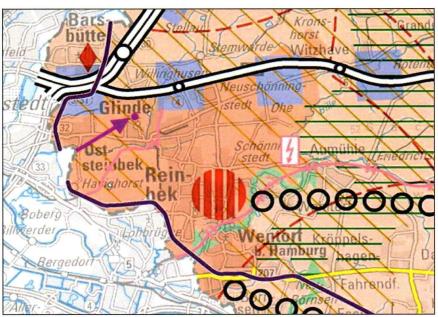


Abb. 3: Ausschnitt Planzeichnung LEP 2021 (ohne Maßstab), mit gekennzeichneter Lage des Geltungsbereichs des B-Planes

Die Landesentwicklungsachsen werden durch eine Vielzahl wichtiger Verkehrswege untereinander verbunden. Gemeinsam bilden sie eine dichte Netzstruktur, die im Hinblick auf die Stärkung Schleswig-Holsteins als Wirtschaftsstandort bedarfsgerecht weiterzuentwickeln ist.

Die Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung umfassen Räume, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen.

Planerische Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplans 2021, die eine bauliche Nutzung des Bereichs für einen städtischen Betriebshof erschweren oder verhindern könnten, sind nicht erkennbar. Die Inhalte des LEP 2021 stehen daher der Planung nicht entgegen.

3.1.2 Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Der Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) präzisiert die Darstellung des Landesentwicklungsplans und weist folgende Darstellungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die umliegenden Bereiche auf:

- der Bereich liegt im Verdichtungsraum
- die Stadt Glinde ist als Stadtrandkern 2. Ordnung ausgewiesen
- der Bereich liegt in der Siedlungsachse Hamburg Geesthacht
- der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt dabei außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets der Stadt Glinde.

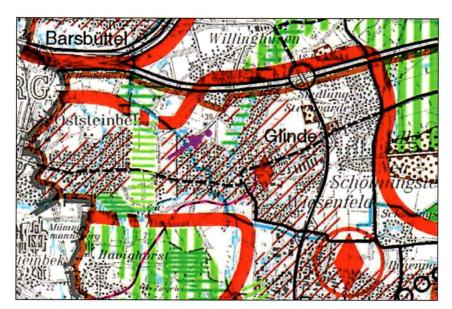


Abb. 4: Ausschnitt Planzeichnung Regionalplan für den Planungsraum I (ohne Maßstab), mit gekennzeichneter Lage des Geltungsbereichs der F-Planänderung

Die o.g. zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans werden textlich ergänzt. Hierin trifft der Regionalplan folgende Ziele und Grundsätze:

Im Ordnungsraum (siehe Karte) um Hamburg soll sich die weitere Entwicklung im Rahmen des bewährten Ordnungskonzeptes von Achsen vollziehen.

Der gesamte Bereich zwischen Hamburg, dem Sachsenwald sowie den Autobahnen Hamburg - Berlin und Hamburg - Geesthacht, bleibt durch eine starke siedlungsmäßige und wirtschaftliche Dynamik bestimmt. Hier soll auch weiterhin eine Konzentration der Siedlungsentwicklung in Schwerpunkten erfolgen. Diesem Ziel soll auch im Achsenraum Oststeinbek / Glinde Rechnung getragen werden.

Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden.

Auch hier sind planerische Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans, die eine bauliche Entwicklung des Bereichs erschweren oder verhindern könnten, nicht erkennbar.

3.2 Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan der Stadt Glinde stellt den Plangeltungsbereich

der Flächennutzungsplanänderung als Grünfläche "Friedhof" dar. Dies gilt auch für die sonstigen umgebenden Bereiche, u.a. auch für die Bereiche des südlich angrenzenden städtischen Friedhofs. Tatsächlich haben sich die Flächen nördlich des Friedhofes und des Plangeltungsbereiches als Wald entwickelt. Des Weiteren sind sie Teile eines Landschaftsschutzgebietes. Siehe hierzu auch Ausführungen im Umweltbericht.



Abb. 5: Ausschnitt Planzeichnung Flächennutzungsplan der Stadt Glinde (ohne Maßstab), mit gekennzeichneter Lage des Geltungsbereichs der F-Planänderung

Entsprechend wird, wie auch im B-Plan 45 vorgesehen, ein Teil des nördlich angrenzenden Waldes in dieser F-Planänderung entsprechend als Waldfläche dargestellt. Die geplante Darstellung der nördlichen Waldflächen entspricht der derzeitigen und zukünftigen Nutzung. Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, die im Jahr 2023 beginnt, wird sich die Stadt Glinde mit der Erforderlichkeit und Ausdehnung von Friedhofserweiterungsflächen befassen, so dass eine Anpassung der Darstellungen im Flächennutzungsplan zukünftig vorgesehen ist.

Zusammen mit der Darstellung als Sonstiges Sondergebiet "Städtischer Bereitstellungs-/ Lagerplatz" wird damit dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen.

3.3 Sonstige Planungen und weitere Rahmenbedingungen

3.3.1 Bebauungspläne und sonstige Satzungen

Für das Plangebiet bestehen keine Bebauungspläne oder sonstige Satzungen nach BauGB oder LBO.

3.3.2 Altlasten/ Altablagerungen / Kampfmittel

Im Geltungsbereich dieser F-Planänderung liegen nach Kenntnis der Stadt Glinde keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder sonstigen schädlichen Bodenverunreinigungen vor.

Mit Schreiben vom 04.01.2021 des Kampfmittelräumdienstes des Landes Schleswig-Holstein wird bestätigt, dass es sich bei diesem Bereich um <u>keine</u> Kampfmittelverdachtsfläche handelt.

3.3.3 Denkmalpflege

Ebenso sind keine Kenntnisse über vorhandene Bodendenkmäler oder sonstige archäologische Denkmäler bekannt. Ebenso liegt der Plangeltungsbereich in keinem Archäologischen Interessensgebiet. Im Anschluss an die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 45 wurde dennoch ein Hinweis zum Umgang mit eventuell vorhandenen Bodenfunden aufgenommen. Hierbei ist § 15 DSchG zu beachten.

3.3.4 Landschaftsschutzgebiet

Die nördlich des sonstigen Sondergebietes befindlichen Waldflächen sind auch Teil eines Landschaftsschutzgebietes. Im Hinblick auf die Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes ist aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde eine Entlassung nicht erforderlich, da die im Schutzgebiet gelegenen Flächen als Wald erhalten bleiben und keiner baulichen Nutzung zugeführt werden.



Abb. 6: Lage des Landschaftsschutzgebietes Nr. 62-OD-04 sowie Lage des Plangeltungsbereichs (ohne Maßstab), Quelle: Digitaler Atlas Nord

3.3.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt stammt vom 13.12.1993 und wurde durch Beschluss der Stadtvertretung vom 22.09.1994 geändert. Dargestellt ist in der Planzeichnung ein Teilbereich im Westen des Geltungsbereiches als Friedhofserweiterungsfläche und eine Teilfläche im Osten als Wald. Da es sich um eine kleine Fläche handelt, wird der Bereich im Rahmen der bereits begonnenen Neuaufstellung des Landschaftsplanes berichtigt.



Abb. 7: Auszug aus dem Landschaftsplan mit Lage des Plangebietes

3.3.6 Flächen für Wald nach Forstrecht

Die o.g. überplanten Flächen für Wald sind auch nach Forstrecht geschützt. Insbesondere ist für das Sondergebiet ein Waldabstand von 20,0 m einzuhalten.

4. Lage und Beschreibung des Plangeltungsbereiches

Der Plangeltungsbereich der 34. Änderung des Flächennutzungsplans liegt nordwestlich der Kernstadt von Glinde im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB.

Direkt umgeben ist der Bereich im Norden und Osten durch Waldflächen, im Süden durch Flächen des städtischen Friedhofs und im Westen durch die Straße "Papendieker Redder" und hier ebenfalls durch anschließende Flächen für Wald und landwirtschaftliche Flächen.

Verkehrlich erschlossen ist das Gebiet durch die Straße "Papendieker Redder", die im Süden an die "Möllner Landstraße" anschließt (mit überörtlichen Anschluss an die Glinder Innenstadt im Osten sowie der Gemeinde Oststeinbek im Westen). Im Norden schließt die Straße "Papendieker Redder" über die Straße "Glinder Weg" an das Gemeindegebiet von Barsbüttel an.



Abb. 8: Luftbild (ohne Maßstab) mit gekennzeichneter Lage des Geltungsbereichs der FNP - Änderung Quelle: digitaler Atlas Nord

Eine Überfahrt vom "Papendieker Redder" auf die Betriebsflächen ist bereits vorhanden (vgl. Luftbild oben) und soll in ihrer Lage und Dimension beibehalten werden. Diese Zufahrt ist durch ein Tor abschließbar. Der bisher durch den Betriebshof genutzte Bereich ist durchgehend eingezäunt.

Gegenüber des zukünftigen Sonstigen Sondergebiets an der Straße "Papendieker Redder" befindet sich ein Mobilfunkmast.

Der Plangeltungsbereich wird zurzeit im südlichen Teilbereich bereits tlw. als Bereitstellungs-/ Lagerplatz durch den städtischen Bau- und Betriebshof genutzt, Teilflächen des Geländes im westlichen Bereich sind gepflastert.

Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereichs befinden sich Flächen für Wald, die durch die südlich angrenzende bauliche Sondernutzung zurzeit und auch zukünftig nicht betroffen werden.

An der Straße "Papendieker Redder" sowie an der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze sind Aufschüttungen und Verwallungen vorhanden. Die sonstigen Bereiche des zukünftigen Sonstigen Sondergebiets sind weitgehend flach und bisher nur

punktuell bzw. in den Randbereichen der Fläche durch den städtischen Betriebshof genutzt.

Für Besucher des städtischen Friedhofes ist eine Zuwegung zum bisherigen Bereitstellungs-/ Lagerplatz vorhanden, die durch eine Toranlage abschließbar ist. Hier können die Friedhofsbesucher auf "direktem Weg" Friedhofs- / Gartenabfälle entsorgen. Diese Funktion soll auch weiterhin beibehalten werden.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich überwiegend auf der Friedhofsseite ein markanter Gehölzbestand.



Abb. 9: Blick vom "Papendieker Redder" auf den Plangeltungsbereich



Abb.10: Blick vom Betriebsgelände auf den Mobilfunkmast im Westen am "Papendieker Redder"



Abb. 11: Genutzter Randbereich entlang des Wald- Abb. 12: Zufahrtsbereich mit Toranlage mit Blick randes, von Westen aus gesehen



auf den "Papendieker Redder"



Abb. 13: Teilpflasterungen im westlichen Bereich des Betriebsgeländes und Blick nach Osten



Abb. 14: Zuwegung vom Bereitstellungs-/ Lagerplatz zum Friedhof



Abb. 15: Markanter Gehölzbestand an der südlichen Plangebietsgrenze (Blick vom südlichen Teil des Friedhofsgeländes



Abb. 16: Vorhandene "Schütte" in der Nähe der Zuwegung zum Friedhof

5. Nutzungskonzept

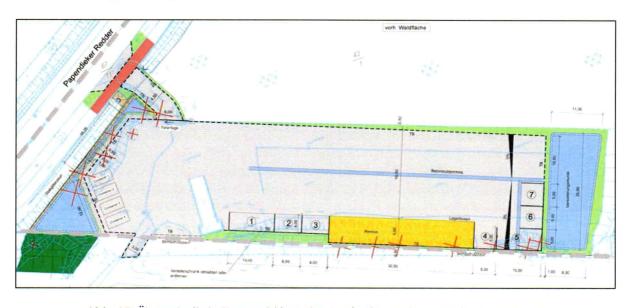


Abb. 17: Überarbeitete Konzeptskizze der geplanten Nutzungen (ohne Maßstab) Verf.: Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster, Vorplanung Stand August 2022

Das Nutzungskonzept auf dem städtischen Grundstück orientiert sich an den bereits bestehenden Nutzungs- und Funktionsverteilungen.

So werden insbesondere die zukünftigen baulichen Anlagen / baulichen Nebenanlagen, wie der halboffene Unterstand, Material- und Abfallcontainer, offene Lagerboxen und Schütte (Schüttgutbehälter) in den Randbereichen des zukünftigen Sonstigen Sondergebiets an den südlichen, östlichen und westlichen Plangebietsrändern vorgesehen. Begründet ist dies durch eine mit der Forstbehörde abgestimmte einzuhaltende 20,0 m breite Waldabstandszone zu den nördlich gelegenen Waldflächen, in der (hoch-) bauliche Anlagen unzulässig sind.

Die bestehende Zufahrt vom "Papendieker Redder" sowie der Übergang zum Friedhofsgelände bleiben in ihrer Bestandssituation erhalten.

6. Ver- und Entsorgung

Das anfallende Oberflächenwasser auf dem Betriebsgrundstück kann problemlos in Versickerungsmulden innerhalb hierfür angelegter Grünflächen versickern. Eine entsprechende Versickerungsfähigkeit wurde im Vorwege durch eine Bodenuntersuchung geprüft und bestätigt. Entsprechende Details hierzu werden in der Begründung zum B-Plan 45 näher erläutert. Auch zur Wasserhaushaltsbilanz enthält die Begründung zum Bebauungsplan detaillierte Angaben.

Ein Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation ist im Bereich des Übergangs zum Friedhof vorhanden.

Die Versorgung mit Frischwasser soll über einen Anschluss (durch eine neue Frischwasserleitung) an die bestehenden Versorgungssysteme im Bereich der östlich des Friedhofs verlaufenden Straße "Willinghusener Weg" erfolgen.

Die Versorgung mit Strom und Telekommunikation werden durch den Anschluss an vorhandene Leitungen in der Straße "Papendieker Redder" im angrenzenden Friedhofsbereich gewährleistet.

7. Darstellungen des Flächennutzungsplans

7.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der beabsichtigten Nutzungen wird das vorgesehene Baugebiet wie auch im Bebauungsplan als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Städtischer Bereitstellungs-/ Lagerplatz" gem. § 11 Abs. 1 BauNVO dargestellt.

Aufgrund der einzuhaltenden Regelungen nach Forstrecht ist ein Waldabstand von 20,0 m in dem Sonstigen Sondergebiet einzuhalten. In diesem Bereich sind (hoch-) bauliche Anlagen unzulässig. Das bisherige Nutzungskonzept hat diese Nutzungseinschränkung bereits berücksichtigt. Der Waldabstand wird nachrichtlich in die Planzeichnung der 34. Änderung des Flächennutzungsplans übernommen.

7.2 Grünflächen

Die notwendigen Flächen für die Oberflächenentwässerung (Versickerungsmulden) werden im östlichen Plangeltungsbereich als Grünfläche dargestellt. Im Plangebiet befinden sich am Papendieker Redder weitere kleinere Grünflächen, die aber aufgrund der geringen Flächengröße nicht darstellungsrelevant sind. Hierzu wird auf die Festsetzungen im Bebauungsplan verwiesen.

8. Umweltbericht

8.1 Einleitung

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Dieser Umweltbericht gilt sowohl für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 45 als auch für die Aufstellung der 34. Flächennutzungsplanänderung.

8.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans

Die 34. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von 8.352 m².

Der bisher als Grünfläche ausgewiesene Geltungsbereich wird nun als Sonstiges Sondergebiet - Zweckbestimmung "Städtischer Bereitstellungs- und Lagerplatz" sowie im östlichen Teilbereich als Grünfläche ausgewiesen. Der nördliche Teil wird als Waldfläche festgesetzt.

Der Bebauungsplan Nr. 45 wird gem. §§ 8-10 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt und dient der planungsrechtlichen Absicherung und Verstetigung eines bereits vorhandenen Lagerplatzes des städtischen Betriebshofes am Papendieker Redder (K 109). Die Festsetzungen umfassen die Festsetzung des Papendieker Redders mit Nebenflächen als Straßenverkehrsfläche, die erhaltenen Waldflächen als Waldfläche. Das Sonstige Sondergebiet ist anders als im Flächennutzungsplan differenzierter abgegrenzt und es kommen Grünflächen mit Flächen für Versickerungsmulden hinzu.

Es sollen sowohl ein Fahrzeugunterstand für die Fahrzeuge des Betriebshofes errichtet als auch die Lagerung von größeren Mengen Schüttgut / Materialien ermöglicht werden. Für die Zwischenlagerung von Asphaltaufbruch sollen Container integriert werden. Außerdem ist die Aufstellung eines Sanitärcontainers für Betriebsangehörige vorgesehen. Die Versorgung mit Frischwasser soll über einen Anschluss (durch eine neue Frischwasserleitung) an die bestehenden Versorgungssysteme im Bereich der östlich des Friedhofs verlaufenden Straße "Willinghusener Weg" erfolgen. Hierfür liegt dem Bebauungsplan eine Baumgutachterliche Stellungnahme vor. Nach dem beschriebenen Umbau soll die vorhandene Lageplatzfläche am Kupfermühlenweg aufgehoben werden.

Der Bebauungsplan Nr. 45 soll den Lagerplatz dauerhaft und zukunftssicher planungsrechtlich sichern, da er sich derzeit im Außenbereich befindet. Im gleichen Zuge soll auch der Flächennutzungsplan an dieser Stelle geändert und angepasst werden.

Angaben zum Standort

Die Stadt Glinde liegt östlich von Hamburg im Süden von Schleswig-Holstein im Kreis Stormarn. Das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 45 liegt in Nordosten der Stadt. Es liegt am Papendieker Redder (K 109) und grenzt im Süden an einen bestehenden Friedhof und im Norden und Osten an Waldflächen, die zwischen dem Papendieker Redder und dem Willinghusener Weg liegen und zu dem Landschaftsschutzgebiet

"Glinde" gehören. Der nördliche Bereich des Plangebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet "Glinde", wobei der in diesem Bereich vorhandene Wald bestehen bleiben soll.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 45 umfasst ein Teilstück des Flurstücks 43/1 im Flur 9 und ist 8.352 m² groß.

Aktuelle ergänzende Gutachten

• Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 45 in Glinde (Lutz 2022).



Abb. 18: derzeitige Nutzung des Plangebietes, Blick von der Straße



Abb. 19: derzeitige Nutzung mit Containern



Abb. 20: Lage des "Bereitstellungs- und Lageplatzes", Sichtbarkeit vom Papendieker Redder

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Landesentwicklungsplan (LEP Schleswig-Holstein 2021)

Der Landesentwicklungsplan konkretisiert für den Bereich Natur und Umwelt folgende Grundsätze der Raumordnung:

Die natürlichen Grundlagen des Lebens sind besonders zu schützen und zu entwickeln. Natur- und Umweltressourcen sind haushälterisch zu nutzen und pfleglich zu behandeln. Zudem ist der landesweite Biotopverbund aus Gründen der Regeneration und Stabilisierung des Naturhaushaltes sowie zum Erhalt der Arten-

vielfalt weiter zu entwickeln. Darüber hinaus sind archäologische Denkmäler und geomorphologische Formationen zu erhalten und Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. Konkrete Aussagen für den Planbereich werden nicht getroffen.

Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes der Stadt Glinde.

Flächennutzungsplan (1981)

Im gültigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 45 als Grünfläche dargestellt. Ebenso gilt das für die Umgebungsbereiche, u.a. den angrenzen Friedhof. Eine Nutzung als Bereitstellungs- und Lagerplatz kann daraus nicht abgeleitet werden, deshalb wird der Flächennutzungsplan parallel zum Verfahren der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 45 die 34. Änderung erfahren.

FFH- und Vogelschutzgebiete

Schutzgebiete europäischer Bedeutung (FFH-Gebiete nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG und Vogelschutzgebiete nach Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG) befinden sich nicht im Wirkbereich des Plangeltungsbereiches.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG befinden sich nicht im Wirkbereich des Plangeltungsbereiches. Der nördliche Teil des Bebauungsplanes liegt in dem Landschaftsschutzgebiet "Glinde" nach § 26 BNatSchG. Hier sollen keine baulichen Maßnahmen im Rahmen der Errichtung des Bauhofs stattfinden.



Abb. 21: Landschaftsschutzgebiet "Glinde" am Rand zum Geltungsbereich



Abb. 22: Landschaftsschutzgebiet "Glinde"

Trinkwasserschutzgebiets

Das Plangebiet befindet sich in einem Trinkwasserschutzgebiet III und einem Trinkwassergewinnungsgebiet Ebene 1. Das Wasserschutzgebiet ist 35,8 km² groß. Die Trinkwassergewinnung aus dem Grundwasser erfolgt jenseits des Papendieker Redders.

Der betroffene Grundwasserkörper wird als Bille – Altmoränengeest Mitte (El14) angesprochen. Der Grundwasserkörper Bille – Altmoränengeest Mitte besitzt ein Einzugsgebiet von 196,8 km². Die Deckschichten sind zu 14 % günstig, 38 % mittel und zu 49 % ungünstig. Im Bereich der Stadt Glinde haben die bindigen Deckschichten eine Mächtigkeit von bis zu 5 m. Der Grundwasserkörper ist mengenmäßig nicht gefährdet, d. h. die Entnahme von Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate befinden sich im Gleichgewicht zueinander. Der chemische Zustand hingegen ist gefährdet (MELUND 2020).

Baumschutzsatzung der Stadt Glinde (2018, 1. Änderung 2022)

Die Baumschutzsatzung stellt gem. § 2b Bäume im gesamten Stadtgebiet mit einem Mindestumfang von 100 cm und vergleichbare mehrstämmige Bäume (mit Ausnahmen für Nadel- und Obstbäume, Weiden, Birken und Pappeln) unter Schutz. Eine Fällung ist genehmigungspflichtig.

8.2 Bestand und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

8.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen)

Beim Schutzgut Menschen werden die Wohnfunktion der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie die Funktion des Umfeldes für die Erholung betrachtet. Zusätzlich werden im Umfeld des Plangebiets vorhandene soziale Einrichtungen betrachtet. Die Bewertung der Schutzgutfunktionen erfolgt zweistufig (allgemeine und besondere Bedeutung).

Wohnen

In unmittelbarem Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 45 befinden sich keine Wohngebäude oder Wohnbauflächen.

Erholen

Das im Norden an den Geltungsbereich angrenzende Landschaftsschutzgebiet Glinde und der dort angelegte Waldspielplatz sind für die Nah- und Feierabenderholung von Bedeutung. Gleiches gilt für den im Süden an den Bebauungsplan Nr. 45 angrenzenden Friedhof.

8.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet wurde am 26. April 2022 von Dipl.-Bio. Karsten Lutz begangen, um eine faunistische Potentialanalyse zu erstellen. Aus diesen Daten, Fotos, dem Luftbild und Erkenntnissen aus einer Begehung von TGP am 15.03.2022 wurden die Biotoptypen bestimmt. Auf Grund der geringen Größe wurde auf eine erneute Begehung verzichtet.

Biotoptypen und Einzelbäume

Die Biotoptypen liegen in einem angehängten Plan bei. In dem Bereich, der nicht zu dem Landschaftsschutzgebiet "Glinde" gehört, ist ein Großteil der Fläche versiegelt (SVs, SVt). Daneben gibt es noch eine Rasenfläche (SGr) und eine Rasenfläche mit Nitrophytenflur (SGr / RHn). Im Osten der Fläche liegt eine Aufschüttung, bewachsen mit ebenfalls einer Nitrophytenflur (XAs / RHn). Zum Friedhof befinden sich Feldgehölze (RHy). Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope aufgenommen.

Es wurden mehrere Stieleichen als Einzelbäume festgestellt, die am südlichen Rand der Fläche an der Grenze zum Friedhof wachsen.

Tabelle1: Bestandsbäume und entfallende Bäume incl. Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung

	Stammdurchmesser	Stammumfang	Anzahl	Qualität
	It. Vermessung [m]	[m]	Ersatzbäume	Stammumfang
1	0,2	0,6		
2	0,2	0,6		
3	0.4	1,2	1	14/16
4	0,3	0,9		
4	0,4	1,2	1	14/16
6	0,4	1,2	1	14/16
7	0,6	1,8	2	16/18
	Summe Ersatzbäume		5	

Der Waldbestand besteht aus Birken, Fichten, Kiefern, Traubenkirsche mit einer gering ausgeprägten Strauchschicht.



Abb. 23: Stieleiche an der Grenze zum Friedhof

Tiere

Die Ergebnisse der Begehung sind im Detail einer kombinierten Unterlage aus faunistischer Potentialanalyse und Artenschutzuntersuchung zu entnehmen.

Für drei Artengruppen ist ein potentielles Vorkommen wahrscheinlich:

Vögel

Überprüft wurden die potentiell vorkommenden Vogelarten, ausgewählt nach ihren Lebensraumansprüchen und ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Glinde. Das Gebiet im Allgemeinen kann nur als Teilrevier oder Nahrungsgast genutzt werden. Es gibt keine größeren Horste von Greifvögeln. Außerdem kommen keine Arten vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) als gefährdet bezeichnet wird. Insgesamt wird erwartet, die typische Vogelwelt des begrünten, parkartigen Siedlungsbereichs mit Übergängen zu Waldbereichen zu finden.

Von Bedeutung sind vor allem der Gehölzsaum, aufgrund der geringen Größe ist dieser jedoch stets nur ein Teilbereich eines größeren Bereichs.



Abb. 24: Gehölze am Rand des Geltungsbereichs

Fledermäuse

Im Raum Glinde können potentiell alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten vorhanden sein. Die sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und dadurch auch nach §7 BNatSchG streng geschützt.

Es wurden keine Bäume mit Potenzial für Fledermausquartiere festgestellt, da die Bäume ein zu geringes Alter haben. Im Norden, Osten und Süden ist Baumbewuchs vorhanden, der als strukturreicher Saum in Verbindung mit den umliegenden Flächen gesehen werden kann, sodass er ein potentielles Nahrungsgebiet bildet und eine mittlere Bedeutung hat.

Haselmäuse

Zwar liegt Glinde im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (Muscardinus avellanarius). Es wurden jedoch keine Kobel oder Fraßspuren gefunden, sodass das Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten ist.

Eremit

In dem Untersuchungsgebiet gibt es keine ausreichend großen Bäume mit passenden Strukturen für die Käferart Eremit (Osmoderma eremita).

8.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Das Relief im Untersuchungsraum ist durch weichseleiszeitliche Gletschervorstöße und nacheiszeitliche Schmelzwassersedimente geprägt worden, sodass sich Böden aus Ablagerungen des Glazials und Periglazials gebildet haben.

Im Planbereich liegen hauptsächlich Braunerden vor (Bodenübersichtskarte 1:250.000, MELUND 2020).

Für den Bereich des Bebauungsplanes liegen keine Hinweise zu Aufschüttungen, Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor.

Das Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Lehners + Wittorf (November 2021) ermittelte oberflächennahe Auffüllungen aus schwach humosem kiesigem Sand, der lokal pflanzliche und Betonreste enthält. Unterhalb der Auffüllungen stehen Mittelsande an. Der Boden ist gut versickerungsfähig. Das Grundwasser steht nicht oberflächennah an.

Die Fläche, die für das Bauvorhaben genutzt werden soll, ist bereits mit 1.480 m² versiegelt. Am West- und Ostrand der derzeit genutzten Lagerfläche befinden sich bis zu 1,50 m hohe Verwallungen. Dem Boden im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 45 wird eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

8.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich kein Oberflächengewässer.

Grundwasser

Gemäß Baugrunduntersuchung des Ingenieurbüros Lehners + Wittorf (November 2021) wurden bis in eine Tiefe von 0,40 m Auffüllungen aus schwachhumosem, kiesigem Sand, der lokal pflanzliche Reste und Betonreste enthält, vorgefunden. Darunter stehen bis zur Endteufe Mittelsand an. Die Sande und Auffüllungen sind wasserdurchlässig, versickerungsfähig und zur Regenwasserversickerung geeignet. Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Sondierungsarbeiten bis zur Endteufe von 4,0 m nicht vorgefunden. Somit ist gemäß Bodengutachten ein Bemessungsgrundwasserstand von 4,0 m unter Geländeoberkante anzunehmen.

8.2.5 Schutzgüter Klima und Luft

Die großklimatische Lage zwischen Nord- und Ostsee bedingt in Schleswig-Holstein ein ausgesprochen gemäßigtes feucht-temperiertes Klima. Milde, feuchte und sonnenarme Winter, ein langer, später, kalter Frühling und kühle, feuchte Sommer sind prägend.

Das kleinräumige Klima ist geprägt von der ländlichen Umgebung mit ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen sowie von den Waldflächen. Auf Grund der geringen Größe und bisheriger Nutzung weisen die Flächen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 45 lediglich eine allgemeine Bedeutung für Klima und Luft auf.

8.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist nördlich, östlich und westlich von Wäldern umgeben, im Süden grenzt ein Friedhof an. Dieser grenzt mit unterschiedlichen Bäumen und Sträuchern an das Plangebiet. In weiterer Umgebung findet sich im Norden, Osten und Süden städtische Bebauung, im Westen landwirtschaftliche Flächen mit Knicks.

- städtische Siedlung, v.a. Wohnnutzung (in der weiteren Umgebung nördlich, östlich und südlich des Geltungsbereichs)
- parkartige Friedhofsflächen
- landwirtschaftlichen Nutzflächen, in Teilen eingefasst von Knicks (in der weiteren Umgebung westlich des Geltungsbereichs)
- Waldflächen (östlich und nördlich des Plangebiets)

Letztere drei Landschaftsbildeinheiten sind von hoher Bedeutung für das Landschaftserleben und die naturverträgliche Erholung für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Glinde.

Die Wohnbebauung weist aufgrund der Gärten und der zusätzlichen Eingrünung des Ortsrandes eine gute Einbindung zu den sich anschließenden Landschaftsbildräumen auf. Der Friedhof ist aufgrund des großen Bestands an Gehölzen nicht nur ein Kulturgut, sondern wird auch für die Erholung genutzt.

8.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter

Im Plangebiet sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Im Geltungsbereich sind keine Kulturdenkmale vorhanden.

8.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zurzeit wird die vom Bebauungsplan betroffene Fläche schon vom städtischen Betriebshof als Lagerplatz genutzt. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die bisherige Nutzung nicht ändern. Der derzeit genutzte Bauhof würde nicht aufgelöst werden.

Eine Änderung des bestehenden Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

8.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

8.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen)

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

Wohnen

Erholen

Während der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans (Erschließung und Bebauung) ist im Plangeltungsbereich von temporären Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen bzw. Erschütterungen aufgrund von Baustellenverkehr sowie Material- und Bodentransporten auszugehen. Für die südlich gelegenen Nutzungen sind die Vorgaben der AVV Baulärm zu berücksichtigen, um den gesetzlichen Schutz gegen Baulärm gerecht zu werden.

Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

Wohnen

Mit der Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 45 erfolgen keine Beeinträchtigungen von Wohnstandorten. Die bisherige Nutzung des Plangebietes unterscheidet sich nur gering von der kommenden.

Erholen

Mit der Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 45 erfolgen keine anlagebedingten Beeinträchtigungen der Erholung. Die bisherige Nutzung des Plangebietes unterscheidet sich nicht von der kommenden.

Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wohnen

Aufgrund der Größe des zu erschließenden Gebiets und der Art der Nutzung sind Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen oder eine höhere Lärmbelastung nicht zu erwarten für die Umgebung. Außerdem unterscheidet sich die zu erwartende Nutzung nicht grundsätzlich von der derzeitigen. Eine gewisse Erhöhung des Verkehrsaufkommens wird stattfinden, da bisher an zwei Standorten angeordnete Lagerflächen zu einem zusammengefasst werden.

Erholen

Gleiches ailt für den Teilaspekt "Erholen".

Fazit

Baubedingt sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten, relevante anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen), sind nicht zu erwarten.

8.4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

Biotope und Pflanzen

• Temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufelder/Baustellen, Lagerflächen, etc.

Tiere

- Temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufelder/Baustellen, Lagerflächen, etc.,
- Entfernung von Vegetation und sonstigen, den Baubetrieb störenden Strukturen im Bereich der Baustelle
- Temporäre Lärm-, Schadstoff-, und Staubemission durch Baugeräte im Bereich der Baustelle, der Zufahrten, der Materiallagerflächen,
- Temporäre optische Unruhewirkung (Bewegung, Licht) durch Baugeräte, Menschen im Bereich der Baustelle,
- Temporäre Lärm-, Schadstoff-, und Staubemission durch mögliche Unfälle / Havarien,
- Verlust von Lebensstätten von Tieren und Verkleinerung der angrenzenden Lebensräume

Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

Biotope und Pflanzen

- Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächenbeanspruchung
- Verlust von einzelnen Großgehölzen
- Vollständiger Erhalt angrenzender Waldflächen

Tiere

- Trenn- und Barrierewirkung wie bisher
- Dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Versiegelung und Anlage von Versickerungsmulden
- Verlust von einzelnen Großgehölzen

Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

• Leichte Erhöhung des Kfz-Verkehrs / Bereitstellungs- und Lagerplatz

Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des Naturschutzrechtes wurde für diesen Bebauungsplan eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Zusammenfassend lassen sich die Ergebnisse, ob artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben eintreten, wie folgt darstellen:

Die nachfolgenden Ausführungen sind der Artenschutzuntersuchung (Lutz 2022) entnommen.

Vögel

Es sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL) zu berücksichtigen. Es wurde die

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten untersucht. Es werden keine Brutreviere so beschädigt, dass sie ihre Funktion verlieren.

Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die Fällungen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (01.März – 30.September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) vorzunehmen.

Um eine Beeinträchtigung zu vermeiden, muss darauf verzichtet werden die Gehölzränder des Plangebietes zu beleuchten.

Fledermäuse

Im Untersuchungsbereich sind keine potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen vorhanden, dementsprechend gehen durch das Vorhaben auch keine verloren. Ebenfalls kommt es zu keinem Verlust von Nahrungsräumen in so bedeutendem Umfang, dass eventuell vorhandene benachbarte Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Auf eine Beleuchtung der Gehölzränder soll, aufgrund ihrer Bedeutung als Teil eines Nahrungsraumes, verzichtet werden.

Fazit

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kommt es anlagebedingt durch die Flächen- und Biotopverluste sowie das Fällen von 7 Großbäumen zu Beeinträchtigungen. Der angrenzende Wald wird nicht beeinträchtigt. Der durch Baulichkeiten/Container einzuhaltenden Waldabstand wurde durch die Forstbehörde mit 20 m festgesetzt. Deshalb müssen vorhandene Einzelbäume gefällt werden, eine Vermeidung ist nicht möglich. Betriebs- und baubedingt ist aufgrund von Störungen mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Insgesamt lässt sich unter Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 5) für keine der Artengruppen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG feststellen.

8.4.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen gehen nicht über die durch Baumaßnahmen beanspruchte Fläche hinaus.

Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

Im Plangebiet wird Boden durch Gebäude und Nebenflächen sowie betriebliche Verkehrsflächen überbaut und versiegelt. Es kommt zu einer Neuversiegelung von 1.380 m². Damit verliert der Boden hier seine Speicher-, Puffer- und Transformatorfunktion im Naturhaushalt sowie seine Funktionen im Bodenwasserhaushalt.

Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf den Boden gehen von der geplanten Nutzung nicht aus.

Fazit

Die Neuversiegelung ist der wesentliche Eingriff in das Schutzgut Boden, der durch den Bebauungsplan ermöglicht wird.

8.4.4 Schutzgut Wasser

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen gehen nicht über die normalen Unfallrisiken aus.

Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

Das gesamte anfallende Oberflächenwasser wird über eine Rinne bzw. auf direktem Wege drei Versickerungsmulden zugeführt und dort versickert. Dadurch ergeben sich keine Veränderungen an der Grundwasserneubildung. Durch den Bodenfilter der Versickerungsmulden werden Stäube und potentielle Schadstoffe zurückgehalten.

Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Es entstehen keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser. Der Grundwasserspiegel ist mehr als 0,4 m von der Geländeoberkante entfernt.

Fazit

Es entstehen keine relevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser.

8.4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 45 ist sowohl bau- als auch anlageoder betriebsbedingt weder eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas noch eine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

8.4.6 Schutzgut Landschaft

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

Material- und Bodentransporte sowie der Baustellenverkehr infolge der Baumaßnahmen führen zu Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen, wie auch zu Erschütterungen und damit vorübergehend zu geringen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.

Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die geringe Größe des Geltungsbereichs und die Nutzung, die mit derzeitigen vergleichbar ist, kommt es keiner Beeinträchtigung der Landschaft. Die umliegenden Waldflächen werden erhalten, der nahegelegene Friedhof bleibt unverändert. Der Verlust an 7 Großbäumen wird im Hinblick auf das Landschaftsbild nicht als erheblich eingeschätzt.

Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Insgesamt kommt es durch die Festsetzungen zu keinen relevanten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft.

8.4.7 Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle 2: Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern					
Menschen	- Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen					
Pflanzen	 Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen) 					
Tiere	 Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung) 					
Boden	 Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) 					
Grundwasser	 Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag) 					
Klima/Luft	- im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten					
Landschaft	 Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/Nutzung anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung) 					

Die für die Planung relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

8.4.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Lage und Vorbelastung der derzeitigen Lagerfläche bietet sich für eine Konzentration der Nutzung als Bereitstellungs- und Lagerplatz an. Dafür werden an anderer Stelle Lagerflächen aufgegeben. Die Lage am Friedhof bietet zudem den Vorteil, dass auch Friedhofsabfälle hier ortsnah gelagert und die Abläufe des Betriebshofes effizienter gestaltet werden können. Vergleiche hierzu Kapitel 1.1.

8.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

8.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Waldflächen im Bereich des vorhandenen Landschaftsschutzgebietes einschließlich des forstrechtlich notwendigen Waldabstandes sollen von Bebauung freigehalten werden. Dies führt jedoch zu einer möglichen Fällung der am Rand zum Friedhof vorhandenen Großbäume (Eichen). Lediglich zwei größere Bäume können aufgrund einer Verschiebung der geplanten Remise nach Osten erhalten werden. Die Bilanzierung wurde gegenüber dem Vorentwurf entsprechend angepasst.

Eine zusätzliche Eingriffsminimierung wird im Rahmen der Ausführungsplanung in Bezug auf die Bauwerksgründung geprüft.

So ist beispielsweise vorgesehen, den Wurzelbereich durch die Verwendung von Punktfundamenten zu schonen.

Folgende Empfehlungen für Festsetzungen werden gegeben:

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die beiden größeren Eichen an der Grenze zum Friedhof werden zur Erhaltung festgesetzt.

Im östlichen Randbereich des geplanten Bereitstellungs- und Lagerplatztes bleiben außerhalb der Versickerungsmulde aufgekommene Gehölze erhalten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Die Fällung von Bäumen ist aus artenschutzrechtlichen Gründen im Zeitraum vom 01. Dezember bis 31. Januar durchzuführen.
- Der Bereitstellungs- und Lagerplatz ist mit insektenfreundlichen Beleuchtungsanlagen auszustatten (Natriumdampfhochdrucklampen und / oder Leuchtmittel mit warmen Farbtönen (ca. 3000 Kelvin)). Anstatt einer dauerhaften Ausleuchtung sind Bewegungsmelder zu verwenden.

8.5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

 Bäume, die im Zuge des Vorhabens gefällt werden müssen, werden gemäß Baumschutzsatzung (1. Änderung) der Stadt Glinde kompensiert. Zur Kompensation des Verlustes von 7 Einzelbäumen sind 5 standortgerechte Laubbäume in Baumschulqualität (2 Bäume mit einem Stammumfang von 16/18 und 3 Bäume in 14/16 Qualität zu pflanzen. Dies erfolgt auf einer Fläche am Bummereiweg (Flurstück 522, Flur 3, Gemarkung Glinde).

Sonstige Ausgleichsmaßnahmen

 Die Kompensation der Versiegelungen (Eingriff in das Schutzgut Boden) erfolgt aus dem Flächenpool des ehemaligen Bundewehrdepotgeländes (B-Plan Nr. 40A). Aus dem Verfahren stehen der Stadt Glinde 24.036 Ökopunkte zur Verfügung. Für den B-Plan Nr. 45 werden 1.316 Punkte davon benötigt und ausgebucht.

8.6 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffsregelung richtet sich nach § 1a Abs. 3 BauGB. Die Bewertung des Eingriffs wurde gemäß den Vorgaben des "Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09.12.2013" vorgenommen.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Zuge der Umsetzung müssen 7 Bäume gefällt werden. Die Anzahl der Ersatzbäume richtet sich nach dem Stammumfang gemessen in 1,00 m Höhe des zu beseitigen-den Baumes. Wie in Tabelle 1 dargestellt, sind 5 Ersatzbäume zu pflanzen.

Zusätzliche Kompensationserfordernisse für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich nach Baurechtserlass (2013) nicht, da keine hoch- oder sehr hochwertigen Biotoptypen betroffen sind.

Boden

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt sich für den Vorhabenbereich der in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Kompensationsflächenbedarf, der neben der dem zulässigen Versiegelungsanteil auch die konkreten Flächen der Entsiegelung berücksichtigt. Der Vorhabenbereich ist der Teil des Geltungsbereichs, der nicht zum Landschaftsschutzgebiet oder zur Straßenverkehrsfläche gehört, da in diese nicht eingegriffen wird.

Ausgleichsmaßnahmen für eine Bodenversiegelung können gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013 Kap. 3.1b) auf zweierlei Wegen erfolgen:

- Ausgleich der Versiegelung durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder
- Ausgleich der Versiegelung durch eine Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu einem naturbetonten Biotoptyp im Verhältnis 1:0,5, das heißt eine Versiegelung von 1,1 ha entspricht 0,55 ha (5.492 m²) Kompensationsfläche.

Tabelle 3: Kompensationsermittlung Schutzgut Boden

	Planung [m²]	Bestand im Vorhabensbereich [m²]	Neuver- siegelung [m²]	Kompen- sationsfaktor	Ausgleichs- bedarf [m²]
Versiegelung	2.625	1.245	1.380	12	1.380
Entsiegelung	92	-	-	1	- 92
Bodenaushub im versiegelten Bereich	111	-	-	0	0
Bodenaushub im unversiegelten Bereich	280	-	-	0,1	28
Summe				1.316	

Wasser

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 45 verursachen keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

Klima / Luft

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 45 verursachen keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

Landschaft

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 45 verursachen keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

8.6.1 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahme

Die Baumersatzpflanzungen erfolgen auf dem Gebiet der Stadt Glinde: 2 Bäume mit einem Stammumfang von 16/18 und 3 Bäume in 14/16 Qualität. Die Pflanzungen erfolgen auf einer Fläche am Bummereiweg (Flurstück 522, Flur 3, Gemarkung Glinde).

Der flächenhafte Ausgleich erfolgt über den kommunalen Ökopool, aus dem

² Aufgrund der Entsiegelung, die im B-Plan 40A erfolgte, wird der Versiegelung innerhalb des B-Plans 45 eine gleiche Größe der Entsiegelung gegenübergestellt.

Flächenpool des ehemaligen Bundewehrdepotgeländes (B-Plan Nr. 40A). Aus dem Verfahren stehen der Stadt Glinde 24.036 Ökopunkte zur Verfügung. Für den B-Plan Nr. 45 werden 1.316 Punkte davon benötigt und ausgebucht.

8.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Realisierung des Bebauungsplanes erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung, z. B. nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz- und Bundesnaturschutzgesetz.

Die fachgerechte und sichere Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt sichergestellt und geprüft (Baumersatzpflanzungen und Ausbuchung Flächenpool der Stadt Glinde).

8.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung von Boden sowie das Fällen von 7 Großbäumen erforderlich. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Mensch, Landschaft und Kultur- und Sachgüter werden insgesamt aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der Vorbelastungen als gering bis nicht gegeben eingeschätzt. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflan-zen werden insgesamt aufgrund der Flächenverluste und der vorhandenen Lebensraumausstattung als gering eingestuft. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Inwieweit, wie im Umweltbericht dargestellt, ein Verlust aller Großbäume tatsächlich erfolgen muss, soll im Rahmen der Ausführungsplanung für die Gründung des geplanten Gebäudes geprüft und kann gegebenenfalls vermieden werden.

8.8 Quellen- und Literaturverzeichnis sowie Anlagen

Literaturverzeichnis

- Lehners + Wittorf (2021): Geotechnischer Untersuchungsbericht: Umgestaltung Containerstellplatz, Betriebshof Papendieker Redder, Glinde Baugrunderkundung-, Neumünster, 18.11.2021 (**Anlage 3** zur Begründung des B-Planes Nr. 45)
- Lutz, K. (2022): Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den B-Plan 45 in Glinde, Hamburg, Stand: 24. Mai 2022 (siehe **Anlage 2** zur Begründung
- TGP (2022) Bestandsplan mit Konflikten (siehe **Anlage 1** zur Begründung)

9. Flächenbilanz

Größe des Plangeltungsbereiches	7.450 m ²
Sonstiges Sondergebiet	2.871 m²
Fläche für Wald	3.874 m²
Grünflächen	705 m²

10. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Glinde am 30.11.2023 gebilligt.

Glinde, den ... 1 5. DEZ. 2023

Rainhard Zug (Bürgermeister)

Arbeitsvermerk

Die Begründung wurde ausgearbeitet von der

Planwerkstatt Nord - Büro für Stadtplanung & Planungsrecht Dipl.-Ing. Hermann S. Feenders - Stadtplaner Am Moorweg 13, 21514 Güster, Tel. 04158-890 277 Fax 04158-890 276 email: info@planwerkstatt-nord.de

in Zusammenarbeit mit:

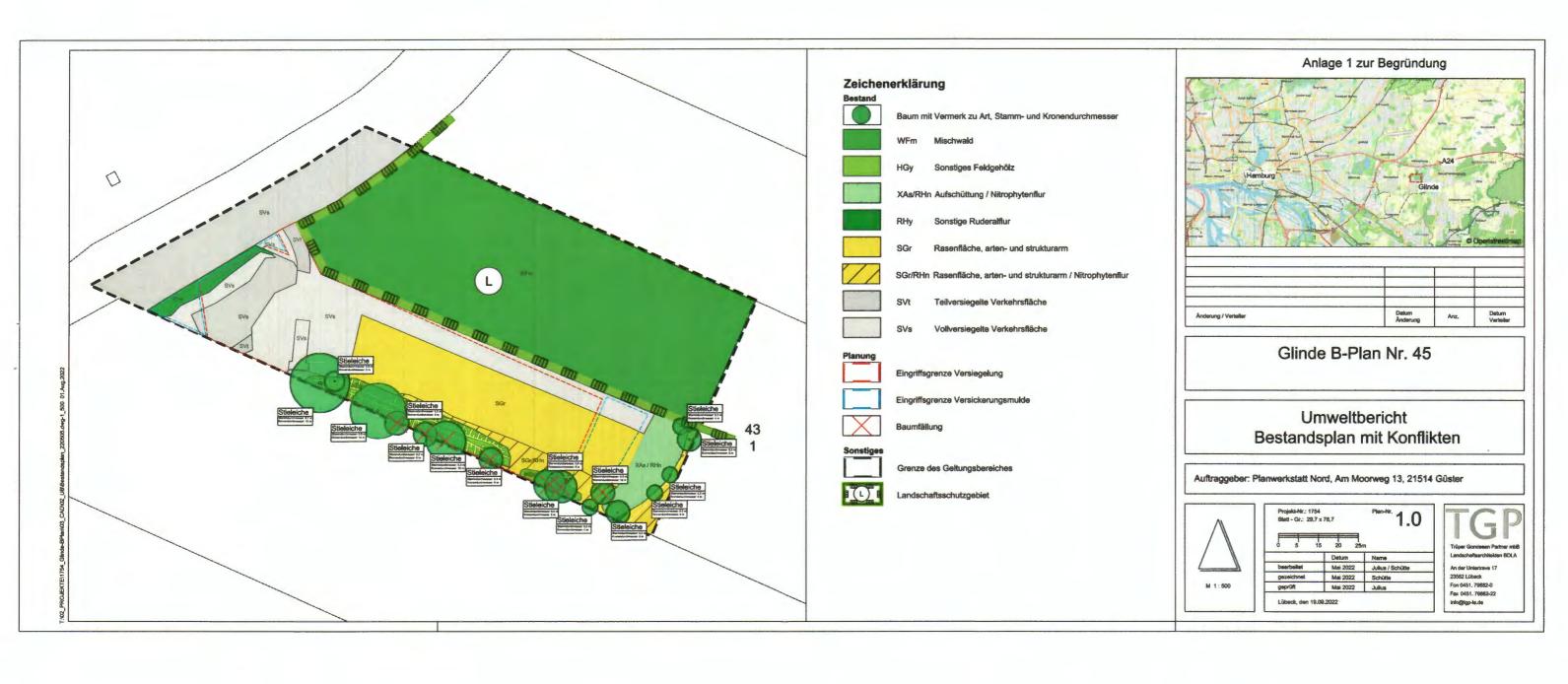
TGP Landschaftsarchitekten Trüper Gondesen Partner mbH An der Untertrave 17, 23552 Lübeck, Tel. 0451-79882-0, Fax 0451-79882-22 email: info@tgp-la.de

und

Stadt Raum Plan Dipl.-Ing. Bernd Schürmann, Wilhelmstr. 8, 25524 Itzehoe, Tel. 04821-7796421 email: stadtraumplan@gmx.de

Güster, den 12, 12-2023

Planverfasser)



Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten Biodiversity & Wildlife Consulting

> Bebelallee 55 d D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11 karsten.lutz@t-online.de

24. Mai 2022

Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für die 34. Änderung des Flächennutzungsplans und den B-Plan Nr. 45 in Glinde

Im Auftrag von TGP-Landschaftsarchitekten, Lübeck

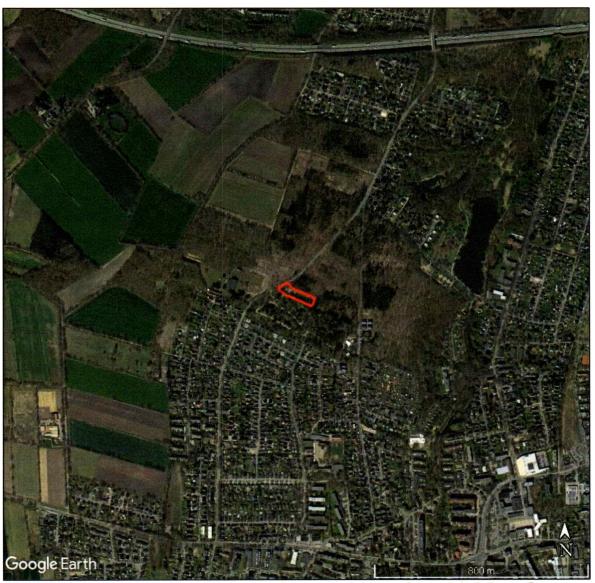


Abbildung 1: Umriss des Untersuchungsgebietes (rote Linie) und 1 − km − Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)

Inhaltsverzeichnis

1		Anlass u	ınd Aufgabenstellung	3
2		Potenzia	alanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	3
	2.1	Gebiets	beschreibung	3
	2.2	Potenzi	ell vorhandene Brutvögel	4
	2	.2.1 Anm	erkungen zu Arten mit Einstufung in den deutschen Roten Lis	ten 6
	2	.2.2 Anm	erkungen zu ungefährdeten streng geschützten Arten	7
	2.3	Potenzi	elle Fledermauslebensräume	8
	2	.3.1 Pote	nziell vorkommende Fledermausarten	8
	2		erien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von ermäusen	9
		2.3.2.1	Winterquartiere	9
		2.3.2.2	Sommerquartiere	9
		2.3.2.3	Jagdreviere	10
	2		rakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre ktion für Fledermäuse	10
		2.3.3.1	Quartiere	10
		2.3.3.2	Jagdgebiete (Nahrungsräume) und Flugleitlinien	10
	2.4	Potenzi	elles Haselmausvorkommen	11
	2.5	Weitere	e potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV	11
3		Beschre	ibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	13
	3.1	Wirkun	gen auf Vögel	14
	3.2		gen auf Fledermäuse	
	3.3	Hinweis	se zu Lichtemissionen	17
4		Artenscl	hutzprüfung	19
	4.1	Zu berü	icksichtigende Arten	19
	4	.1.1 Zu be	erücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	19
	4	.1.2 Zu be	erücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	20
	4.2	Prüfung	g des Eintretens der Verbote nach § 44	21
	4.3	Vermeio	dungs- und Kompensationsmaßnahmen	22
5		Zusamn	nenfassung	22
6		Literatu	r	22

1 Anlass und Aufgabenstellung

In Glinde soll ein bereits als Betriebshof genutztes Gelände mit Grasfluren und randlichen Gehölzen neu überplant und entwickelt werden. Dafür wird ein Bebauungsplan aufgestellt bzw. geändert. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen können. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Das Gebiet wurde am 26. April 2022 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume wurden vom Boden aus mit dem Fernglas besichtigt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Glinde. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018).

Für Amphibien und Reptilien bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2019) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen.

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2, ca. 4.500 m²) besteht aus einer Graslandfläche (Scherrasen), einem gepflasterten Teil (ca. ¼ der Fläche) mit Gehölzstreifen an drei Seiten und einem stark ruderalisierten Gelände am Rand zur Straße mit kleinen Erddeponien, Bauschutt und Kompost). Das Gebiet liegt nördlich eines Friedhofs. Am Südrand an der Grenze zum Friedhof stehen kleine bis mittelgroße Eichen während der Gehölzsaum am Nordrand von Buschwerk am Zaun gebildet wird. Nördlich grenzt ein Pionierwald (Stangenholz) an.

Am Süd- und Ostrand sind Erdwälle vorhanden, die mit Brennnesselflur bewachsen sind.

Gewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™).

2.2 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Alle Arten können das Untersuchungsgebiet nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen. Die Arten können zwar im Untersuchungsgebiet in den Randgehölzen brüten, das Untersuchungsgebiet ist aber viel zu klein für jeweils ein ganzes Revier. Alle Arten müssen weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können.

Die offene Grasflur ist für Feldlerchen, Kiebitze und andere typische Wiesen- und Offenlandvögel zu eng mit Bäumen bestanden. Kein Teil des Geländes ist weit genug von Gehölzen oder Gebäuden entfernt.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.

SH: Rote-Liste-Status nach Kieckbusch et al. (2021) und D: nach Ryslavy et al. (2020). -= ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach Knief et al. (2010) und Koop & Berndt (2014): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme; Status: potenzieller Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen

mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast;

	SH	D	Trend	Status
Gebäudebrüter				
Haussperling Passer domesticus	-	-	/	ng
Gehölzbrüter		SAFE!		
Amsel Turdus merula	-	-	/	b
Blaumeise Parus caeruleus	_	-	+	ng
Buchfink Fringilla coelebs	-	-	/	b
Gartengrasmücke Sylvia borin	-	-	/	b
Gartenbaumläufer Certhia brachydactyla	_	_	+	ng
Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus	-	-	+	b
Gelbspötter Hippolais icterina		-	/	b
Gimpel Pyrrhula pyrrhula	-	_	+	b
Grauschnäpper Muscicapa striata	-	V	/	ng
Grünfink Carduelis chloris	-	-	/	b
Heckenbraunelle Prunella modularis	-	-	+	b
Klappergrasmücke, Sylvia curruca	-	-	+	b
Kohlmeise Parus major	-	-	+	ng
Misteldrossel Turdus viscivorus	_	-	/	tr
Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla	-	-	+	b
Rotkehlchen Erithacus rubecula	-	-	/	b
Schwanzmeise Aegithalos caudatus	-	-	+	b
Singdrossel Turdus philomelos	-	-	/	b
Sumpfmeise Parus palustris	_	-	/	ng
Zaunkönig Troglodytes troglodytes	-	-	+	b
Zilpzalp Phylloscopus collybita	_	-	+	b
Arten mit großen Revieren				
Buntspecht Dendrocopos major	-	-	+	ng
Eichelhäher Garrulus glandarius	-	-	+	ng
Elster Pica pica	-	-	/	ng
Feldsperling Passer montanus	-	V	+	ng
Grünspecht Picus viridis	-	-	+	ng
Habicht Accipiter gentilis	-	-	/	ng
Rabenkrähe Corvus corone	_	-	1	ng
Ringeltaube Columba palumbus	-	-	1	tr
Sperber Accipiter nisus	_	-	/	ng
Türkentaube Streptopelia decaocto	-	-	/	tr
Uhu <i>Bubo b</i> .	-	-	+	ng
Waldkauz Strix aluco	-	-	/	ng
Waldohreule Asio otus	_	T-	+	ng

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als "europäische Vogelarten" besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) gefährdet verzeichnet ist. Der Grünspecht ist zwar noch auf der inzwischen relativ alten Roten Liste Schleswig-Holsteins auf der Vorwarnliste verzeichnet, jedoch nimmt sein Bestand so deutlich zu, dass er bei einer Neuauflage aus diesem Status voraussichtlich entlassen wird. Zwei weitere Arten sind nach der neueren deutschen Roten Liste auf der Vorwarnliste geführt.

Insgesamt ist hier eine typische Vogelwelt des begrünten, parkartigen Siedlungsbereichs (Friedhof) mit Übergängen zu Waldbereichen zu erwarten. Spezialisierte Waldarten, die große Waldstücke benötigen, sind nicht zu erwarten. Biotopstrukturen, die weiteren besonderen Arten dauerhaften Lebensraum bieten können, sind nicht vorhanden. Lebensräume der Vögel sind die Gehölzbereiche an den Rändern des Untersuchungsgebietes (einfache Schraffur in Abbildung 3), besonders die Eichenreihe am Südrand (Kreuzschraffur in Abbildung 3). Die Grasflur und die Spontanvegetation auf den kleinen Deponien sind nur von sehr geringer Bedeutung für einzelne Arten.

2.2.1 Anmerkungen zu Arten mit Einstufung in den Roten Listen

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen, Nistkästen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsperlinge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. In Hamburg gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (MITSCHKE 2012). Außerhalb von Ortschaften ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinternde Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Hier ist es vor Allem der Bereich der Gehölzränder, der für diese Art gewisse Bedeutung haben kann. Allerdings kann es sich nur um einen sehr kleinen Teil eines wesentlich größeren Streifgebietes handeln.

Der **Grauschnäpper** gehört zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen, ohne bereits gefährdet zu sein. Der Bestand des Grauschnäppers ist in Schleswig-Holstein ungefähr stabil (KOOP & BERNDT 2014). Der Grauschnäpper ist eine Art der strukturreichen Waldränder, Säume und alten Gärten mit reichem Nischenangebot, der vielgestaltigen, reich strukturierten Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil an älteren Gebüschen und älteren, nischenreichen Bäumen. Er benötigt einerseits nischenreiche Großgehölze, da er Höhlenbrüter ist, und andererseits lückige Wälder (oder Parklandschaften), so dass sonnige Kronenbereiche vorhanden

sind. Insgesamt muss der Lebensraum stark horizontal und vertikal gegliedert sein. Der angrenzende Friedhof ist ein guter potenzieller Lebensraum. Eine Rückgangsursache ist der Verlust von Brutnischen (MITSCHKE 2012, KOOP & BERNDT 2014). Er leidet unter der zunehmenden "Aufgeräumtheit" der Siedlungen, da dort ein Großteil der Brutnischen an Gebäuden (Schuppen, Hühnerställen usw.) war sowie der immer stärkeren Baumpflege aufgrund der Verkehrssicherungspflicht. Mit der Bereitstellung von Bruthöhlen kann diese Art gefördert werden. Sein potenzieller Lebensraum sind die Gehölzsäume des Untersuchungsgebietes, besonders die Großbäume am Südrand. Es handelt sich jedoch nur um einen sehr kleinen Teil eines bedeutend größeren Lebensraumes, dem Friedhof.

2.2.2 Anmerkungen zu ungefährdeten streng geschützten Arten

Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartig strukturierte Landschaften. Er kommt häufig auf Friedhöfen vor, die offenbar eine gute Habitatzusammenstellung aufweisen. Er ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Im Untersuchungsgebiet bieten die langen Gehölzsäume und kurzrasigen Flächen ein Nahrungspotenzial. Die Brutvorkommen sind an starkstämmigeres Laubholz als hier vorhanden gebunden. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km² BAUER et al. 2005).

Sperber jagen an Säumen und in Gehölzen (auch Gärten) vorzugsweise andere Vögel. Der Sperberbestand in Schleswig-Holstein beträgt ca. 1000. Er hat in der ferneren Vergangenheit insbesondere im Siedlungs- und Stadtbereich zugenommen. Sein Bestand nimmt noch zu (Koop & Berndt 2014). Er brütet hier vor allem in dichten Nadelholzforsten. Der Lebensraum des Sperbers im Umland von großen Städten ist gekennzeichnet durch ein Mosaik von gehölzdominierten Strukturen und Siedlungsgebieten, in denen vergleichsweise große Grundstücke und Einzelhausbebauung vorherrschen. Sperber brüten bevorzugt in 20-40 Jahre alten Nadel-Stangenhölzern mit hoher Baumdichte (MITSCHKE 2012). Die Nadelholzinseln im Gehölz können als Brutplatz dienen. Er hat in der Vergangenheit im Siedlungsbereich zugenommen und wird immer noch als leicht zunehmend eingeschätzt. Der Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet kann ein sehr kleiner Teil seines sehr großen Jagdgebietes sein.

Der **Habicht**bestand beträgt in Schleswig-Holstein ca. 550 Paare. Der Bestand ist stabil. Er brütet in Schleswig-Holstein hauptsächlich im Innern von größeren Waldstücken, dringt aber langsam in Siedlungen vor (KOOP & BERNDT et al. 2014). Der Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet kann ein sehr kleiner Teil seines sehr großen Jagdgebietes sein.

Der **Waldkauz** jagt sowohl im Wald, Knick als auch im Offenland. Im Untersuchungsgebiet könnte er vor allem in den Gehölzsäumen Nahrung finden. Diese Flächen bilden aber nur einen kleinen Ausschnitt seines Lebensraumes, der sich vor allem auf weitere benachbarte Grünländer, große Gärten (Parks) und Gehölze erstrecken dürfte. Seine Bruten tätigt er in großen Höhlen oder in Nischen von Dächern in Gehöften. Die Gehölzsäume des Untersuchungsgebietes können ein sehr kleiner Teil seines großen Jagdgebietes sein.

Die **Waldohreule** brütet in Waldstücken oder in dichten Knicks in verlassenen Krähennestern und jagt sowohl im Wald als auch in der angrenzenden strukturreichen Offenlandschaft (Grünland, Brachen, Säume). Auch große Gärten (Parks) und Friedhöfe, in denen lockerer Baumbestand mit offenen Flächen abwechselt, gehören zu ihren Lebensräumen. Die Waldohreule jagt im Wald oder Offenland. Die Gehölzsäume des Untersuchungsgebietes können ein sehr kleiner Teil seines großen Jagdgebietes sein.

Der Bestand des **Uhus** hat sich nach der Ausrottung im 19. Jahrhundert in Schleswig-Holstein nach Aussetzungen seit den 1980er Jahren stark vergrößert. Als eine Art mit dem größten relativen Bestandszuwachs in Schleswig-Holstein wird sein Bestand aktuell auf über 400 Brutreviere geschätzt (KOOP & BERNDT 2014). Als ausgesprochener Generalist kommt er in fast allen Landschaften Schleswig-Holsteins außer den Marschen verbreitet vor. Die Gehölzränder können Teil der gewöhnlich sehr großen Streifgebiete dieser Art sein. Der Anteil des Untersuchungsgebietes am Gesamtrevier ist allerdings nur sehr klein.

2.3 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten Jagdhabitate durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

2.3.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) und FFH-Bericht (2018) kommen im Raum Glinde die meisten in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten potenziell vor. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Eine spezielle Auflistung ist daher nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen vorsorglich die Anforderungen aller Arten.

2.3.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.3.2.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen, wenig geheizten Gebäuden (z.B. Kirchen), alte große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere.

2.3.2.2 Sommer quartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.3.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer Sümpfe). Alte strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen alte strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m² kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

2.3.3 Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

2.3.3.1 Quartiere

Die Bäume des Untersuchungsgebietes wurden alle untersucht und auf potenzielle Fledermaushöhlen überprüft. Bäume mit Potenzial für Fledermausquartiere sind nicht vorhanden. Auch die größeren Einzelbäume am Süd- und Ostrand, überwiegend Eichen und einzelne Buchen sind zu jung und vital, besitzen kaum Totholz oder Höhlen. Es befinden sich in den Bäumen keine für Fledermäuse nutzbaren Höhlen. Sie sind noch relativ jung, befinden sich noch in der Wachstumsphase und weisen kein bzw. wenig Totholz auf.

2.3.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume) und Flugleitlinien

Der Baumbewuchs an den Nord-, Ost- und Südrändern des Untersuchungsgebietes kann in Verbindung mit den angrenzenden Flächen als strukturreicher Saum eingestuft werden und wäre damit ein potenzielles Nahrungsgebiet mittlerer Bedeutung (Abbildung 3).



Abbildung 3: Potenzielle Fledermaus-Nahrungsgebiete mittlerer Bedeutung sind violett schraffiert (Luftbild aus Google-Earth™).

2.4 Potenzielles Haselmausvorkommen

Glinde liegt nach BORKENHAGEN (2011) und FÖAG (2019) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004, Juškaitis & Büchner 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken. Solche Hecken sind hier nicht vorhanden. In den (vergleichsweise schütteren) Gehölzsäumen des Untersuchungsgebietes wurde nach Kobeln und Fraßspuren gesucht, jedoch keine gefunden. Vorkommen der Haselmaus sind im Untersuchungsgebiet also nicht zu erwarten.

2.5 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Andere Säugetiere des Anhangs IV (Fischotter, Biber, Kegelrobbe, Schweinswal) können im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Fortpflanzungsstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, insbesondere die Zauneidechse, findet hier nicht die von ihr benötigten, trocken-warmen Biotope mit offenen Sandflächen in ausreichender Größe.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (FFH-Bericht 2018):

- Apium repens (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen Ufer)
- Luronium natans (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- Oenanthe conioides (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- Hamatocaulis vernicosus (Firnisglänzendes Sichelmoos) (Moore Nasswiesen Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Das bereits als Betriebshof genutzte Gelände soll stärker genutzt werden. Dafür werden weitere Flächen versiegelt und ein Gebäude (Remise) errichtet.

Im 1. Bauabschnitt soll der südwestliche Bereich bis unmittelbar hinter der bestehenden Rampe umgebaut werden. Hierfür ist die Erneuerung und Erweiterung der vorhandenen Pflasterfläche vorgesehen um ausreichend Platz für 4 Entsorgungscontainer zu schaffen. Zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist die Anordnung einer Versickerungsfläche westlich der Pflasterfläche vorgesehen.

Im 2. Bauabschnitt ist die Erweiterung des Betriebshofes auf den südöstlichen Flächen geplant. Hier ist, neben der Erweiterung der Pflasterflächen, der Neubau einer Remise (Geräteunterstandes) sowie die Anordnung von Lagerboxen geplant. Das anfallende Oberflächenwasser wird in eine neu herzustellende Versickerungsfläche im Osten geleitet, wo es über den A-Horizont dem Grundwasser zugeführt wird.



Abbildung 4: B-Plan-Entwurf (Stand: 24.05.2022).



Abbildung 5: Lage der Planung im Luftbild aus Google-Earth™

Die angrenzenden Waldflächen im Norden und Osten bleiben unverändert bestehen. Mit dem Verlust der südlichen Baumreihe auf ca. 750 m² wird vorsorglich gerechnet.

Die Grasflur wird größtenteils überbaut, womit ca. 750 m² verloren gehen.

Zum Brutvogelschutz wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

3.1 Wirkungen auf Vögel

Von Bedeutung für die vorkommenden Vögel (Tabelle 1) ist der Verlust von ca. 750 m² Gehölzstreifen mit Bäumen und ebenfalls 750 m² Grasflur.

In Tabelle 2 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

Die Arten der Tabelle 1 mit großen Revieren oder die das Vorhabensgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Buntspecht bis Waldohreule), verlieren nur sehr geringe Anteile ihres Reviers. Zudem handelt es sich um anpassungsfähige Arten und die Umgebung hält genügend Lebensräume bereithält, so dass die Funktionen der Flächen erhalten bleiben. Zudem zeigen alle Arten weiterhin anwachsende oder auf sehr hohem Niveau stabile Populationen in Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014). Es kommt daher bei diesen Arten nicht zu einer Verminderung der Populationen. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können. Auch der Star, der bundesweit als gefährdet eingestuft wird, weist auf der schleswig-holsteinischen Geest eher anwachsende Bestände auf (KOOP & BERNDT 2014).

Auch die in Gehölzen brütenden Arten mit kleineren Revieren der Tabelle 1 (Amsel bis Zilpzalp) verlieren im Zuge der Bauarbeiten zwar kleine Revieranteile, da jedoch der qualitativ und quantitativ bedeutende Teil, die Gehölze der benachbarten Bereiche (Wald und Friedhof), erhalten bleiben, verlieren die Vögel langfristig keinen bedeutenden Lebensraum. Das gilt auch für den Grauschnäpper, der die Säume am Rand behält und somit das Gelände weiter nutzen kann. Die Folgen eines eventuellen, lokalen Habitatverlustes während der Bauarbeiten sind für Arten, die in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind (nur solche sind hier zu erwarten, Tabelle 1), nicht so gravierend, dass sie einen artspezifischen Ausgleich noch vor dem Eingriff erfordern würden. Gehölze im Umfeld von Siedlungen, wie hier vorliegend, gehören zu den Vogellebensräumen, die in Schleswig-Holstein in den letzten Jahrzehnten zugenommen haben und deren typische Vogelarten daher ebenfalls im Bestand zugenommen haben (Koop & Berndt 2014).

Als typischer Siedlungsvogel behält der Haussperling seinen Lebensraum. Typisch für ihn sind eher weniger begrünte Areale. Der Verlust von Gehölzen oder Grasflächen ist für ihn nicht schwerwiegend. Mit der Schaffung schütter bewachsener Flächen während der Bauzeiten wird sein Lebensraum zeitweilig verbessert. Langfristig könnte sein Lebensraum z.B. durch Dachbegrünungen verbessert werden. Auch der Grauschnäpper und der Gartenrotschwanz sind Arten, die durch anthropogene Strukturen alter Dörfer, die heute nicht mehr "von selbst" entstehen, nämlich Brutnischen an Gebäuden, gefördert werden. Insofern wäre die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen (Typ "Starenkasten") für diese Arten eine sinnvolle Förderungsmaßnahme.

Tabelle 2: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Fol-

gen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - II).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorha- bens	Folgen der Vorha- benswirkungen
Alle Arten der Tabelle 1 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder mit großen Revieren, u.a. Feldsperling, Haussperling	Sehr geringer Verlust ei- nes Teiles des Nahrungs- habitats. Ausweichen möglich	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (I).
Arten des Baumbestandes ("Gehölzbrüter")	Zeitweiliger Verlust von Brutplatz und Nahrungs- habitat. Neuschaffung durch neue Gehölze in der Siedlung	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (II).

- I. **Arten mit großen Revieren**. Die insgesamt anpassungsfähigen Arten mit großen Revieren bzw. Nahrungssuchradien können in die Umgebung ausweichen. Im Umfeld (Abbildung 1) sind genug ähnliche Lebensräume und Gehölzflächen vorhanden, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. (KOOP & BERNDT 2014).
- II. **Gehölzvögel mit kleineren Revieren**. Die vorhandenen Arten sind typische Arten der Gehölze sowie der Gartenstadt. Sie verlieren nur geringe Teile ihrer Reviere. Alle diese Arten zeigen Bestandszunahmen oder sind auf hohem Niveau im Bestand stabil (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014). Diese Arten leiden offenbar nicht unter Lebensraumverlusten. Mit Verlusten von Revieren ist nicht zu rechnen. Das gilt auch für die relativ empfindlichste Art Grauschnäpper, der jedoch in Schleswig—Holstein im Bestand stabil ist (Ko-OP & BERNDT 2014).

Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier potenziell vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und später des Bereitstellungs- und Lagerplatzes in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. der Bereitstellungs- und Lagerplatz. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

3.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume sind nicht vorhanden (Kap. 2.3.3.1) und werden daher nicht beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Störungen der Gehölzsäume, die als Nahrungsräume genutzt werden können, könnten durch eine übertriebene Beleuchtung der Randflächen entstehen. Wenn die Säume der angrenzenden Gehölze in den Dunkelstunden von März bis Oktober beleuchtet werden, können sie als Lebensraum in ihrem Wert stark gemindert werden.

Es gehen jedoch keine potenziellen Nahrungsflächen von höherer Bedeutung durch Flächenverlust verloren. Der Verlust einzelner Bäume und der Grasflur ist angesichts der potenziell viel bedeutenderen Flächen der Umgebung unbedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 4.1.2). Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Fledermäuse in die Umgebung ausweichen.

3.3 Hinweise zu Lichtemissionen

Bei Insekten ist die anlockende Wirkung des Lichts für einige Arten bekannt. Die Insekten werden durch künstliche Lichtquellen aus ihrer natürlichen Umgebung angelockt und können dort ihre ökologische Funktion nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen. Sie fehlen in der Nahrungskette sowie als Fortpflanzungspartner. Viele Individuen verenden direkt in oder an der Lichtquelle oder sind so geschwächt, dass sie leichte Beute für Vögel oder Fledermäuse darstellen. Gefährdungen von Populationen durch künstliche Lichtemissionen sind wissenschaftlich allerdings bislang nicht belegt, es gibt jedoch Hinweise (EISENBEIS 2013). KOLLIGS (2000) führte zur Anlockentfernung intensive Versuche an einem dauerhaft beleuchteten Großgewächshaus durch. Bei den untersuchten Insekten betrug die maximale Anlockentfernung 110 bis 130 m. Für die meisten Arten ist die Anlockdistanz wesentlich geringer (< 50 m). In solchen Gewächshäusern wird i.d.R. weißeres, tageslichtähnlicheres Licht verwendet. Bei Beleuchtung mit warmweißem Farbton sind geringere Wirkungen zu erwarten.

Einige Tierarten, z.B. Fledermäuse, benötigen in ihrer Ernährung massenweise vorkommende Insektenarten. Durch starke Lichtemissionen ändert sich in Folge des "Staubsaugereffekts" die Dichte an nächtlich fliegenden Insekten generell.

Bei Vögeln werden Beeinträchtigungen während der Brutzeit von solchen während der Zugzeit unterschieden. Kunstlicht kann hier zu Änderungen der zeitlichen Aktivitätsmuster führen, z.B. Gesang während ungewöhnlicher Tages- oder Jahreszeiten (ABT 1997) oder verfrühter Brutbeginn. Damit ist jedoch nicht zwangsläufig

eine Beeinträchtigung verbunden, sondern die Vögel nutzen im Gegenteil eine Möglichkeit zur Erweiterung ihres Lebensraumes (ABT & SCHULTZ 1995). Nachtziehende Vogelarten können in Abhängigkeit von der Witterung durch Kunstlicht in ihrer Orientierung gestört werden, im schlimmsten Fall durch einen Direktanflug der Lichtquelle (SCHMIEDEL 2001). Das tritt jedoch nur bei blendenden Lichtquellen (Bsp. Leuchttürme) bei bestimmten Wetterlagen auf (BALLASUS et al. 2009). Starke Scheinwerfer, die nach oben abstrahlen, oder nächtliche "Lasershows" sind im Plangebiet bisher nicht vorgesehen.

Licht wirkt auf Fledermäuse

- 1. indirekt anlockend, wenn Insektenkonzentrationen an Außenlampen bejagt und abgesammelt werden,
- 2. abschreckend, weil Fledermäuse in beleuchteten Arealen Fressfeinden stärker ausgeliefert sind.
 - a. beleuchtete Höhleneingänge können dadurch unbrauchbar werden,
 - beleuchtete Areale werden gemieden, was zur Verkleinerung der Jagdgebiete führen und Flugverbindungsstrecken unterbrechen kann.

Auch Haselmäuse und der Eremit können als nachtaktive Tiere, die bei Helligkeit Fressfeinden stark ausgesetzt sind, durch Licht vertrieben werden bzw. ihre Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden.

Lichtemissionen können durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung stark minimiert werden. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden (EISENBEIS & EICK 2011, HELD et al. 2013, SCHROER et al. 2019).

Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Natriumdampf-Hochdrucklampen und Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum (möglichst "warm", d.h. ins rot verschoben, Meidung der kurzwelligen Frequenzen) und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden. Die Beleuchtung sollte im wärmeren Farbton warmweiß bei ca. 3.000 Kelvin liegen.

Wichtigster Minimierungsfaktor ist jedoch das gezielte Einsetzen von Licht nur dort, wo es gebraucht wird und das Vermeiden von diffusem "Rundumlicht" (HELDT et al. 2013, SCHROER et al. 2019). Wichtigste Vermeidungsmaßnahme im hier betrachteten Vorhaben ist der Verzicht auf nach Außen strahlende Beleuchtung am Rand des Schulgeländes. Auch mit der gezielten Abschaltung in Bereichen, die nur bei Bedarf beleuchtet werden müssten, kann eine starke Minderung der Wirkung erzielt werden (Verwendung von Bewegungsmeldern). Umfassende

Hinweise zur naturschutzgerechten Gestaltung von Außenbeleuchtungsanlagen geben Schroer et al. (2019) und EUROBATS (2019).

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt. In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gelten. Für Arten die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG wurde bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt

in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.1 beantwortet: Es werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten so beschädigt, dass sie ihre Funktion verlieren.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG 'denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen nicht verloren, denn es sind keine vorhanden.

Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

- 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,
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (01.März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- 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,
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht,
 die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird.
 Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des siedlungsnahen Bereichs handelt. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2
 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna
 nicht ein.
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen zu beschädigen oder zu zerstören,
 - c. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht zerstört, denn alle Arten können ausweichen, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (Kap. 3.1, Tabelle 2). Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden nicht zerstört (Kap. 3.2).
- 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.
 - d. Solche Pflanzen kommen hier potenziell nicht vor.

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens kommt es demnach nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG.

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens liegen somit durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht vor.

4.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Vermeidung von Beleuchtung der Gehölzränder des Plangebietes bzw. Beachtung der Minimierungsmaßnahmen nach SCHROER et al. (2019) und EURO-BATS (2019).

5 Zusammenfassung

In Glinde soll ein Graslandgelände zu einem Bereitstellungs- und Lagerplatz umgebaut werden. Dafür soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Es wird vor allem Grasland in Anspruch genommen. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einzelnen Bäumen. (Kap. 2.3.3.1).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten können ausweichen und die Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG wird vermieden. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten (Kap. 3.1).

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen, wenn der eventuelle Verlust von potenziellen Quartieren in einzelnen Bäumen durch die Bereitstellung künstlicher Fledermauskästen kompensiert wird (Kap. 4.3).

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes bzw. Vorhabens treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auf.

6 Literatur

ABT, K.F. & G. SCHULTZ (1995): Auswirkungen der Lichtemissionen einer Großgewächshausanlage auf den nächtlichen Vogelzug. Corax 16:17-19

- ABT, K.F. (1997): Einfluss von Lichtimmissionen auf den Beginn der Gesangsaktivität freilebender Singvögel. Corax 17:1-5
- Ballasus, H. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. Berichte zum Vogelschutz 46:127-157
- BORKENHAGEN P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum 664 S.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86:298-306
- EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. In: Held, M, F. Hölker & B. Jessel: Schutz der Nacht Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336, S. 53-56
- EUROBATS (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Publication Series No. 8. https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_PSO8_DE_RL_web_neu.pdf
- FFH-BERICHT (2018): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2019): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2019, 110 S. https://files.websitebuilder.easyname.com/69/cf/69cfebb1-898b-4f75-9350-509f6a02f163.pdf.
- HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek 232 S.
- KOLLIGS, D. (2000): Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Insekten, insbesondere Schmetterlinge (Lepidoptera). Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Supplement 28. Herausgegeben im Auftrag der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft von B. Heydemann, U. Irmler und E. Lipkow. Zoologisches Institut und Museum der Universität Kiel.
- KOOP B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster 504 S.

- LBV-SH Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- 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.
- MEINIG, H., P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: 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. Bd. 2 Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457
- 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. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112
- SCHMIEDEL, J. (2001): Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt ein Überblick. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 67:19-51
- SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript543.pd f