

Stadt Uetersen

Begründung zum Bebauungsplan

Uetersen Nr. 110 „Hus Sünnschien und Umgebung“

für das Gebiet östlich der östlich der Theodor-Storm-Allee

Stand: 09.05.2022

Teil II: Umweltbericht

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

Dipl.-Ing. Tina Hartz

M.Sc. Lisa-Marie Schwuchow

Umweltbericht:

Dr. rer. nat. Wiebke Hanke

M.Sc. Lena Brinkmann

Inhalt

1.	Einleitung	4
1.1.	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	4
1.2.	Plangebiet	4
1.3.	Planungsrelevante Umweltschutzziele.....	5
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	9
2.1.	Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	10
2.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotoptypen	11
2.3.	Schutzgut Fläche und Boden	16
2.4.	Schutzgut Wasser	17
2.5.	Schutzgut Luft und Klima	18
2.6.	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	20
2.7.	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
2.8.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	21
3.	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	21
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	21
5.	Artenschutzrechtliche Betrachtung	21
5.1.	Rechtliche Grundlagen	22
5.2.	Wirkfaktoren.....	23
5.3.	Methoden	23
5.4.	Europäische Vogelarten.....	24
5.5.	Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie.....	29
6.	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	33
6.1.	Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs.....	33
7.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	34
7.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	34
7.2.	Ausgleichsmaßnahmen.....	35
8.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
9.	Zusätzliche Angaben	37

9.1.	Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren.....	37
9.2.	Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	37
9.3.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	37
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
11.	Quellen.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Luftbild mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth, 2018, © 2009 GeoBasis-DE/BKG).	5
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Uetersen (1998) mit dem geplanten Plangebiet (rote Umrandung), ohne Maßstab.....	7
Abbildung 3:	Plangebiet (rote Umrandung) und Lage des Landschaftsschutzgebiets Moorige Feuchtgebiete (orange schraffiert); ohne Maßstab (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein 2020)	9
Abbildung 4:	Biotoptypen im Geltungsbereich (Quelle des Luftbildes: Google Satellite 2020)	13
Abbildung 5:	Plangebiet (rot umrandet) mit Bodenkarte (1:25.000); hellgelb = Gley-Podsol, sattgelb = Podsol, blau = Gley; ohne Maßstab, hellrot = Syrosem-Rendzina, schwarz/weiß kariert = Aufschüttung (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein 2020).....	17
Abbildung 6:	Klimadiagramm für Uetersen (www.climate-data.org, letzter Aufruf: 14.09.2021)	19
Abbildung 7:	Abgrenzung und Lage der Ökokontofläche Elmshorn 2 in der Gemeinde Kölln-Reisiek. (Quelle: Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH, 04.04.2022).....	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Biotoptypen gem. LLUR (2017) im Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	14
Tabelle 2:	Potenziell vorkommende Vogelarten	25
Tabelle 3:	Potenziell vorkommende Fledermausarten	29
Tabelle 4:	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.....	33
Tabelle 5:	Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs.....	34

1. Einleitung

Die Stadt Uetersen plant die planungsrechtliche Sicherung bestehender Nutzungen sowie möglicher Erweiterungen auf den Betriebsflächen der Arbeiterwohlfahrt des Landesverbands Schleswig-Holstein (AWO) am nördlichen Rand der Stadt Uetersen im Kreis Pinneberg. Hierfür ist die 48. Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, besonders zu berücksichtigen. Für diese Belange ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und der §§ 2a und 4c BauGB beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht dient somit der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. An Gutachten und Fachbeiträgen für die Umweltprüfung liegen u. a. ein Landschaftsrahmen- und Landschaftsplan vor. Die Informationen wurden durch fachliche Untersuchungen vor Ort ergänzt.

Die Änderung des FNP (Flächennutzungsplan) und der B-Plan (Bebauungsplan) haben unterschiedliche Aufgaben und Detaillierungsgrade. Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich in seiner Untersuchungstiefe auf den B-Plan als den detailgenaueren Plan.

1.1. Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Anlass für die Planung ist es, den Bestand anzupassen und somit wichtige soziale Bausteine der Stadt Uetersen langfristig zu sichern und Erweiterungen zu ermöglichen. Der anhaltenden Nachfrage nach Betreuungsangeboten in der Stadt Uetersen und im Kreis Pinneberg soll damit entgegengekommen werden. In dem Plangebiet soll die Sicherung der bestehenden sozialen Einrichtungen gewährleistet werden. Der vorhandene Waldbestand bleibt erhalten. Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es mehrere Baumreihen und Knickstrukturen, diese sollen ebenfalls erhalten bleiben. Die FNP-Änderung ist die Grundlage für die Aufstellung des B-Plans. Der B-Plan und die FNP-Änderung laufen im Verfahren parallel.

1.2. Plangebiet

Das ca. 4,2 ha große Plangebiet befindet sich im nördlichen Rand der Stadt Uetersen, südlich Sonntagsmoor, östlich der Theodor-Storm-Allee, westlich des Waldweges als Verlängerung der Theodor-Storm-Allee und nördlich des Heidgrabens. Die nördlich des Plangebiets verlaufende Straße „Sonntagsmoor“ bildet die Grenze zur Gemeinde Heidgraben. Im Norden, Osten und Süden grenzen jeweils Waldflächen an, die sich vom Süden in das Plangebiet fortsetzen. Das Plangebiet ist derzeit geprägt durch den bestehenden Waldkindergarten, die dazugehörigen Grünflächen (Fußballfeld) und den Gehölzbeständen, die nach geltendem Waldrecht als Wald anzusprechen sind.

Der bestehende Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Uetersen von 1972 weist für das Plangebiet im Südwesten eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Jugendheim, Kinderheim“ sowie im übrigen Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft aus. Für die vorhandene Bebauung besteht derzeit kein Bebauungsplan (Näheres s. Begründung Teil I). Mit dem Bebauungsplan Nr. 110 sollen die Bauflächen dem Bestand angepasst und geringfügige Erweiterungsflächen festgesetzt werden.



Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth, 2018, © 2009 GeoBasis-DE/BKG).

Waldbestand

Im Plangebiet befinden sich 2,42 ha Wald im Sinne des Waldgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG). Es handelt sich um einen alten Waldstandort. Zur Festlegung der Waldgrenze wurden Ortsbegehungen am 22.10.2020 und 29.10.2020 durch das Vermessungsbüro Felshart) durchgeführt. Der Waldabstand gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG von grundsätzlich 30 m ist zu berücksichtigen. Die Fläche wird bestandsgemäß als Waldfläche dargestellt.

1.3. Planungsrelevante Umweltschutzziele

Im Rahmen der Abwägung sind gemäß § 1 BauGB die Ziele der Landschaftspflege und des Naturschutzes zu berücksichtigen, die in Landschaftsplänen, sonstigen umweltrelevanten Plänen und Fachgesetzen dargestellt sind, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind. Im Rahmen der Beschreibung der Schutzgüter wird ggf. auf diese Fachplanungen zurückgegriffen. Die für das Gebiet formulierten Aussagen und Planungsziele werden nachfolgend erläutert und ggf. jeweils im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Regionalplan - Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

Im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) liegt der Änderungsbereich innerhalb der Siedlungsachse Hamburg-Elmshorn außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets. Hier ist für Uetersen die Funktion eines Unterzentrums innerhalb des Ordnungsraums um Hamburg aus dem LEP übernommen. Nördlich des Plangebietes verläuft eine Grünzäsur. Grünzäsuren dienen

der Sicherung der ökologischen Funktionen sowie der Naherholungsfunktion. Eine Belastung dieser Grünzäsur soll vermieden werden, um die Freiraumfunktionen langfristig zu sichern.

Landschaftsrahmenplan

Im wirksamen Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I von 1998 ist das Plangebiet mit der Kennzeichnung Wald versehen. Darüber hinaus wurden die Darstellungen im Entwurf des neuen Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (früher Planungsraum I) überprüft (Stand November 2020). Die Hauptkarte 2 verortet Landschaftsschutzgebiete. In dieser Karte ist das Landschaftsschutzgebiet Moorige Feuchtgebiete (Nr. 8) für den Planbereich dargestellt. In den übrigen Karten (Hauptkarte 1 und 3) werden Wald und Wald > 5ha gemäß ALKIS 2019 für das Plangebiet dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Uetersen (1998) weist für das Plangebiet im Norden eine Gemeinbedarfsfläche mit der Einrichtung „Kindergarten / Kinderheim“ aus. Der festzusetzende Grünanteil wird mit 40% dargestellt. Im Osten des Plangebietes wird für die Fläche des Bolzplatzes Dauergrünland dargestellt. Der südliche Bereich wird bestandsgemäß als Laub- und Nadelwald dargestellt. Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 07 „Moorige Feuchtgebiete“ des Kreises Pinneberg.

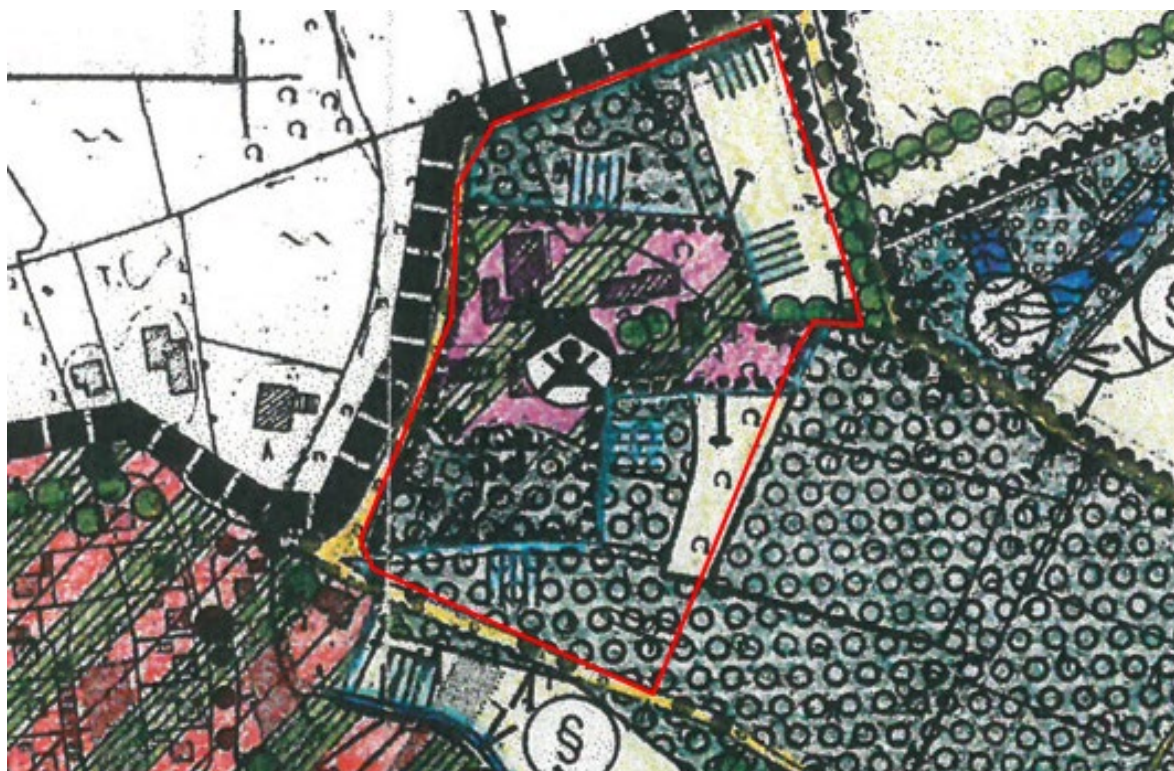


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Uetersen (1998) mit dem geplanten Plangebiet (rote Umrandung), ohne Maßstab

Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzrecht

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Moorige Feuchtgebiete“ (Nr.07). Das Landschaftsschutzgebiet ist in zwei Zonen - die Kern- und die Randzone – unterteilt. Das Plangebiet liegt vollständig in der Randzone. Das Landschaftsschutzgebiet befindet sich im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest im Gebiet der Altmoränen und wird im Wesentlichen charakterisiert durch eine geesttypische Kulturlandschaft mit einer vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung. Es umfasst Reste der Nieder- und Hochmoorbereiche sowie kleinräumig gegliederte und mit Knicks umstandene Wiesenlandschaften.

In der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Moorige Feuchtgebiete“ (LSG 07) im Kreis Pinneberg vom 24.10.2005 wird folgender Schutzzweck genannt:

Schutzzweck ist es, diesen Naturraum

1. zur Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und wegen seiner besonderen kulturhistorischen Bedeutung und
3. wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung

unter Berücksichtigung der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung zu sichern und soweit erforderlich im Sinne des Landschaftsschutzes zu entwickeln.

Für die Randzone gelten darüber hinaus als besondere Schutzziele:

4. naturnahe Gewässer und Uferrandstreifen zu erhalten und zu entwickeln,
5. die offenen, zusammenhängenden Grünlandbereiche für das Landschaftsbild zu erhalten,
6. naturnahe Wälder zu entwickeln und an geeigneten Standorten Neuwaldbildung zu unterstützen,
7. die Knickstruktur insbesondere für das Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

Nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde des LK Pinneberg ist eine Entlassung des geplanten Sondergebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet nicht notwendig.

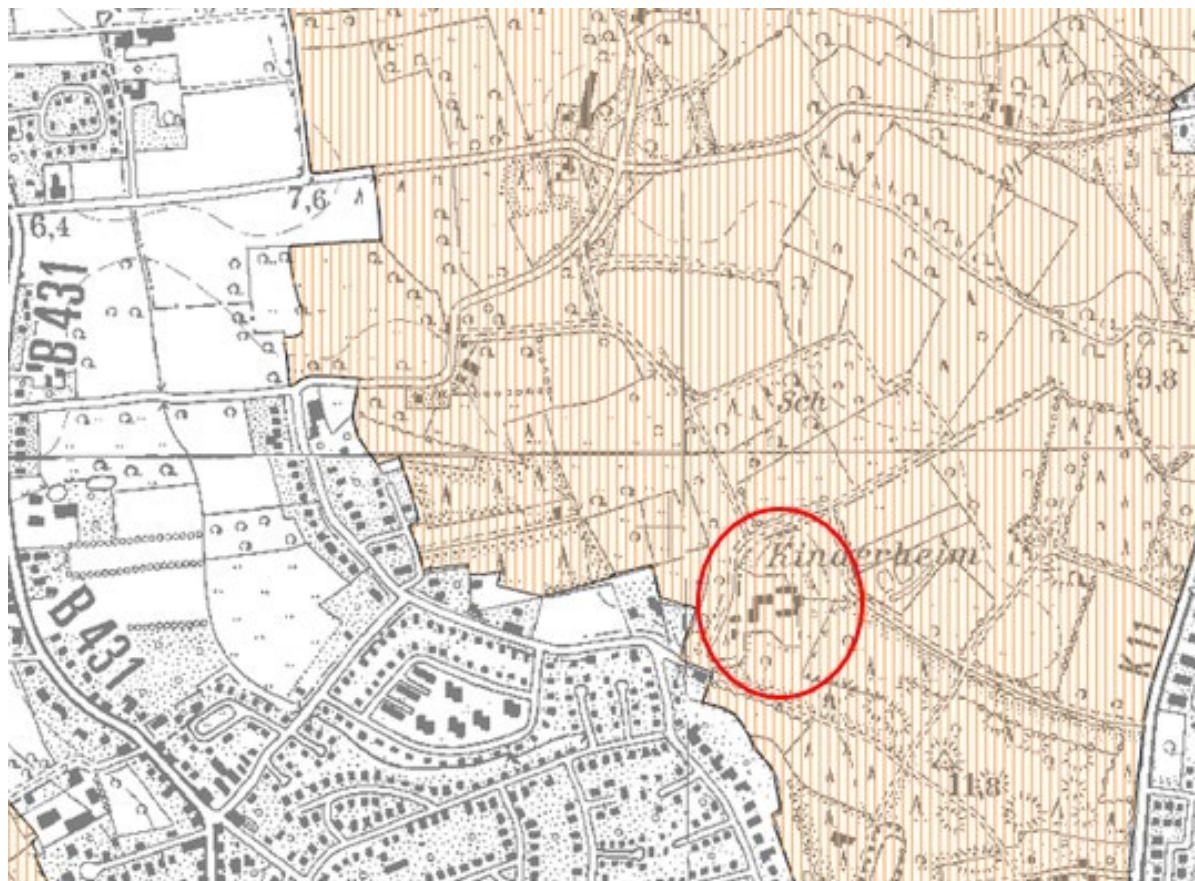


Abbildung 3: Plangebiet (rote Umrandung) und Lage des Landschaftsschutzgebiets Moorige Feuchtgebiete (orange schraffiert); ohne Maßstab (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein 2020)

Ca. 2,3 km südlich des Plangebiets verläuft das FFH-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (Nr. 2323-392). Negative Effekte auf das Schutzgebiet können aufgrund ausreichender Entfernung ausgeschlossen werden. Weitere Natura 2000-Gebiete befinden sich erst in einer Entfernung von 5 km. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist nicht erforderlich.

Naturschutzgebiete befinden sich in der Umgebung des Plangebietes nicht. Erst 6 km südöstlich liegt das nächste Naturschutzgebiet (Tävs Moor, Haselauer Moor, Nr. 161). Sonstige flächige Schutzansprüche nach Naturschutzrecht liegen im Plangeltungsbereich und in der Umgebung nicht vor.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Mit der Novellierung des BauGB im Jahr 2017 wurden die Faktoren, die bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung zu berücksichtigenden sind, konkretisiert. Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind, soweit möglich, die potenziellen erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben zu beschreiben unter anderem infolge:

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der relevanten Faktoren betrachtet. Es erfolgt jeweils eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie eine Prognose der Auswirkungen bei Realisierung des geplanten Vorhabens.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Der Untersuchungsumfang ist auf die Ermittlung der „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen“, beschränkt.

2.1. Schutzgut Mensch und Gesundheit

Grundlagen

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten. Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Das Schutzgut Mensch ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden.

Bestand

Im Plangebiet befinden sich eine Anlage der Arbeiterwohlfahrt, bei der es sich um eine Kindertagesstätte, eine öffentliche Erziehungsberatungsstelle, ein Büro der schulischen Gewaltprävention, eine Tagesgruppe, ein kooperatives Schultraining, eine Wohngruppe, eine Mutter-Kind-Einrichtung sowie einen Waldkindergarten handelt. Südlich des Waldkindergartens liegt eine Rasenfläche, die als Bolzplatz genutzt wird. Der südliche Teil des Plangebietes weist einen Waldbestand auf. Im Nordosten des Gebiets verläuft ein durchwachsender Knick, an dem eine Grünfläche im Norden anschließt. Im Süden und Osten grenzen jeweils Waldflächen an das Plangebiet an. Im Westen wird das Plangebiet durch die Straße „Sonntagsmoor“ begrenzt.

Der Geltungsbereich wird durch gemeinnützige Einrichtungen (Arbeiterwohlfahrt und Waldkindergarten) genutzt. Diese Nutzungen stellen wichtige soziale Bausteine der Stadt Uetersen dar, die langfristig gesichert werden sollen. Nennenswerte Belastungen etwa durch Lärm wurden für den Planungsraum und die Umgebung nicht festgestellt.

Weitere nennenswerte Belastungen, die einer Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche entgegenstehen, wurden für den Planungsraum nicht festgestellt.

Auswirkungen

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 ermöglicht die Sicherung der sozialen Einrichtungen im Plangebiet. Dies kommt den jetzigen Nutzern zugute. Die Planungen werden zu keinen erheblichen Belastungen des Schutzgutes Mensch führen, insbesondere werden keine Erholungsgebiete beeinträchtigt. Die Sicherung der gemeinnützigen Nutzungen kann als positiver Effekt auf das Schutzgut gewertet werden.

Betriebsbedingt ist keine nennenswerte Lärmproblematik für die Nachbarschaft erkennbar, da bei der Beurteilung des Lärms, der von Flächen für den Gemeinbedarf ausgeht, im Regelfall von keiner schädlichen Umwelteinwirkung auszugehen ist.

2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotoptypen**Grundlagen**

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach Abs. 3 Nr. 5 des § 1 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

Es ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Diese Prüfung wird in der Artenschutzrechtlichen Betrachtung gemäß § 44 BNatSchG vorgenommen (s. Kapitel 5).

Bestand

Im Plangebiet erfolgte am 26.01.2020 eine Biotoptypenkartierung gemäß Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung von Schleswig-Holstein (LLUR 2017). Die folgende Abbildung zeigt eine Karte der Biotoptypen. In Tabelle 1 sind die vorkommenden Biotoptypen stichwortartig beschrieben.



- | | |
|--|--|
| Biototypen | SVu - Unversiegelter Verkehrsweg mit und ohne Vegetation |
| FGy - Sonstiger Graben (nicht wasserführend) | SXs - Sandplatz |
| SBf - Öffentliches Gebäude | SGg - Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten |
| SBY - Sonstige Wohnbebauung | RHr - Brombeerflur |
| SDy - Sonstige Bebauung im Außenbereich | SGr - Rasenfläche, arten- und strukturarm |
| SGz Garten, strukturarm | HBy - Sonstiges Gebüsch |
| GAy - Artemarmes Wirtschaftsgrünland | SLy - Sonstige Lagerfläche (Mülltonnen) |
| SEk - Kinderspielplatz | SXy - Vegetationsarme/-freie Fläche |
| SEb - Sportplatz/Rasenfläche | § HWb - Durchwachsener Knick |
| SZs - Straßenverkehrsanlage | WFm - Mischwald |
| SVs - Vollversiegelte Verkehrsfläche (Einschl. Wege) | — Geltungsbereich |
| SVt - Teilversiegelte Verkehrsfläche (Schotter/Kieswege) | |

Abbildung 4: Biototypen im Geltungsbereich (Quelle des Luftbildes: Google Satellite 2020)

Tabelle 1: Biotoptypen gem. LLUR (2017) im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
SBf	Öffentliches Gebäude	Hierbei handelt es sich um die einzelnen Gebäude des Kindergartens und der AWO-Erziehungsberatungsstelle. Bedeutung: allgemein
SBy	Sonstige Wohnbebauung	Bedeutung: allgemein
SZs	Straßenverkehrsfläche	Von Südwesten in Richtung Nordosten des Geltungsbereiches verläuft die Straße „Sonntagsmoor“ Bedeutung: allgemein
SGg	Urbanes Gehölz mit einheimischen Baumarten	Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich mehrere Gehölzanzpflanzungen (in Form geschnittene Buchenhecken), die die Gartenflächen von Wegen trennen. Bedeutung: allgemein
SGz	Garten, strukturarm	An den Wohnhäusern schließen Gartenflächen an. Bedeutung: allgemein
GAy	Artenarmes Wirtschaftsgrünland	Im Nordosten des Geltungsbereiches befindet sich eine artenarme Grünlandfläche. Bedeutung: allgemein
SEk	Kinderspielplatz	Im Norden angrenzend an den Kindergarten befindet sich ein Kinderspielplatz. Bewertung: gering
WFm	Mischwald	Der Großteil des Untersuchungsgebietes ist durch eine Mischwaldfläche geprägt. Hierbei handelt es sich um Moorbirken (<i>Betula pubescens</i>), Buchen (<i>Fagus</i>), Erlen (<i>Alnus</i>), Eichen (<i>Quercus robur</i> L.), Fichten (<i>Picea</i>), und Kiefern (<i>Pinus ssp.</i>). Entgegen der Darstellung im FNP (1972) dehnt sich die Waldfläche im Süden des Geltungsbereiches deutlich weiter nach Norden aus. Bewertung: allgemein
SEb	Sportplatz	Auf der südöstlichen Seite des Geltungsbereiches befindet sich eine Trittrasenfläche, die als Bolzplatz genutzt wird. Bewertung: allgemein
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche	Hierbei handelt es sich um befestigte Wege entlang der Häuser. Bewertung: gering
SVu	Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation	Hierbei handelt es sich um die Waldwege, die durch den Mischwald im Süden des Geltungsbereiches führen. Bewertung: gering

Kürzel	Biototyp	Beschreibung
SVt	Teilversiegelte Verkehrsfläche	Im Bereich der Sozial- und Wohnbebauung befinden sich mehrere geschotterte Flächen Bewertung: gering
RHr	Brombeerflur	Um die im nordöstlich gelegene Wirtschaftsgrünlandfläche befindet sich eine Ruderalflur, die durch Brombeere geprägt ist. Bewertung: allgemein
SGr	Rasenfläche, arten- und strukturarm	Im Bereich der Wohnbebauung und der Erziehungseinrichtungen befinden sich kleinere Rasenflächen Bedeutung: allgemein
SXs	Sandplatz	Im östlichen Geltungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem Waldkindergarten eine Sandfläche Bedeutung: allgemein
HBy	Sonstiges Gebüsch aus einheimischen Arten	Am Nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches, innerhalb des Kinderspielplatzes befinden sich Gebüsche aus einheimischen Arten. Bedeutung: allgemein
HWb	Durchwachsener Knick §	Im Nordosten befindet sich ein durchwachsener Knick, der in Richtung Norden verläuft. Die Baumschicht besteht aus Stieleichen (<i>Quercus robur</i>) mit einem Stammdurchmesser von 50 - 80 cm. Es handelt sich um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Bedeutung: hoch
SLy	Sonstige Lagerfläche	Lagerfläche für Abfalltonnen, die durch einen Sichtschutz aus Gebüsch (HBy) abgegrenzt ist Bedeutung: gering
SXy	Vegetationsarme/-freie Fläche	Hierbei handelt es sich um Randflächen des Waldes, die entlang der Straßenverkehrsfläche verläuft. Diese werden teilweise als Parkplätze benutzt. Bedeutung: allgemein
FGy	Sonstiger Graben (nicht wasserführend)	Im östlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich ein etwa 80 cm breiter Graben mit stellenweisem Gehölzaufwuchs, der von den umstehenden Bäumen beschattet wird. Zum Zeitpunkt der Begehung war der Graben nicht wasserführend. Bedeutung: allgemein

Auswirkungen

Durch die Planung sollen gegenüber dem derzeitigen Zustand keine zusätzlichen Versiegelungen vorbereitet werden. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut werden daher nicht erwartet. Da die in dem Bebauungsplan Nr. 110 künftigen Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf,

öffentliche und private Grünflächen, Landwirtschaftsflächen und Waldflächen dem Bestand entsprechen, sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Zusätzlich zu der Berücksichtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen. Kapitel 5 behandelt die entsprechende Thematik.

2.3. Schutzgut Fläche und Boden

Grundlagen

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Bodenversiegelungen sollen auf ein notwendiges Maß begrenzt werden. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Renaturierung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Werden Flächen beansprucht, hat dies neben dem Schutzgut Boden grundsätzlich auch Auswirkungen auf andere Schutzgüter. Denn mehr Flächenverbrauch bedeutet größere Eingriffe etwa in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft. Die Schutzgüter Fläche und Boden sind mit den anderen Umweltmedien eng verzahnt, hieraus ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen so z. B. für die Grundwasserneubildung.

Bestand

Bei Flächen innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich um versiegelten und um unversiegelten Boden, der jedoch durch die vorangehenden Nutzungen in seiner Natürlichkeit überformt ist. Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume stellt im Landwirtschafts- und Umweltatlas umfangreiche Bodendaten online zur Verfügung: Das Plangebiet befindet sich demnach in der Naturräumlichen Untereinheit Hamburger Ring, welche in die Naturräumliche Einheit der „Schleswig-Holsteinische Geest“ fällt. Gemäß der Geologischen Übersichtskarte 1:250.000 besteht der geologische Untergrund aus äolischen Ablagerungen. Es handelt sich überwiegend um Flugsand (Feinsand, mittelsandig) in flächenhafter Verbreitung. Die Bodenkarte (1:25.000) stellt als dominanten Bodentyp im Plangebiet Podsol dar.

Bezüglich Altlasten liegen für die Fläche im Boden- und Altinformationen-System der unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen vor.

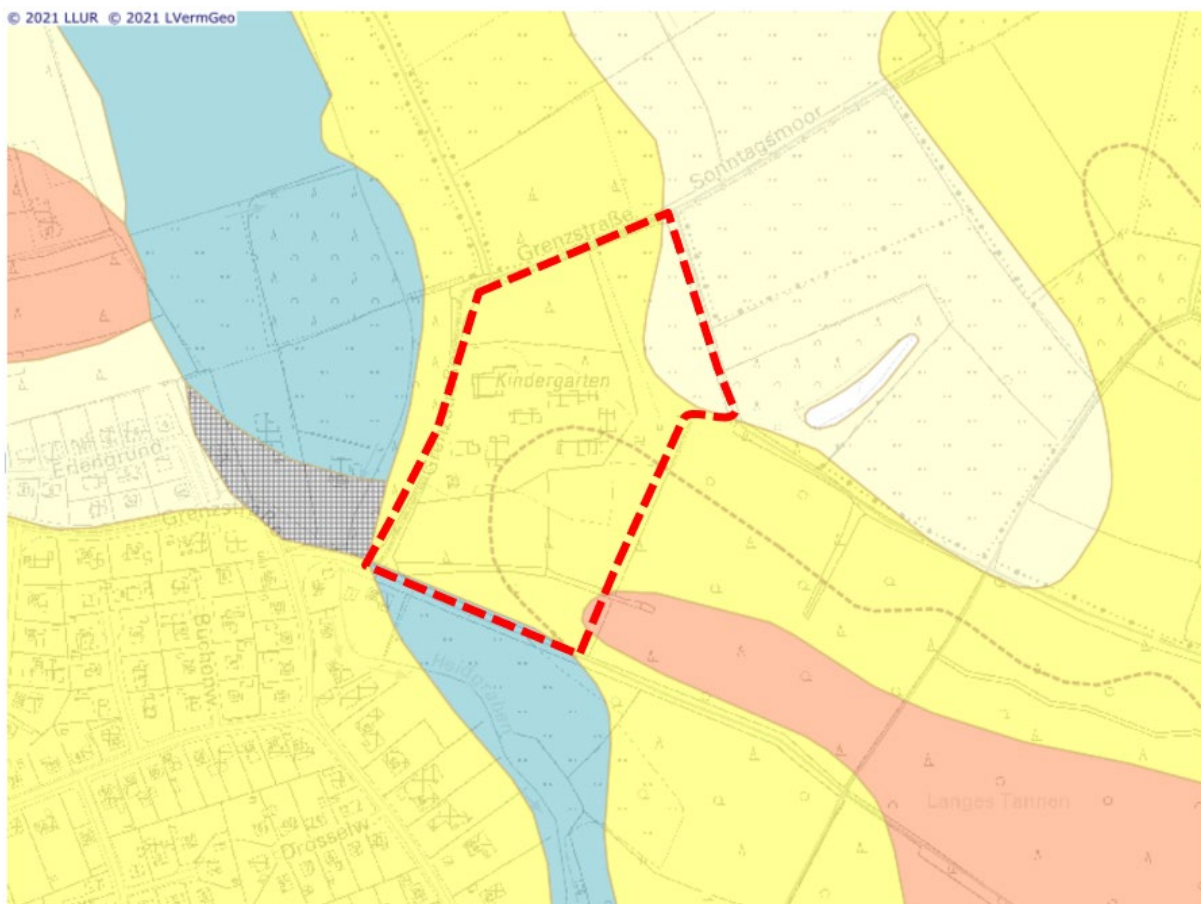


Abbildung 5: Plangebiet (rot umrandet) mit Bodenkarte (1:25.000); hellgelb = Gley-Podsol, sattgelb = Podsol, blau = Gley; ohne Maßstab, hellrot = Syrosem-Rendzina, schwarz/weiß kariert = Aufschüttung (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein 2020)

Auswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 wird eine derzeit als Kindertagesstätte, öffentliche Erziehungsberatungsstelle, Büro der schulischen Gewaltprävention, Tagesgruppe, Wohngruppe sowie eine Mutter-Kind-Einrichtung und die dazugehörigen Grünanlagen als Flächen für Gemeinbedarf, Grünflächen und Flächen für Landwirtschaft und Wald entwickelt. Die Festsetzungen des B-Plans ermöglichen eine Nutzung als Fläche für den Gemeinbedarf und die damit einhergehende Sicherung bestehender Nutzungen sowie mögliche Erweiterungen auf den Betriebsflächen. Die Zahl der Vollgeschosse der Fläche für den Gemeinbedarf wird bezugnehmend auf die vorhandene Bebauung, auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Für die private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Waldkindergarten wird die Zahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss begrenzt, sodass eine gute Eingliederung in die bestehenden Gebäude und den umgebenden Waldbestand erzielt wird.

2.4. Schutzgut Wasser

Grundlagen

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Entsprechend § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Meeres- und

Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Insbesondere gilt dies für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Dem vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einem ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Für das Grundwasser sind die unversiegelten Bereiche von ökologischem Wert, da sie zur Grundwasserneubildung beitragen.

Bestand

An der östlichen Grenze befindet sich ein in Ost-West-Richtung verlaufender Graben, welcher nicht wasserführend ist. Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III A des Trinkwasserschutzgebietes Uetersen. Wasserschutzgebiete werden speziell in Bereichen ausgewiesen, in denen keine natürlichen, ausreichend mächtige bindige Deckschichten vorhanden sind. Aufgrund der geologischen Situation gibt es im Kreis Pinneberg verhältnismäßig viele Wasserschutzgebiete (Kreis Pinneberg, Fachdienst Umwelt, Öffentlichkeitsarbeit 2002).

Auswirkungen

Grundsätzlich bedingt eine Zunahme versiegelter bzw. bebauter Flächen eine Veränderung des natürlichen Wasserkreislaufes durch die Erhöhung des Oberflächenabflusses bei gleichzeitigem Entzug von Sickerwasser. Gegenüber dem derzeitigen Zustand sollen im Plangebiet keine zusätzlichen Versiegelungen vorbereitet werden. Die Zahl der Vollgeschosse der Fläche für den Gemeinbedarf wird zunehmend auf die vorhandene Bebauung, auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Für die private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Waldkindergarten wird die Zahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss begrenzt, sodass eine gute Eingliederung in die bestehenden Gebäude und den umgebenden Waldbestand erzielt wird. Mit der Unteren Forstbehörde wurde vorabgestimmt, dass Aufstockungen der bestehenden Gebäude oder verbindende Gebäudeteile möglich sein werden.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu rechnen. Zudem wird in dem als „Flächen für Wald“ festgesetzten Bereich der Boden auch künftig seine Versickerungs-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen erfüllen können. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

2.5. Schutzgut Luft und Klima

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.

Wechselwirkungen bestehen mit den Schutzgütern Boden und Wasser. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in den Boden übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf die Menschen übertragen werden.

Bestand

Uetersen liegt in der atlantischen Biogeographischen Region. Durch die geographische Lage in Meeresnähe hat die Region westlich von Hamburg ein relativ günstiges Klima. Das Klima ist gemäßigt warm, die Niederschläge hoch. Es herrscht im Jahresdurchschnitt eine Temperatur von 8,4 °C. Die jährliche

Niederschlagssumme beträgt im langjährigen Mittel 765 mm. Die Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger lautet Cfb (Buchenklima). (climate-data.org, Onlineabfrage am 14.09.2021).

Hinsichtlich des Lokalklimas im Plangebiet ist zwischen dem Waldbestand und den Offenflächen zu unterscheiden. Im Gegensatz zum offenen Feld ist die direkte Einstrahlung im Wald vermindert, der Tagesgang der Temperatur ausgeglichener, die relative Feuchte höher und die Windgeschwindigkeit abgeschwächt. In Bezug auf die Luftschadstoffsituation handelt es sich um einen Standort mit vergleichsweise geringer Vorbelastung. Bezogen auf das Schutzgut Klima und Luft weist das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung auf.

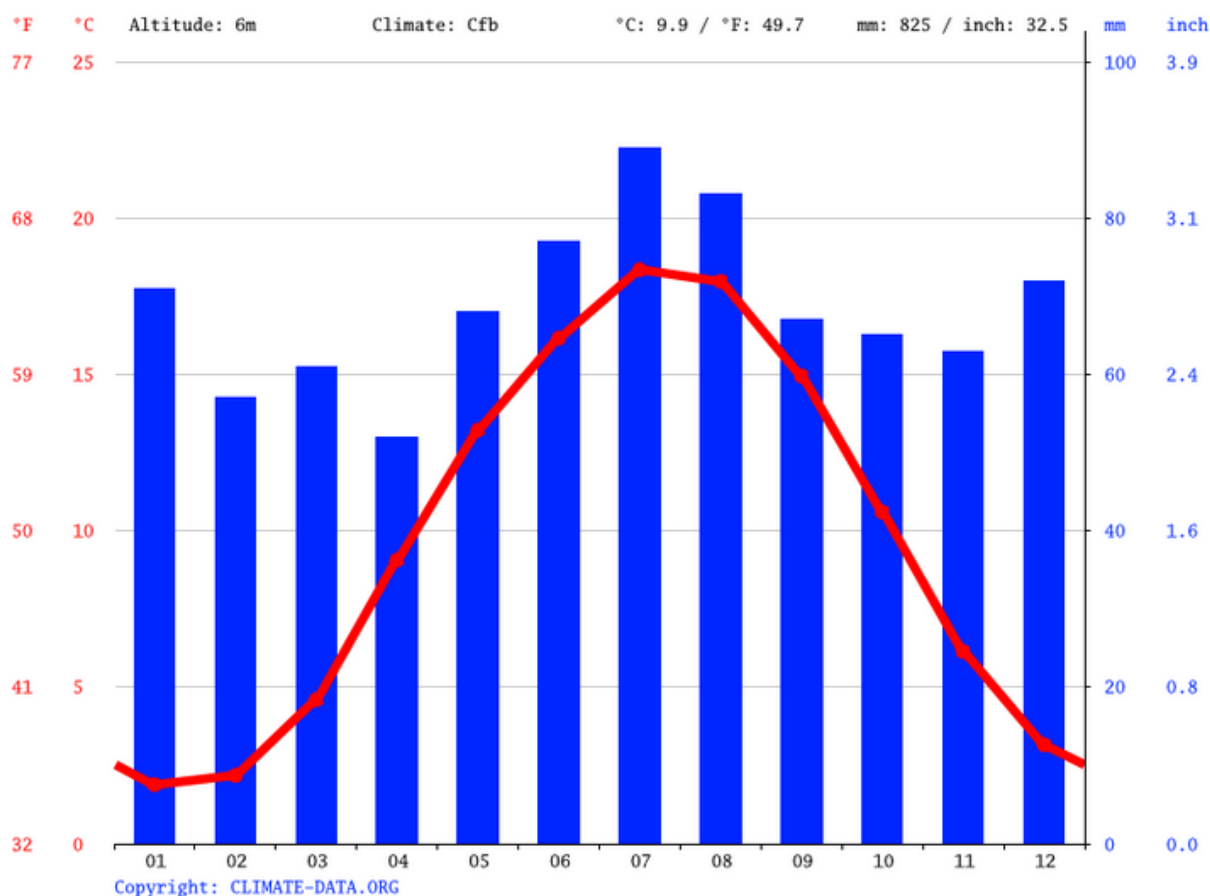


Abbildung 6: Klimadiagramm für Uetersen (www.climate-data.org, letzter Aufruf: 14.09.2021)

Auswirkungen

Auf der künftigen Gemeinbedarfsfläche ist bereits Bebauung vorhanden. Eine Verschlechterung bzw. negative Auswirkungen auf das Schutzgut etwa durch Versiegelung, Überbauung sowie Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen werden im Änderungsbereich nicht vorbereitet. Die klimatischen Funktionen des Waldbestandes werden durch die Festsetzung im Bebauungsplan als Wald langfristig gesichert.

2.6. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch angesprochen.

Bestand

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist durch die Nutzungen des Waldkindergartens geprägt. Als landschaftsprägend ist der bestehende Waldbestand zu nennen. Das Plangebiet ist vollständig von Waldflächen umgeben. Es handelt sich nicht um ein Gebiet von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Das Landschaftsbild des von Wald eingerahmten Plangebiets wird im nördlichen Teil von den Funktionsgebäuden der Arbeiterwohlfahrt und des Waldkindergartens geprägt. Die im südwestlichen Bereich befindliche Waldfläche erhöht den Strukturreichtum des Plangebietes. Somit ist das Landschaftsbild vorbelastet. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiets Moorige Feuchtgebiete (LSG 07).

Auswirkungen

Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild. Der Erhalt des Baumbestandes und der Grünflächen wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus, da der Gebäudebestand dadurch in die umgebende Landschaft eingebettet ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild wird insgesamt als nicht erheblich bewertet.

2.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Kulturdenkmale im Sinne des § 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz; DSchG SH) sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen aus vergangener Zeit, deren Erforschung oder Erhaltung wegen ihres besonderen geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, technischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Für alle Kulturdenkmale besteht die Pflicht zur Erhaltung, Pflege und Schutz vor Gefährdungen (§ 16 DSchG SH). Eine besondere Bedeutung hat außerdem der Schutz des Umfeldes der Kulturgüter.

Bestand

Für das Plangebiet sind derzeit bisher weder archäologische Baudenkmale noch andere ur- und frühgeschichtliche Fundplätze bekannt.

Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte ist nicht erkennbar.

2.8. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind mögliche Wechselwirkungen zwischen den vorangehend betrachteten Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und Schutzzweck von Natura-2000 Gebieten § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in die Betrachtung einzuschließen.

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und in der Regel nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, kommen im Plangebiet nicht vor.

3. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB sind im Planverfahren auch Auswirkungen auf Schutzgüter, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen. Dies umfasst nach Nr. 2 Buchstabe e Anlage 1 des BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter und soweit angemessen Angaben zum Störfallschutz und Krisenmanagement. Die vorliegende Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzung im Plangebiet ausgeht.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 würden die gemeinnützigen Nutzungen (Erziehungsberatungsstelle, Mutter-Kind-Einrichtungen und Waldkindergarten) als wichtige soziale Bausteine der Stadt Uetersen auf dem Gelände weiterhin im Bestand bestehen bleiben. Erforderliche bauliche Anpassungen zum langfristigen Erhalt der Nutzungen wären jedoch nicht genehmigungsfähig und könnten die Weiterentwicklung negativ beeinflussen.

5. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind vor allem bei der Verwirklichung von Bauvorhaben anwendbar. Sie erfassen – wie bei Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope – im Regelfall nur die tatsächliche Vorhabenverwirklichung, nicht dagegen deren planerische Vorbereitung durch die Bauleitplanung. Die folgende artenschutzrechtliche Prüfung auf Verbotstatbestände ist für den FNP lediglich als Beispiel zu sehen.

Die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten sind bei Bauleitplanungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu betrachten. Durch die artenschutzrechtliche Betrachtung sollen im Folgenden die planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten benannt werden, die im Plangebiet bekannt oder zu erwarten sind und durch deren Beeinträchtigungen Konflikte mit den Vorschriften des Artenschutzes eintreten können.

5.1. Rechtliche Grundlagen

Bei der Umsetzung der oben aufgeführten Verfahren ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden 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 (Abs. 1 Nr. 1),
- wildlebende 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 (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1 Nr. 4).

Abs. 5 des § 44 BNatSchG schränkt die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die nach § 17 Abs. 1. oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden oder durch eine Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (stark vereinfacht: Vorhaben, bei denen die Eingriffsregelung korrekt beachtet wurde) in folgender Weise ein:

- Es ist lediglich zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit auch alle national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht die oben genannten Kriterien erfüllen. Durch das seit dem 01.03.2010 geltende BNatSchG werden darüber hinaus in Zukunft auch Arten zu betrachten sein, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Diese so genannten „Verantwortungsarten“ werden per Rechtsverordnung erlassen werden und sind dann Bestandteil der zu betrachtenden Spezies. Die entsprechende Verordnung liegt jedoch bislang noch nicht vor.
- Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin

erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.

- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Vorliegend sind die Bedingungen der Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG von den Planungen erfüllt, so dass die oben aufgeführten Einschränkungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

Weiterhin wäre eine Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG gemäß § 67 BNatSchG denkbar, wenn die in § 67 BNatSchG genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Hierzu müsste z.B. eine „unzumutbare Belastung“ vorliegen.

5.2. Wirkfaktoren

Auf der Fläche auf der sich derzeit eine Erziehungseinrichtung, ein Waldkindergarten und vereinzelt Grünflächen befinden, soll die Sicherung eines Waldkindergartens ermöglicht werden. Der betrachtete Wirkraum des Vorhabens beschränkt sich auf das Plangebiet und den Nahbereich des im nordöstlichen Plangebiet befindlichen Grünlandes. Durch das Bauvorhaben kommt es zu folgenden relevanten Auswirkungen:

- Während der Bautätigkeit kommt es temporär zu erhöhten Lärmemissionen und zu Scheuchwirkungen durch den Baustellenbetrieb, die in die angrenzenden Flächen hineinwirken.
- Wegnahme von potenziellen Habitaten oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bäume, Bei Umbau oder Abriss der Häuser)

5.3. Methoden

Die Abschätzung des Artenvorkommens erfolgte mittels einer Potenzialanalyse. Betrachtet wurden sämtliche vorkommende Habitate sowie die Strukturen im näheren Umfeld. Die relevanten Arten ergeben sich aus dem durch die vorliegenden Habitate theoretischen Lebensraumpotenzial und bilden

daher ein tendenziell höheres Artenaufkommen ab, als real existent. Man spricht hierbei von einer „Worst Case - Betrachtung“. Das Spektrum der durch den Eingriff beeinträchtigten Tiere ist in der Regel geringer als in den Ergebnissen dargelegt. Als Basis für das artenschutzrechtliche Gutachten wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- **Europäische Vogelarten:** Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden potenziell vorkommenden europäische Vogelarten und ihr Gefährdungsstatus tabellarisch dargestellt. Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden im Folgenden mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf der Ebene von Brutgilden nach Südbeck (2005) betrachtet und soweit erforderlich nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt.
- **Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie einschließlich Fledermäuse:** Die potenziell vorkommenden Fledermausarten wurden mithilfe von Verbreitungskarten des Bundesministeriums für Naturschutz (BfN 2016) ermittelt und in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und bewertet sowie soweit erforderlich nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt.
- **Amphibien:** Die Artengruppe der Amphibien wurden mithilfe von Verbreitungskarten des Bundesministeriums für Naturschutz (BfN 2016) ermittelt und auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet betrachtet und bewertet.
- **Sonstige Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie:** Das Verbreitungsareal der Arten wurde dem FFH-Bericht des Landes Schleswig-Holstein (MELUND 2019) entnommen und auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet betrachtet und bewertet.

5.4. Europäische Vogelarten

Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden im Folgenden potenziell vorkommenden europäische Vogelarten und ihr Gefährdungsstatus tabellarisch dargestellt. Mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben werden auf der Ebene von Brutgilden nach Südbeck (2005) betrachtet.

In den Gehölzstrukturen (Bäume, Gebüsche) können verschiedene Gehölzfreibrüter wie z.B. Amsel, Grünfink, Elster, Buchfink oder Heckenbraunelle vorkommen. Da die Strauchschicht nicht gut ausgebildet ist, sind hingegen Arten wie zum Beispiel der Gelbspötter, welche mehrschichtige Gehölzstrukturen benötigen, nicht zu erwarten. Gehölzhöhlenbrüter, welche Baumhöhlen in den älteren Stieleichen beziehen könnten, sind z.B. Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer oder Feldsperling. Ebenfalls möglich ist das Vorkommen von Bodenbrütern wie Zilpzalp, Rotkehlchen, Fitis oder Zaunkönig.

Von einer Betroffenheit bodenbrütender Arten des Offenlandes ist aufgrund Störungen durch spielende Kinder auf den Grünflächen nicht auszugehen. Insbesondere kann ein Vorkommen anspruchsvollerer Arten der extensiv genutzten Kulturlandschaften wie z. B. Kiebitz oder Schwarzkehlchen ausgeschlossen werden. Aufgrund der starken Nutzungsintensität, der Nachbarschaft zum Siedlungsgebiet und der geringen Größe der Offenfläche ist auch ein Brutvorkommen von anpassungsfähigeren Wiesenvögeln wie Goldammer oder Feldlerche nicht zu erwarten.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Vogelarten

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Potenzielles Vorkommen im Plangebiet (Gehölze, Gebüsche, Gebäude, Offenbereiche)			
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	nutzt offene Bereiche und findet Bruthabitate z.B. in Baumhöhlen
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Eichen
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	V	Gebäude-/ Nischenbrüter	nutzt Siedlungs-, Gehölz- und Offenlandstrukturen
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Elster <i>Pica pica</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, vor allem alte Eichen
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gartenrotschwanz <i>P. phoenicurus</i>	*	Halbhöhlen-/ Gehölzfrei-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen

Artnamen	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Grauschnäpper <i>Muscicapa arquata</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	Höhlenbrüter	ältere Gehölzbestände
Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>	*	Höhlenbrüter	Nadelholzbestände
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	Gebäude-/ Nischenbrüter	nutzt Siedlungs- und Gehölzstrukturen
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	*	Gebäude-/ Höhlenbrüter	nutzt Siedlungsstrukturen
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	*	Bodenbrüter	Offenlandstrukturen
Kernbeißer <i>C. coccothraustes</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*	Höhlenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	Höhlenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	*	Gebäude-/ Nischenbrüter	nutzt Siedlungsstrukturen
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen, halboffene Bereiche
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia aticapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate

Artnamen	RL SH	Gilde	Bemerkungen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	Gehölzfreibrüter	alle vorkommenden Habitate
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	vorw. Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	Gehölzfrei-/ Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Sommeregoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	*	Höhlenbrüter	Gehölz- und Offenlandstrukturen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Sumpfmeise <i>Poecile palustris</i>	*	Höhlenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	*	Gebäudebrüter	nutzt Siedlungsstrukturen
Tannenmeise <i>Periparus ater</i>	*	Höhlenbrüter	strukturreiche Nadelholzbestände
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	Gehölzfreibrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Waldohreule <i>Asio otus</i>	*	Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter	vor allem strukturreiche Waldränder mit ausreichender Deckung
Wintergoldhähnchen <i>R. regulus</i>	*	Gehölzfreibrüter	vor allem Nadelholzbestände
Zaunkönig <i>T. troglodytes</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	Bodenbrüter	vorwiegend Gehölzstrukturen
RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste (Knief et al. 2010): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt			

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Fall von Rodungen und Fällungen von Gehölzen sowie den Sanierungen oder Umbau von Gebäuden innerhalb des Frühjahres und Sommers besteht die Gefahr von Tötungen der Nestlinge bzw. der brütenden und hudernden Altvögel. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes wären derartige

Maßnahmen außerhalb der für die Avifauna sensiblen Brutzeiträume durchzuführen. Innerhalb der Brutperiode (1. März bis 30. September) sind Rodungen und Fällungen von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Flächen nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein. Falls das Entfernen von Gehölzen und Bäumen oder Sanierungs- oder Umbauarbeiten notwendig sind, hat dies außerhalb der vom 1. März bis 30. September dauernden Brutzeit erfolgen bzw. ist anderenfalls ein vorheriges kontrollieren auf Besatz durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren durchzuführen.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Gebäudestrukturen und Gehölzbestände stellen für die potenzielle vorkommenden Arten essenzielle Habitatstrukturen dar. Die ökologische Funktionalität des Bereiches definiert sich für entsprechende Arten wesentlich über diesen Faktor. Im Rahmen einer Baufeldräumung lässt sich die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermeiden.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch nicht verbotsrelevant, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Bei ungefährdeten Arten kann der Verlust einzelner Gehölz- und Offenlandlandstrukturen in einer Umgebung mit hohem Ausweichpotenzial generell als ein Eingriff verstanden werden, der die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Umsetzung der Planungen werden die Arten in ihrem Lebenszyklus gestört. Die Störungen beziehen sich auf Lärmauswirkungen sowie visuelle Effekte, die in der Hauptsache während der Umbauphase der bestehenden Gebäude entstehen.

Das Plangebiet ist allerdings auch in seiner bisherigen Nutzung stark durch Siedlungen und die damit verbundenen Störungen geprägt. Der Erhaltungszustand der im Plangebiet vorkommenden, lokalen Populationen wird sich durch die Umsetzung der Planung nicht verschlechtern. Die Individuen werden die Beeinträchtigungen entweder tolerieren oder auf angrenzende und reich vorhandene Ersatzlebensräume ausweichen.

Die einzige innerhalb des Geltungsbereiches potenziell vorkommende Rote-Liste Art ist der Grünspecht und die Dohle, die jedoch nicht als gefährdet gelten, sondern lediglich auf der Vorwarnliste geführt werden (Kategorie V). Da der Waldbestand erhalten bleibt, ist die höhlenbrütende Art nicht direkt betroffen. Zudem ist auch bei Grünspecht nicht davon auszugehen, dass durch mögliche Beeinträchtigungen einzelner Individuen bzw. Flächenverluste einzelner Reviere eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt, da die Art im Gebiet flächendeckend verbreitet ist (Berndt et al. 2003).

Somit liegt kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG vor.

5.5. Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

5.5.1. Fledermäuse

Im Folgenden werden die potenziell vorkommenden Fledermausarten in Bezug auf die nach Artenschutzrecht möglichen Verbotstatbestände betrachtet und soweit erforderlich nötige Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich dargestellt.

Höhlenquartiere im Altbaumbestand der Gärten sind denkbar. Das Vorkommen von reinen Waldarten sowie von Arten, die an walddreiche Gewässerlandschaften gebunden sind, kann aufgrund des Fehlens entsprechender Habitatstrukturen im Gebiet jedoch als sehr unwahrscheinlich gelten. Potenziell vorkommende Gebäudearten wie die Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus könnten sich in bzw. an den Gebäuden zumindest im Sommer aufhalten. Nutzbare Jagdhabitats innerhalb des Plangebiets können von den Eingriffen beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

In Schleswig-Holstein ist das Vorkommen von fünfzehn verschiedenen Fledermausarten bekannt (LSV S-H 2011). Von diesen finden sich laut den Verbreitungskarten des Bundesministeriums für Naturschutz (BfN 2016).

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Fledermausarten

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	Baumhöhle (SQ)	Waldart, könnte Sommerquartiere in Baumhöhlen beziehen und Plangebiet als Jagdrevier nutzen.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	Baumhöhlen (SQ) Spalten an Gebäuden (SQ)	Sommerquartiere hinter Verkleidungen etc. des Gebäudes sowie Baumhöhlen denkbar
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	Spalten hinter Verkleidungen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere im Gebäude bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	Baumhöhlen und -spalten (SQ) Hohlräume und Spalten an Gebäuden (SQ)	Sommerquartiere hinter Verkleidungen etc. am Gebäude denkbar
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	Baumhöhlen und -spalten (SQ) Hohlräume und Spalten an Gebäuden (SQ)	Bevorzugt Siedlungen, Sommerquartiere hinter Verkleidungen etc. der Gebäude denkbar wenn auch unwahrscheinlich
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen möglich
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen möglich

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Gebäudeart, an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden, Vorkommen möglich, Daten defizitär, wegen Verwechslung mit Zwergfledermaus
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen möglich
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	Hohlräume und Spalten hinter Verkleidungen (SQ)	Bevorzugt Siedlungen, Sommerquartiere hinter Verkleidungen etc. der Gartenhütten denkbar wenn auch unwahrscheinlich
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	Baumhöhlen (SQ) Hohlräume in Gebäuden (SQ)	Bevorzugt Wälder und Parks mit Teichen und Seen, eine der häufigsten Arten, Vorkommen aufgrund der Habitatsprüche unwahrscheinlich, Transferflüge aber nicht auszuschließen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	Hohlräume und Spalten hinter Verkleidungen (SQ)	Ausgesprochene Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in umliegender Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen
RL SH Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste (MELUR 2014): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt; (SQ) : Sommerquartier; (WQ) : Winterquartier			

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Fall besetzter Wochenstuben- oder Winterquartiere in Gebäuden bergen Abriss- und Umbauarbeiten die Gefahr Tiere zu töten oder zu verletzen, da in diesen Zeiten fluchtunfähige Individuen in den Quartieren versammelt sind.

Eine Nutzung der Gebäude innerhalb des Plangebietes als Winterquartier kann aufgrund der aktuellen Nutzung ausgeschlossen werden. Im Plangebiet finden sich keine ungenutzten, verfallenden Gebäude mit ungeheizten Kellern o.ä.

Da der vorhandene Gebäudebestand nicht verändert wird, sind keine Maßnahmen erforderlich. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da es sich um eine Bestandssicherung handelt und derzeit keine Baumaßnahmen durchgeführt werden tritt der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein, da gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Prinzipiell sind die Anlage und der Betrieb von baulichen Anlagen geeignet, Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermäusen auszulösen. So können beispielsweise Sperrwirkungen von Gebäudekomplexen die Wanderbewegungen zwischen den Jagdrevieren oder zwischen Tageseinständen und Jagdrevieren behindern. Jedoch kann in dem aktuellen Planungsfall davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Arten keine relevanten

Flugrouten beeinträchtigt werden bzw. auch im Falle einer Betroffenheit ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es wird kein Konfliktniveau erreicht, welches eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte. Temporäre Störungen durch Baumaschinen und Lärmentwicklung können zu gewissen Störungen führen, die jedoch auf einen relativ kurzen Zeitraum beschränkt bleiben. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

5.5.2. Amphibien

Auf dem Gelände kommen keine Gewässer vor, bei denen ein gewisses Potenzial für Amphibien gegeben ist. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG treten nicht ein.

5.5.3. Sonstige Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (ohne Fledermäuse und Amphibien)

Ein Vorkommen weiterer Tierarten des Anhang IV ist aufgrund der Zusammensetzung der Biotope und/oder der geographischen Lage (atlantische Region Schleswig-Holsteins) der Untersuchungsfläche nicht anzunehmen. Das Verbreitungsareal der Arten wurde dem FFH-Bericht des Landes Schleswig-Holstein (MELUND 2019) entnommen. Im Folgenden wird auf einzelne Arten bzw. Artengruppen eingegangen.

Die **Haselmaus** ist in der Region um Uetersen nicht verbreitet (MELUND 2019). Zudem bevorzugt sie strukturreiche Wälder mit gut entwickeltem Unterholz. In sonstigen Gehölzen, Hecken oder Knicks kann sie nur vorkommen, wenn diese sehr strukturreich sind, eine ausreichende Größe bzw. Breite aufweisen und eine Vernetzung mit anderen Gehölzen besteht. Der Bestand im Plangebiet und im Umfeld bietet diese Bedingungen nicht.

Auf der Geest prinzipiell vorkommenden **Reptilienarten des Anhang IV** (Zauneidechse, Schlingnatter) finden innerhalb des Plangebiets keine geeigneten Habitatstrukturen. Benötigt werden sandige bis steinige, trockene Böden, eine Mosaikstruktur unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation sowie ausreichend große Biotopflächen, wo sie vor Störungen geschützt sind und genügend Nahrung finden.

Zunehmende Aufmerksamkeit erfährt seit einigen Jahren bei baurechtlichen Planverfahren in Schleswig-Holstein die Schmetterlingsart **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*), für die eine Einwanderung aus südlicheren Gefilden beobachtet werden kann (Kolligs 2009). Sporadische Vorkommen sind daher bei einem Vorhandensein entsprechender Habitats nicht mehr ohne Weiteres auszuschließen. Die Raupen sind an Wiesengraben, Bach- und Flussufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen zu finden. Es handelt sich meist um nasse Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfluren. Daneben werden sie auch an unterschiedlichen Sekundärstandorten gefunden, etwa an naturnahen Gartenteichen, Weidenröschen-Beständen in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben. Voraussetzung für ein Vorkommen ist ein ausreichendes Angebot ihrer bevorzugten Futterpflanzen (vor allem Weidenröschen und ferner Nachtkerzen). Die Falter werden dagegen bei der Nektaraufnahme z.B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachtet. Der Lebensraum ist daher erst vollständig, wenn ausreichend Nektarpflanzen wie Wiesen-Salbei oder Nattertkopf in der Nähe sind (BfN 2020). Im Plangebiet und dem näheren Umfeld sind weder für die Raupen noch

für die Falter Habitate dieser Ausprägung vorhanden. Uferstaudenfluren kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Ein Vorkommen der Blatthornkäferart **Eremit** ist aufgrund des Fehlens geeigneter Brutbäume ausgeschlossen. Die Blatthornkäferart lebt überwiegend in Mulmhöhlen von Bäumen. Dabei werden große Mulmkörper (über 50 Liter) von sonnenexponierten Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 60 cm bevorzugt.

Die übrigen im atlantischen Schleswig-Holstein potenziell verbreiteten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind an das Vorhandensein geeigneter Wasser-/oder Feuchtbiotope gebunden. In dem im Plangebiet vorhandenen Entwässerungsgraben ist aufgrund der Habitatbedingungen keine artenschutzrechtlich relevante Art zu erwarten.

So sind für die Säugetierarten **Biber** und **Fischotter** innerhalb des Geltungsbereichs die Habitatansprüche nicht erfüllt, da diese an stärker vom Wasser beeinflusste Lebensräume (Flüsse, Bäche, Seen und Teiche, größere Sumpf- oder Bruchflächen) gebunden sind.

Die im atlantischen Schleswig-Holstein vorkommende **Libellenarten**, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) können aufgrund ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen werden. Für diese Arten sind die Grabenstrukturen als Lebensraum ungeeignet, da es sich um seltene Arten mit speziellen Anforderungen an die Habitatqualität und mit mehrjähriger Entwicklungszeit der Larven handelt. Die Große Moosjungfer ist eine Art der Mooregebiete. Die Grüne Mosaikjungfer ist auf die im Geltungsbereich nicht vorkommende Pflanzenart Krebschere angewiesen. Die zierlich Moosjungfer besiedelt Gewässer mit üppiger Unterwasservegetation, meist in Verbindung mit Schwimmblattvegetation und Sträuchern (Weiden) und/oder Bäumen in der Nähe der Ufer. Aufgrund ihrer Habitatansprüche und/oder Verbreitung kann ein bodenständiges Vorkommen von Libellenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, ausgeschlossen werden. Weitere wassergebundene artenschutzrechtlich relevanten Arten der **Insekten** (Käfer) und auch der **Mollusken** (Schnecken, Muscheln) können ebenfalls aufgrund ihres Verbreitungsareals und ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhang IV ist aufgrund des Verbreitungsareals der Arten und aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ebenfalls ausgeschlossen.

Für Anhang IV-Arten ist eine weitere Betrachtung nicht erforderlich. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG treten nicht ein.

5.5.4. Fazit

Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht möglich. **Derzeit ist kein der bestehenden Gebäude geplant.** Falls in Zukunft Baumaßnahmen an den bestehenden Gebäuden durchgeführt werden sollen, sind diese vorab durch fachkundiges Personal auf eine mögliche Nutzung durch Vögel und Fledermäuse hin zu prüfen. Kann eine Nutzung nicht gänzlich ausgeschlossen werden, so sind die Umbauarbeiten von fachkundigem Personal zu begleiten.

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist vermeidbar oder kann gegebenenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7

BNatSchG sind aus gutachtlicher Sicht nicht erforderlich. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Maßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4: Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Artengruppe	Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung, etc).	Abs 1. Nr. 2 (erhebliche Störung)	Abs 1 Nr. 3 + 4 (Entnahme oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Entnahme von Pflanzen und Zerstörung der Standorte)
Brutvögel	Ggf. Vermeidung erforderlich: Umbau von Gebäuden außerhalb der Brutzeit (1.3. bis 30.9.), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester oder Höhlen gefährdet sind.	-	-
Fledermäuse	Ggf. Vermeidung erforderlich: Umbau von Gebäuden innerhalb der Überwinterungszeit (Anfang Dezember - Ende Februar) nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass keine besetzten Winterquartiere vorhanden sind.	-	-
Weitere Tierarten des Anhang IV der FFH-RL	-	-	-
Pflanzenarten	-	-	-

6. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

6.1. Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs

Für das Vorhaben gilt die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG. Demnach sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

In Schleswig-Holstein wird die Eingriffsbilanzierung gemäß dem gemeinsamen Runderlass vom 09. Dezember 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Innenministerium und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, MELUR 2013) durchgeführt. Demgemäß führen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz Baugebietsplanungen durch Versiegelung in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Versiegelungen sind im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und im Verhältnis 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge auszugleichen. Auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz führen Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und

Lebensgemeinschaften. Unvermeidbare Beeinträchtigungen auf diesen Flächen sind daher zusätzlich durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die Berechnungsgrundlage für den fällig werdenden Ausgleich ist die gesamte überplante Fläche des jeweiligen Biotoptypen. Dazu gehören auch gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knicks. Für entfallende Knicks wird nach den Grundsätzen des Kreises Pinneberg für den Knickschutz in der Bauleitplanung ein Ausgleich durch Knickneuanlage im Verhältnis von 1:2 erforderlich.

Da für die Flächen des Geltungsbereichs bislang keine Bebauungsplanung existiert, wurde der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden aus der Differenz der Bestandsversiegelung und der maximal zulässigen Versiegelung im B-Plan Nr. 110 berechnet. Die Grundflächenzahl für die Fläche für Gemeinbedarf wird mit 0,6 festgesetzt. Für die Fläche für Gemeinbedarf ergibt sich inkl. der maximal zulässigen Überschreitung der GRZ von 50 % eine potenzielle Versiegelung von 7.400 m². In der Privaten Grünfläche ist eine Versiegelung von 160 m² zulässig. Gegenüber der bestehenden Bodenversiegelung von 3.637 m² erhöht sich die zulässige Versiegelung um 3.923 m². (Tabelle 5), welche im Verhältnis von 1:0,5 auszugleichen ist. Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt demnach 3.923 m² × 0,5 = 1.962 m².

Tabelle 5: Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs

Darstellung im B-Plan	Fläche m ²	Planung	Versiegelungsfaktor	Zulässige Versiegelung in m ²
Flächen für den Gemeinbedarf	9.250 m ²	GRZ 0,6 einschließlich der Überschreitung von 50 % \pm 80 % Versiegelung	0,8	7.400 m ²
Öffentliche Grünflächen	2.610 m ²	Keine Versiegelung	-	-
Private Grünflächen	320 m ²	Davon 160 m ² Versiegelung zulässig	-	160 m ²
Flächen für Landwirtschaft	5.780 m ²	Keine Versiegelung	-	-
Flächen für Wald	24.160 m ²	Keine Versiegelung	-	-
Gesamtfläche: 42.420 m ²		Zulässige Bodenversiegelung: 7.560 m ²		

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

7.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

In den textlichen Festsetzungen und Hinweisen des Bebauungsplans sind verschiedene Aspekte zur Vermeidung und Minderung möglicher negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter enthalten:

- Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden wurden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen entwickelt:
 - Eine Baufeldräumung ist nur außerhalb des Brutzeitraumes (als Brutzeitraum gilt die Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September) zulässig oder zu anderen Zeiten nach

fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

- Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind in ihrem arttypischen Habitus dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Der Wurzelbereich (definiert als der in der Planzeichnung festgesetzte Kronenbereich zuzüglich eines 1,5 m breiten Schutzstreifens) dieser Bäume ist von Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Versiegelungen sowie Leitungen freizuhalten.
- Die Zahl der Vollgeschosse der Fläche für den Gemeinbedarf wird bezugnehmend auf die vorhandene Bebauung, auf zwei Vollgeschosse begrenzt.
- Für die private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Waldkindergarten wird die Zahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss begrenzt, sodass eine gute Eingliederung in die bestehenden Gebäude und den umgebenden Waldbestand erzielt wird.
- Innerhalb des Waldabstandes von 30 m darf grundsätzlich nicht gebaut werden.
- Im Plangebiet wird eine Fläche von ca. 24.160 m² als Wald festgesetzt.
- Stellplätze und befestigte Wege und Flächen, z.B. Stellplätze, Grundstückszufahren, Gartenwege) sind mit versickerungsfähigen Materialien zu befestigen (z.B. breitfugiges Pflaster, Öko-Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen o.ä.). Die Oberflächenversiegelung kann so reduziert und ein guter Abfluss von Niederschlagswasser begünstigt werden.

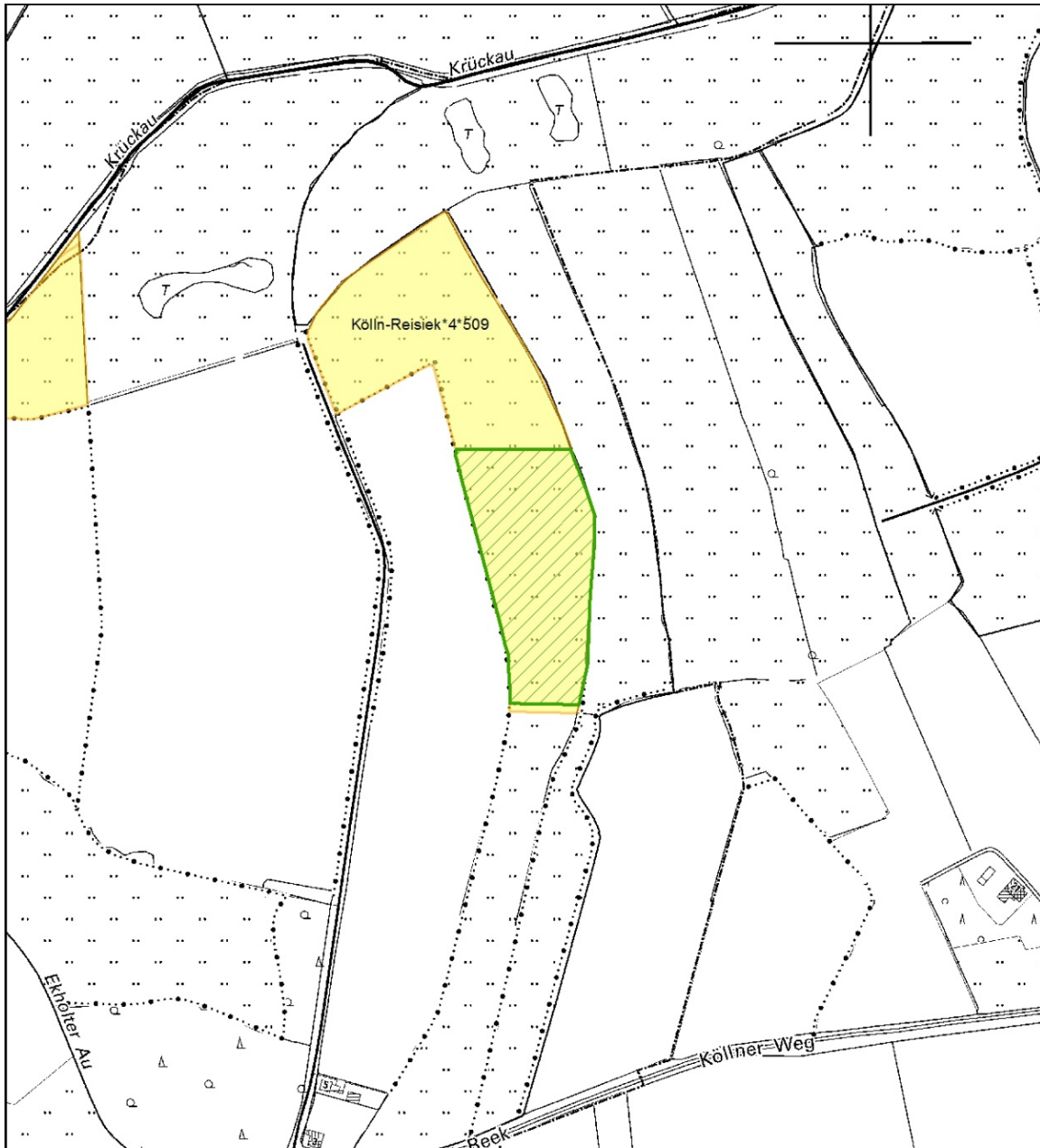
7.2. Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensation in Höhe von 1.962 m² erfolgt auf dem Ökokonto Nr. 072-02 „Elmshorn 2“.

Das Ökokonto liegt im Naturraum Geest im Kreis Pinneberg. Es befindet sich auf dem Flurstück 509, Flur 4 in der Gemarkung Kölln-Reisiek und umfasst eine Fläche von 1,6387 ha in der Gemeinde Kölln-Reisiek im Kreis Pinneberg in Schleswig-Holstein (s. Abbildung 7).

Das Ökokonto wurde per Bescheid vom 04.01.2018 von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Pinneberg anerkannt.

Bei dem Ausgangszustand der Fläche handelt es sich im überwiegenden Teil um artenarmes Wirtschaftsgrünland südlich der Krückkau. Das Naturschutzfachliche Ziel auf der Fläche ist die Entwicklung von artenreichen Grünland feuchter Standorte in Verbindung mit der Anlage von Amphibiengewässern. Die Maßnahmen und die Anlage von zwei Kleingewässern wurden im Jahr 2018 umgesetzt.



Kartengrundlage:
(DTK, DOP, DGM) ATKIS® LVermGeo SH; ALKIS® LVermGeo




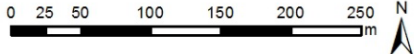
<p>Legende</p> <p> Ökokonto</p> <p>Stiftung Naturschutz</p> <p> Eigentum</p>			
	<p>Ökokonto: Elmshorn 2 (ÖK 072-02)</p>		
Maßstab:	Erstellt am:	Bearbeiter/in:	
1:5.000	10.05.2017	A. Schröder	
<p>0 25 50 100 150 200 250 m</p> 			

Abbildung 7: Abgrenzung und Lage der Ökokontofläche Elmshorn 2 in der Gemeinde Kölln-Reisiek. (Quelle: Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH, 04.04.2022)

8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der FNP-Änderung ist eine Prüfung von Standortalternativen vorzunehmen, bei der untersucht wird, ob das Vorhaben an anderen Standorten mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft realisiert werden kann. Auf Ebene des B-Plans ist demgegenüber im Umweltbericht zu prüfen, ob es für das Vorhaben an dem auf FNP-Ebene gewählten Standort Ausführungsalternativen gibt, die die Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimieren.

Ausführungsalternativen

Die konkrete Ausgestaltung der Festsetzungen im Bereich des Plangebiets richtet sich nach einer möglichst geringen Veränderung wertvoller und landschaftsbildprägender Strukturen unter Erhalt von Gehölzbereichen. Sinnvolle Alternativen in den Festsetzungen der Flächen für den Gemeinbedarf sind nicht erkennbar.

9. Zusätzliche Angaben

9.1. Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

Folgende Gutachten und Fachbeiträge wurden für die Umweltprüfung herangezogen:

- Wirksamer Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998) und
- Entwurf des neuen Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (früher Planungsraum I) (Stand Januar 2020)
- Landschaftsplan der Stadt Uetersen (1998)
- Biotoptypenkartierung (Elbberg 2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Elbberg 2021)
- Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den Vorgaben des gemeinsamen Runderlasses vom 09. Dezember 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (MELUR 2013)

9.2. Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung. Insbesondere haben sich weder technischen Lücken noch fehlende Kenntnisse ergeben.

9.3. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung erfolgt im Rahmen der fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Die Überwachung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren. Die sonstigen Umweltauswirkungen werden aus Sicht der Stadt Uetersen als nicht erheblich im Sinne des § 4c BauGB eingeschätzt. Aus diesem Grund sind keine weiteren Überwachungsmaßnahmen geplant.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen für den Bebauungsplans Nr. 110 „Hüs Sonnenschien“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Innerhalb des Umweltberichtes sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen bzw. zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen entwickelt worden und durch Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 110 eingeflossen.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden Der Umfang der bereitzustellenden Kompensationsfläche für das Schutzgut Boden beträgt 1.962 m² und wird auf einem Ökokonto in der der Gemeinde Kölln-Reisiek geleistet

Der Umweltbericht beinhaltet die artenschutzrechtliche Prüfung. Diese ergab, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes sind im Hinblick auf die potenziell vorkommenden Brutvögel und Fledermäuse Bauzeitenregelungen und bei zukünftigen Umbauarbeiten der Gebäude ein näheres Untersuchen erforderlich. Aus gutachterlicher Sicht stehen nach Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine jetzt erkennbaren Verbotstatbestände den Planungen entgegen.

11. Quellen

BfN – (Bundesamt für Naturschutz) (2020): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV - Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), ([ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina.html](https://www.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina.html)), Abfrage am 02.11.2020

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019b): Bericht nach Art. 12 der Vogelschutz-Richtlinie in Deutschland (Nationaler Vogelschutz-Bericht) 2019, Verbreitungskarten. Online-Server: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>, Abfrage am 02.03.2021

Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR), Erarbeitung: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 25

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist. https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/, Abfrage am 01.08.2021

Klimadiagramm der Stadt Uetersen. <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/schleswig-holstein/uetersen-19599/#climate-graph>, Abfrage am 14.09.2021

Knief, W., Berndt, R., Hälterlein, B., Jeromin, K., Kiekbusch, J. & Koop, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (Hrsg.), Kiel.

- LBV-SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.
- LBV-SH / AfPE – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt Für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung (Aktualisierung der Fassung vom 5.3.2013)
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2019a): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 5. Fassung, Stand: März 2019. Flintbek.
- LLUR – (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (online Abfrage 16.05.2021): Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>)
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2019b): Rote Liste – Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, 4. Fassung Dezember 2019
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2019c): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein - Erhaltungszustände und Verbreitungskarten der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 – 2018. Gesamterhaltungszustand. Stand: Dezember 2019.
- LWaldG – Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz - LWaldG) Vom 5. Dezember 2004, zuletzt geändert zum 02.09.2021. <https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=WaldG+SH+Eingangsformel&psml=bssho-prod.psml&max=true>, Abfrage am 31.08.2021
- MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Kreisfreie Hansestadt Lübeck und die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn), Stand: Entwurf Januar 2020.
- MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) (2019): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (1998): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg)
- Stadt Uetersen (1998): Landschaftsplan der Stadt Uetersen - 3. Überarbeitung vom 27.2.1998, erstellt durch das Büro Landschaftsplanung U. Zumholz, Hamburg.