

Hansestadt Lüneburg



**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 177
und zur 84. Änderung des Flächennutzungsplans
„Theodor-Heuss-Straße / Haferkamp“
mit örtlichen Bauvorschriften nach Nds. Bauordnung**

Stand: Vorlage zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, 10.10.2024

Teil II: Umweltbericht

(einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung, Eingriffsregelung sowie Darstellung der Kompensationsmaßnahmen)

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Volker Rathje

M.Sc. Mona Borutta

Umweltbericht:

Dipl.-Geogr. Thomas Wiesmeier

Inhalt:

1.	Einleitung	4
1.1.	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	4
1.2.	Plangebiet.....	4
1.3.	Übergeordnete Umweltschutzziele.....	5
1.4.	Planungsalternativen.....	7
1.4.1.	FNP - Standortalternativen.....	7
1.4.2.	B-Plan - Alternativen.....	8
2.	Umweltrelevante Wirkfaktoren	8
3.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	8
3.1.	Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit.....	9
3.2.	Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt	10
3.3.	Boden und Fläche	13
3.4.	Wasser	14
3.5.	Luft und Klima.....	15
3.6.	Landschaft.....	16
3.7.	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	16
3.8.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	17
3.9.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	17
4.	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	17
4.1.	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	17
4.2.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	18
4.3.	Eingesetzte Techniken und Stoffe	18
4.4.	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	18
4.5.	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben	18
5.	Artenschutzrechtliche Betrachtung	18
5.1.	Rechtliche Grundlagen	18
5.2.	Methodik	20
5.3.	Relevanzprüfung.....	20
5.3.1.	Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	20

5.3.2.	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
5.3.3.	Europäische Vogelarten	23
5.4.	Prüfung der Verbotstatbestände	24
5.4.1.	Fledermäuse	24
5.4.2.	Brutvögel	26
5.4.3.	Fazit	27
6.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	28
6.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	28
6.2.	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	29
6.2.1.	Biotope	30
6.2.2.	Einzelbäume	31
6.2.3.	Waldumwandlung	32
6.3.	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich	33
6.3.1.	Interne Maßnahmen	33
6.3.2.	Externe Ausgleichsmaßnahmen	33
7.	Zusätzliche Angaben	37
7.1.	Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren	37
7.2.	Schwierigkeiten und Kenntnislücken	38
7.3.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	38
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
9.	Quellen / Literatur	39

Anlagen

Anlage 1.1: Kartierung von Biotoptypen, Brutvögeln, Amphibien und Reptilien sowie Potenzialabschätzung Säugetiere und Insekten – Kartierbericht, EGL GmbH, Lüneburg, Stand: 18.10.2023

Anlage 1.2: Karte Biotoptypen, EGL GmbH, Lüneburg, Stand: 18.10.2023

Anlage 1.3: Karte Brutvögel und Amphibien, EGL GmbH, Lüneburg, Stand: 18.10.2023

Anlage 2: Erfassung der Fledermäuse, Biologe Frank Manthey, Ellerbek, Stand: September 2023

Anlage 3: Beurteilung der Waldqualität unter Berücksichtigung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion im Hinblick auf eine Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldG, Niedersächsische Landesforsten, Braunschweig, Stand: 18.09.2024

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Die Hansestadt Lüneburg plant die Errichtung und den Betrieb einer Feuerwache an der Theodor-Heuss-Straße südlich des Gymnasiums Johanneum.

Der Standort liegt im Außenbereich, die Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich daher nach den Vorschriften des § 35 BauGB. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsgrundlage ist somit die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 177 erforderlich. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, ist zudem der Flächennutzungsplan zu ändern. Diese 84. Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuchs (BauGB) wird bei Bauleitplanverfahren grundsätzlich eine Umweltprüfung durchgeführt. In ihr sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Schutzgüter im Sinne des BauGB sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Die auf Grundlage der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2. Plangebiet

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 1,4 ha und liegt im östlichen Stadtgebiet im Stadtteil Kaltenmoor, etwa 350 m südlich der Kreuzung Dahlenburger Landstraße / Theodor-Heuss-Straße.

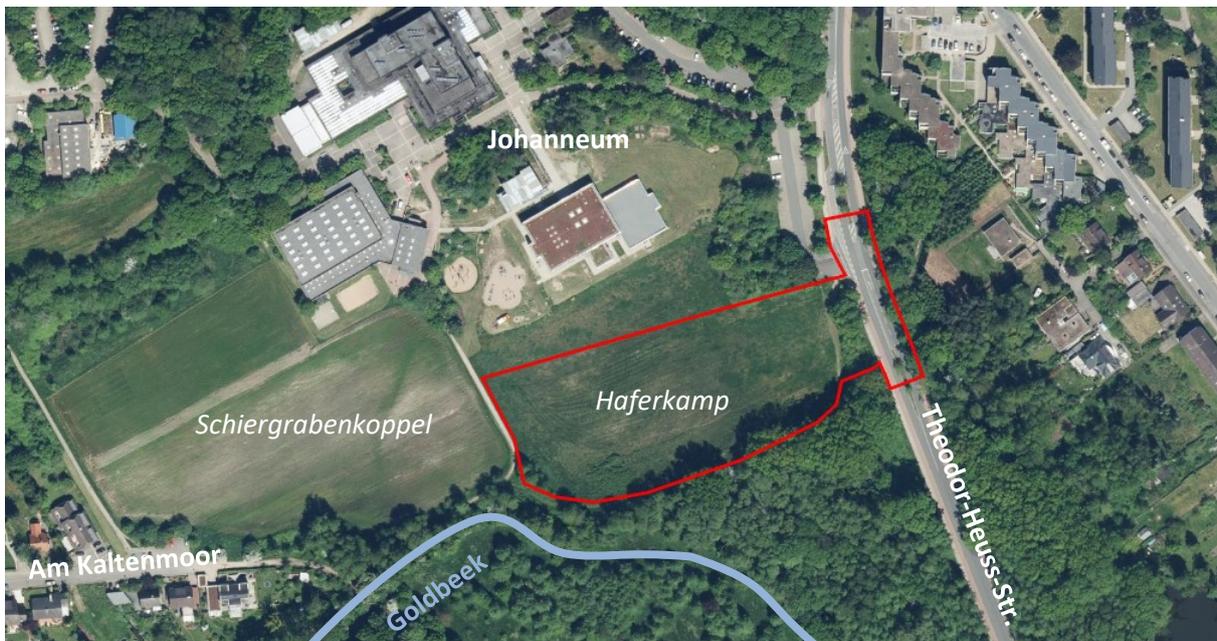


Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes (rot), ohne Maßstab, (Quelle: LGLN 2024)

1.3. Übergeordnete Umweltschutzziele

Als Gutachten und Fachbeiträge für die Umweltprüfung liegen das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Lüneburg (Ursprungsfassung 2003, 2. Änderung 2016), der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg (LRP 2017) und der Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg (2020) vor.

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des Baugesetzbuches, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für die Planung von Bedeutung sind.

Regionales Raumordnungsprogramm

Das derzeit gültige Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2003 des Landkreises Lüneburg liegt in der Fassung der 2. Änderung 2016 vor. In der zeichnerischen Darstellung ist das Plangebiet als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt. Weitere Erläuterungen zu den Zielen und Grundsätzen sind im städtebaulichen Teil der Begründung gegeben.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg liegt in der Fassung der ersten Fortschreibung von 2017 vor. Karte 1 zeigt die Biotop- und Nutzungssituation im Maßstab 1:50.000. Als Grundlage der vorliegenden Betrachtungen wird die großmaßstäbigere und aktuellere Biotopdarstellung des Landschaftsplans verwendet. Das Ziel- und Entwicklungskonzept in Karte 2 enthält für das Plangebiet keine Darstellung. Das südlich angrenzende Waldgebiet an der Goldbeek und die südlich gelegene Streuobstwiese sind mit dem Ziel der Freihaltung von Landschaftsräumen / Ausschluss von Bebauung dargestellt (hellgrüne Schrägschraffur in Abbildung 2). Die Streuobstwiese ist zudem als Klimaschutzfläche mit dem Ziel der Erhaltung von Dauergrünland in den THG-Senken dargestellt (lila Flächenfarbe). Einzelne Biotopflächen innerhalb des Waldes sowie östlich der Theodor-Heuß-Straße sind als Verbindungselemente (Trittsteinbiotop) zum Aufbau des Biotopverbundsystems vorgesehen (hellgrüne Flächenfarbe).

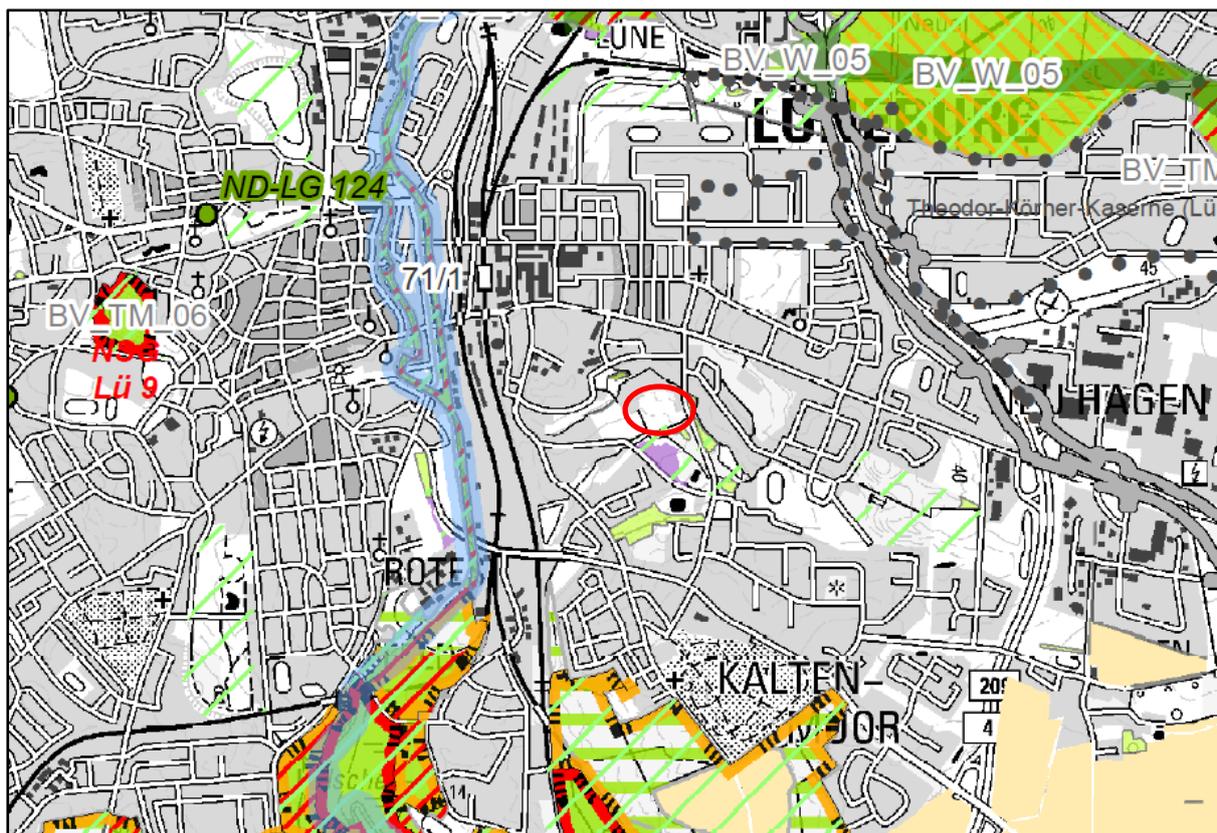


Abbildung 2: Zielkonzept des LRP im Bereich des Plangebietes (roter Kreis)

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg liegt in der Fassung der ersten Fortschreibung von 2019 vor, die 2020 ergänzt wurde.

Der Haferkamp wird im Landschaftsplan (Karte 1) als Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT) mit allgemeiner bis geringer Bedeutung eingeordnet. Der südlich angrenzende Wald ist als Erlen-Eschen-Auwald der Talniederungen (WET) und die Goldbeek als Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS) dargestellt, beide geschützte Biotoptypen mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung. Der Plan zum Boden (Karte 2a) stellt im Bereich der Goldbeek-Niederung einen Boden mit besondere Standorteigenschaften dar, dieser Bereich berührt das Plangebiet in der südwestlichen Ecke. Außerdem befindet sich das Plangebiet in einer Fläche mit hoher Grundwasserneubildungsrate (Karte 2b). Laut Karte 3 liegt das Plangebiet in einem Ausgleichsraum mit einer sehr hohen bioklimatischen Bedeutung. Es handelt sich um eine Kaltluftentstehungsgebiet in einer stadträumlich wichtigen Kaltluftleitbahn. Im Hinblick auf das Landschaftsbild (Karte 4a) wird das Plangebiet als Sonstige Siedlungslandschaft dargestellt, umgeben von prägenden Gehölzstrukturen und der südlich angrenzenden Waldlandschaft. Der Haferkamp wird als siedlungsnaher Freiraum mit Bedeutung für die kurzfristige Erholung dargestellt, welche von Rad-/Wanderwegen mit lokaler Bedeutung umrahmt wird (Karte 4b). Insgesamt wird die Landschaftsbildeinheit des Plangebietes und der umgebenden Bereiche mit einer geringen Wertstufe bewertet, die südlich angrenzende Waldlandschaft mit einer hohen (Karte 4c).

Das Zielkonzept des Landschaftsplans (Karte 5) sieht das Plangebiet und die westlich angrenzende Schiergrabenkoppel als Maßnahmenfläche zur Vorbereitung der Bauleitplanung mit der Maßnahme

Extensivgrünland vor. Sie sind als Entwicklungsflächen des Biotopverbundes von lokaler Bedeutung dargestellt. Zudem besteht das Ziel der Funktionserhaltung von Kaltluftleitbahnen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten. In der Umgebung befinden sich Schutzgebiete in folgenden Entfernungen.

Naturschutzgebiete:

- NSG „Lüneburger Ilmenaniederung mit Tiergarten“ (LÜ 00282) in ca. 1,5 km Entfernung in südwestlicher Richtung
- NSG „Kalkberg“ (LÜ 00009) in rd. 2,1 km Entfernung in westlicher Richtung

Landschaftsschutzgebiete:

- Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg (LSG LG 00001) in ca. 1 km Entfernung in südwestlicher Richtung

Natura 2000:

- FFH-Gebiet „Ilmenau mit Nebenbächen“ (DE 2628-331) in ca. 810 m Entfernung in westlicher Richtung (Flusslauf der Ilmenau im Innenstadtbereich) sowie in ca. 1,5 km Entfernung in südlicher Richtung

1.4. Planungsalternativen

Im Rahmen der FNP-Änderung wird eine Prüfung von Standortalternativen vorgenommen, bei der untersucht wird ob das Vorhaben an anderen Standorten mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft realisiert werden kann. Auf B-Plan-Ebene ist demgegenüber zu prüfen, ob es für das Vorhaben an dem auf FNP-Ebene gewählten Standort Ausführungsalternativen gibt, die die Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimieren. Im Folgenden werden beide Schritte betrachtet. Im zugehörigen Verfahren sind die Ausführungen verbindlich, während sie für das jeweils andere Verfahren lediglich zur Information dienen.

1.4.1. FNP - Standortalternativen

Im Zuge des Gutachtens zur Struktur und Leistungsfähigkeit der Feuerwehr (FORPLAN 2019, Anlage 1 des städtebaulichen Teils der Begründung) wurde eine Standortalternativenprüfung durchgeführt. Auf Basis der maximalen Erreichbarkeit bebauter Fläche im Stadtgebiet durch eine neue Feuerwache wurde der „optimale Standort Ost“ ermittelt. Es wurden sechs mögliche Standortoptionen in Nähe des Ideal-Standorts anhand von Erreichbarkeits-Kriterien untersucht. Die Standortauswahl wurde aufgrund von allgemeinen Regeln der Technik, fundierten Berechnungen sowie feuerwehrtechnischen Regelungen und Richtlinien sowie der Einsatzschwerpunkte innerhalb des Stadtgebiet Lüneburgs analysiert. Darüber hinaus wurde das Gefährdungspotential, das Industriegebiet Lüneburg Hafen sowie die zukünftige Autobahn 39 neben der Bevölkerungsdichte z.B. in Kaltenmoor eindringlich berücksichtigt.

Der Standort Theodor-Heuss-Straße ist aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum Kreuzungsbereich Dahlenburger Landstraße geeignet, um die Schutzziele im Stadtbereich Lüneburg-Ost zu erreichen und hat sich gegenüber den anderen Standorten durchgesetzt.

1.4.2. B-Plan - Alternativen

Grundlage für den Bebauungsplan bildet die Machbarkeitsstudie „Neubau Feuerwache Lüneburg-Ost“ (Feigenbutz Architekten PartGmbB 2022, Anlage 2 des städtebaulichen Teils der Begründung), die ein Raumprogramm für eine neue Feuerwache aufzeigt. Zur Umsetzung des Planungsziels wird das gesamte Plangebiet als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt. Die Bebauung durch Hauptgebäude wird über die Festsetzung einer Baugrenze bestimmt. Das Baufenster wurde so gewählt, dass die überbaubare Fläche die Anforderungen für eine Kaltluftleitbahn bezüglich der Abstände für Strömungsachsen einhält. Die überbaubare Grundfläche bzw. das Maß der Versiegelung wird auf maximal 9.500 m² festgesetzt. Die vorhandenen Gehölze werden weitgehend zur Erhaltung festgesetzt.

2. Umweltrelevante Wirkfaktoren

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die sich aus Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Feuerwehr ergebenden Wirkfaktoren zu untersuchen. Die verschiedenen umweltrelevanten Auswirkungen sind nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zu unterscheiden. Im Wesentlichen treten folgende Wirkfaktoren auf:

- Bau und anlagebedingte Wirkfaktoren sind Flächeninanspruchnahme, Flächenversiegelung, Zerschneidung / Barrierewirkung sowie visuelle Veränderung des Landschaftsbildes.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die Emissionen von Lärm und Licht durch Anlagenbetrieb und Verkehr.

Nachfolgend werden die einzelnen Umweltbelange 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 sowie bei Nichtdurchführung der Planung.

3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

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 angemessenerweise verlangt werden kann. Der Untersuchungsumfang ist auf die Ermittlung der „voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen“ beschränkt.

3.1. Mensch einschließlich menschlicher 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.

Der Umweltbelang Mensch ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Umweltbelangen verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion und sind letztlich von den Bodeneigenschaften abhängig. Über die Atemluft sind Wechselwirkungen mit dem Umweltbelang Luft vorhanden. Auswirkungen, die zunächst bei anderen Umweltbelangen erscheinen, können über die Nahrungskette oder über die Trinkwassergewinnung Rückwirkungen auf die Menschen haben. Zwischen der Erholungsnutzung und dem Umweltbelang Landschaft (Teilfunktion Landschaftsbild) besteht zudem ein enger Zusammenhang.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich inmitten des Siedlungsbereiches von Lüneburg. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich in folgenden Entfernungen:

- Siedlungsbereich Am Kaltenmoor in mindestens 150 Entfernung in westlicher Richtung
- Siedlungsbereich Kurt-Schumacher-Straße in mindestens 120 Entfernung in südwestlicher Richtung
- Siedlungsbereich Am Schierbrunnen in mindestens 140 Entfernung in nördlicher Richtung
- Siedlungsbereich Schützenstraße in mindestens 50 Entfernung in östlicher Richtung

Laut Karte 4b des Landschaftsplans ist das Plangebiet zusammen mit dem südlich angrenzenden Wald- und halboffenen Freiflächen Bestandteil eines siedlungsnahen Freiraums mit Bedeutung für die kurzfristige Erholung.

Der westlich an das Plangebiet angrenzende Weg zwischen Johanneum und der Straße Am Kaltenmoor sowie der am südlichen Waldrand verlaufende und im Bereich des östlichen Geltungsbereiches auf die Theodor-Heuss-Straße treffende Weg sind im Landschaftsplan als Rad-/Wanderwege von lokaler Bedeutung eingestuft. Während der Erstgenannte ein befestigter, gut ausgebauter und stärker frequentierter Rad- und Wanderweg ist, handelt es sich bei Letzterem um eine Art bewachsenen Trampelpfad.

Gemäß RROP (2016) befinden sich im Bereich des Plangebietes keine Wanderwege, Einrichtungen oder Gebiete zur Erholung mit regionaler Bedeutung.

Auswirkungen

Die Geräuschbelastung durch die geplante Feuerwache wurde im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan 177 ermittelt (Lärmkontor 2023). Der Regelbetrieb der Feuerwehr kann demnach konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft betrieben werden. Im nächtlichen Notfalleinsatz ohne Signalhorn verbleiben Richtwertüberschreitungen im Bereich Schützenstraße. Wohnvertragliche Immissionsrichtwerte für Mischgebiete werden hingegen eingehalten. Der Notfalleinsatz mit Signalhorn überschreitet die Geräuschimmissionsrichtwerte in der Wohnnachbarschaft deutlich. Eine Einhaltung des Richtwertes nachts wäre nur bei Verzicht auf ein lautes Signalhorn zu erwarten, dies ist jedoch gesetzlich nicht möglich. Daher ist der Bau einer Bedarfsampel als Schallschutzmaßnahme für die mögliche Notfalleinsatz ohne Signalhorn umzusetzen. Hierdurch können die Auswirkungen minimiert werden, ein vollständiges Ausschließen des Signalhornes für die Ausfahrt kann jedoch auch durch eine Bedarfsampel nicht sichergestellt werden. Aufgrund des Gemeinwohls und die Arbeit der Feuerwehr, die der Wohnfunktion zugutekommt, könnten für die vorhandene Nachbarschaft bei nächtlichen Notfalleinsätzen höhere Werte als die Immissionsrichtwerte der Regelfallbetrachtung der TA-Lärm als zumutbar angesehen werden. Gemäß der Ausnahmeregelung für Notsituationen der TA Lärm dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden, soweit es der Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist.

Der Trampelpfad entlang des südlichen Waldrands befindet sich weitgehend außerhalb des Plangebietes und wird daher von der Straße Am Kaltenmoor weiterhin begehbar sein. Lediglich das östliche Ende, also die Verbindung zur Theodor-Heuß-Straße wird durch das eingezäunte Plangebiet unterbrochen. Fußläufige Verbindungen von den westlich des Plangebietes liegenden Stadtteilen zur Theodor-Heuss-Straße bestehen weiterhin südlich über den Rad-/Fußweg „Am Kaltenmoor“ und nördlich über das Johanneum.

Die Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion werden sich nicht erheblich auswirken.

3.2. Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt

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.

Bestand

Die Biotopsituation im Bereich des Plangebietes wurde 2016 im Rahmen einer stadtweiten Biotopkartierung im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsplans aufgenommen. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurde der Biotopbestand durch eine Biotopkartierung 2023 aktualisiert (EGL 2023). Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in Anlage 1.1 beschrieben und bewertet und in Anlage 1.2 dargestellt. Das Untersuchungsgebiet der 2023 durchgeführten Erfassungen beruht auf dem damaligen Stand des Plangebietes. In der vorliegenden Planung ist der Geltungsbereich demgegenüber wesentlich verkleinert. Die erfassten Biotoptypen werden in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgelistet.

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes (nach EGL 2023)

Biotoptyp	Wertstufe nach Drachenfels (2012)	Schutz
WJL – Laubwald-Jungbestand	III	---
WPS – Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	III	---
BMS – Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	III	---
HBE – Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe	II-IV	---
HBA – Baumreihe	II-IV	---
GEF (UH) – Sonstiges feuchtes Extensivgrünland, teilweise ruderalisiert	III	---
UHB – Brennesselflur	II	---
UHF – Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III	---
UHM – Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	---
OVS – Straße	I	---
OVW – Weg	I	---
<p>„§“ = gesetzlicher Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. V m. § 24 NNatSchG Erläuterung der Wertstufen (DRACHENFELS 2012): V = von besonderer Bedeutung; IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung; I = von geringer Bedeutung</p>		

Zentraler Bestandteil des Plangebiets ist die Grünlandfläche des Haferkamps, das als Sonstiges feuchtes, teilweise ruderalisiertes Extensivgrünland (GEF/UH) einzustufen ist. Die im Zuge der städtischen Biotopkartierung festgestellte Nutzung als Intensivgrünland (GIT), die auch im Landschaftsplan dargestellt ist, wurde zwischenzeitlich extensiviert. Es ist mit einem mittleren Wert einzustufen, für eine Einstufung als artenreiches Grünland ist die Artenzusammensetzung nicht ausreichend. Am südlichen Rand des Haferkamps geht das Grünland in halbruderales Gras- und Staudenfluren (UHF, UHM) bzw. Brennesselfluren (UHB) über. Daneben haben sich zwei Areale mit Jungerlen-Aufwuchs aus Sukzession gebildet. Am südwestlichen Rand des Plangebietes und am östlichen Rand zur Theodor-Heuss-Straße befinden sich Baumgruppen des Siedlungsbereiches (HBE, HEA), am Letzteren zudem ein dichtes Schlehengebüsch (BMS). Am nordöstlichen Rand befinden sich mehrere von der Stadt gepflanzte

Einzelbäume, entlang des Parkplatzes für das Johanneum grenzt zudem eine Fläche mit sonstigen Pionier- und Sukzessionsgehölzen an (WPS).

Hochwertige oder nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG geschützte Biotope kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Das südlich angrenzende Waldgebiet ist als hochwertiger Biotopbereich eingestuft. Es besteht zu großen Teilen aus einem geschützten Erlen-/ Eschen -Auwald (WET). In Richtung der trockeneren nordöstlichen Bereiche geht er in einen Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden über (WQL). Die innerhalb des Waldgebietes verlaufende Goldbeek ist als naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS) ebenfalls von hohem Wert und geschützt.

Tiere

Das Vorkommen von Vogelarten, Fledermäusen, Amphibien und Reptilien und Insekten wurde im Rahmen von Erfassungen im Jahre 2023 kartiert (EGL 2023) sowie (Manthey 2023), siehe Kapitel 5.

Im Zuge der Amphibienerfassung wurden im Plangebiet Vorkommen der nicht streng geschützten und nicht gefährdeten Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) festgestellt, für die die wenig bis nicht genutzten Flächen Bedeutung als Landlebensräume aufweisen. Eine Nutzung der Goldbeek als Laichgewässer konnte nicht nachgewiesen werden, auch im weiteren Auwaldbereich sind keine überstauten, wasserführenden Senken vorhanden, die als Laichgewässer genutzt werden könnten.

Auswirkungen

Die vorliegende Bauleitplanung schafft die Voraussetzung für die Überbauung des sonstigen Extensivgrünlands und der angrenzenden halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie der beiden Erlenwaldjungbestände. Die vorgesehenen Zufahrten zur Theodor-Heuss-Straße werden so geplant, dass ein möglichst geringer Eingriff in die vorhandenen Baumbestände erfolgt. Für die südliche Zufahrt wird dabei der baumfreie Bereich des Schlehengebüschs in Anspruch genommen. Für die nördliche Zufahrt werden hingegen Baumfällungen erforderlich. Hier werden 2 Japanische Zelkoven (*Zelkova serrata*) sowie 1 Birnenbaum (*Pyrus spec.*) mit Stammdurchmessern von jeweils 15 cm gefällt, die trotz ihrer geringen Größe unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt fallen, da es sich bereits um Ersatzpflanzungen handelt. Entlang des nordöstlichen Randes des Geltungsbereiches wird die geplante Zuwegung in einem Abstand von weniger als 2 m an den Stämmen einer und einer verlaufen. Sie stehen zwar außerhalb des Geltungsbereiches und sind daher auch nicht zur Fällung vorgesehen, aufgrund der stammnahen Versiegelung im Wurzelbereich kann jedoch eine Schädigung nicht ausgeschlossen werden. Selbiges gilt für eine Erle in der Baumgruppe am südwestlichen Rand des Plangebietes, bei der angesichts des Entwässerungskonzeptes von der Aufschüttung eines Walles bis an den Stamm heran auszugehen ist. Eine Auflistung der betroffenen Bäume ist in Kapitel 6.2.2 gegeben.

Die geplanten Eingriffe erfolgen in Biotopbeständen von mittlerem Wert, ein besonderer Schutzbedarf ist im Hinblick auf die Biotope nicht gegeben.

Tiere

Die Betrachtung der Auswirkungen auf artenschutzrelevante Tierarten erfolgt in Kapitel 5.

Durch die Überbauung gehen Flächen verloren, die eine Bedeutung als Landlebensraum für die Amphibienarten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) aufweisen (EGL 2023). Da die beiden Arten nicht zu den artenschutzrelevanten Arten gehören, werden die Beeinträchtigungen im

Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert. Hierbei sind Maßnahmenflächen so zu gestalten, dass eine Aufwertung als Landlebensraum für Amphibien stattfindet (siehe Kapitel 6.3).

Durch die vorgesehene Überbauung der Grünland- und Ruderalflächen gehen zudem Lebensräume für Insekten verloren. Im Zuge der Planung von Ausgleichsmaßnahmen ist daher auf eine möglichst nahe Herstellung bzw. Aufwertung von Flächen zu achten, die eine Bedeutung für Insekten entwickeln können (siehe Kapitel 6.3). Innerhalb des Plangebietes sind unversiegelte Flächen zu artenreichen, krautigen Saumstreifen entwickeln, die auch randlich der Feuerwache Lebensräume bieten.

3.3. Boden und Fläche

Grundlagen

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. 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. Durch die enge Verzahnung des Bodens mit den anderen Umweltmedien ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen. So ist der Boden u.a. wegen seiner Leistungen für weitere Schutzgüter (z.B. Grundwasser) erhaltenswert.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der Bodenregion Geest. Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK 50) hat sich aus fluviatilen und glazifluviatilen Ablagerungen auf dem Großteil des Haferkamps der Bodentyp Mittlere Braunerde gebildet. Im Bereich der Goldbeek-Niederung ist Tiefer Gley verbreitet. Dieser Bereich reicht in der südwestlichen Ecke in das Plangebiet hinein und erstreckt sich weiter westlich auch auf den südlichen Teil der Schiergrabenkoppel. Obwohl dieser Gley-Bereich sowie das übrige Plangebiet gemäß NIBIS nicht innerhalb der Suchräume für schutzwürdige Böden nach BK 50 liegt und die Bodenkundliche Feuchtestufe (BKF) des Gleys mit 5 (mittel frisch) angegeben ist, wird dieser Bereich im Landschaftsplan aufgrund nasser bzw. sehr nasser Feuchtestufen (BKF 7 bzw. 8) als Boden mit besonderen Standorteigenschaften dargestellt. Hieraus ergibt sich ein besonderer Schutzbedarf für die Eingriffsregelung.

Die Böden des Plangebietes sind durch langjährig intensive landwirtschaftliche Nutzung überprägt. Die angrenzenden Braunerden im Bereich des südlich gelegenen Waldes sind im Landschaftsplan als naturnahe Böden gekennzeichnet.

Auswirkungen

Die geplante Überbauung und Versiegelung der bisher un bebauten Flächen führt real zu einer Beeinträchtigung bzw. zu einem weitgehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und zu einem Flächenverbrauch. Bodenverbrauch ist bei der Schaffung von Bauflächen in der Regel unvermeidbar. Er kann jedoch durch eine flächensparende Ausweisung und eine Begrenzung der Versiegelung auf das unerlässliche Maß eingeschränkt werden.

Überbauung und Versiegelungen finden überwiegend im Bereich von Böden ohne besondere Werte statt. Im Bereich des Tiefen Gleys mit besonderen Eigenschaften ist gemäß Entwässerungskonzept die Anlage der Versickerungsmulde geplant, die nicht mit Versiegelungen verbunden ist.

Die naturnahen Böden im Bereich des südlich angrenzenden Waldgebietes werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

3.4. Wasser

Grundlagen

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 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 potenziell für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sein können.

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Südlich angrenzend verläuft der naturnahe Bach Goldbeek. Östlich der Theodor-Heuss-Straße und nördlich des Johanneums verläuft der Schiergraben.

Nordwestlich des Johanneums befindet sich laut Karte 2b des Landschaftsplans mit dem sogenannten Kanonenteich ein naturnahes Stillgewässer. Die südlich bzw. südöstlich des Plangebietes gelegenen Stillgewässer Mönchsteich, Gutsteich und Schierbrunnenteich sind als naturferne Stillgewässer dargestellt.

Das Plangebiet ist laut Landschaftsplan Teil eines Bereiches mit hoher Grundwasserneubildungsrate (201-350 mm/a). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist, wie in weiten Teilen des Stadtgebietes, als gering eingestuft. Der Bereich des nördlich angrenzenden Johanneums ist mit einem hohen Versiegelungsgrad auf einer Fläche mit hoher Grundwasserneubildungsrate gekennzeichnet.

Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch die Flächeninanspruchnahmen, die durch die vorliegende Planung vorbereitet werden, nicht beeinträchtigt.

Die geplanten Versiegelungen werden im Bereich einer hohen Grundwasserneubildungsrate stattfinden. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Wasserhaushalt wurden im Rahmen des Oberflächenentwässerungskonzepts für den vorliegenden B-Plan ermittelt (Feuerbach 2024, Anlage 5 des städtebaulichen Teils der Begründung). Demnach wird sich der Direktabfluss des Plangebietes

durch die geplante Versiegelung verringern, die Grundwasserneubildung wird sich im geplanten, bebauten Zustand durch die Einrichtung des Versickerungsbeckens erhöhen.

Während Versiegelungen grundsätzlich als Eingriff in den Umweltbelang Wasser zu werten sind, werden sich die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts aufgrund der Maßnahmen des geplanten Entwässerungskonzeptes nicht erheblich auswirken.

3.5. 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

Der Landschaftsplan (Karte 3) weist das Plangebiet als Ausgleichsraum mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung und als Kaltluftentstehungsgebiet aus. Es befindet sich am nördlichen Rand einer wichtigen Kaltluftleitbahn zwischen Ausgleichsräumen und den innerstädtischen Belastungsräumen.

Die lufthygienische Situation und die klimatischen Funktionszusammenhänge im Bereich des Plangebietes wurden im Rahmen der Stadtklimaanalyse Lüneburg (GEO-NET 2019) untersucht. Demnach sind die Freiflächen des Plangebietes Teil einer für die Belüftung von Lüneburg wichtigen Kaltluftleitbahn. Die überplanten Flächen weisen zudem eine wichtige Trittsteinfunktion für die Kaltluftentstehung auf.

Auswirkungen

Die geplante Feuerwache wird innerhalb einer bedeutenden Leitbahn für den nächtlichen Kaltluftaustausch errichtet und diesen als bauliches Hindernis beeinträchtigen. Um die Auswirkung des Vorhabens auf die Kaltluftbahn zu minimieren, wurden auf Grundlage der Stadtklimaanalyse Lüneburg durch GEO-NET (2019) Parameter für eine Bebauung der Flächen erarbeitet.

Mit der Positionierung des Baufeldes, also auch des geplanten Hauptgebäudes, wird nördlich der Feuerwache ein Strömungsquerschnitt von rd. 50 m und südlich zum Waldrand ein Strömungsquerschnitt von rd. 20 m freigehalten. Die Funktion der Leitbahn wird somit im Wesentlichen aufrechterhalten und eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden (GEO-NET 2021).

Der vorgesehene Übungsturm, der in der zentralen Strömungsachse zwischen dem Baukörper der Feuerwache und den Bestandsgebäuden geplant ist, wird in einer strömungsoffenen, durchlässigen Bauweise errichtet und daher das Kaltluftprozessgeschehen nicht erheblich beeinflussen.

Durch die geplanten Versiegelungen wird die Verdunstungsleistung des Plangebietes abnehmen, diese Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung wird durch die festgesetzte Dachbegrünung des Hauptgebäudes gemindert.

3.6. Landschaft

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 Plangebiet befindet sich innerhalb der Naturräumlichen Untereinheit „Lüneburger Becken“ (N64460). Es handelt sich um ein flachwelliges offenes, durch Niederungen zerschnittenes, in den Geestkörper eingetieftes Grundmoränenbecken mit lockeren Sandböden.

Gemäß Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet innerhalb der Landschaftsbildeinheit Sonstige Siedlungslandschaft Nr. 77. Ebenso wie die umgebenden Landschaftsbildeinheiten der Siedlungslandschaft – Wohnen und Mischgebiete – ist sie mit einer geringen Bewertung versehen. Das südlich angrenzende Waldgebiet weist hingegen eine hohe Bewertung auf.

Die Erholungsfunktion des Landschaftsbildes wird unter dem Umweltbelang Mensch und menschliche Gesundheit betrachtet (siehe Kapitel 3.1).

Auswirkungen

Die geplante Bebauung der Feuerwache wird das Erscheinungsbild der städtischen Landschaft im Bereich des Plangebietes verändern. Aufgrund des geringen Wertes der Landschaftsbildeinheit und der vorhandenen Vorbelastungen durch die angrenzenden Bebauungen (Johanneum) werden sich die Beeinträchtigungen jedoch nicht erheblich auswirken.

3.7. 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 § 3 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) sind Baudenkmale, Bodendenkmale und bewegliche Denkmale. Für alle Kulturdenkmale besteht die Pflicht zur Erhaltung, Pflege und Schutz vor Gefährdungen (§ 6 NDSchG). Eine besondere Bedeutung hat außerdem der Schutz des Umfeldes der Kulturgüter.

Bestand

Laut Denkmaltatlas Niedersachsen (NLD 2024) sind im Bereich des Plangebiets keine Kulturdenkmäler verzeichnet. Gemäß Landschaftsplan sind keine Bodendenkmäler im Geltungsbereich bekannt.

Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte ist nicht erkennbar. Dennoch können bei den Erdarbeiten archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 6.1).

3.8. 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.

3.9. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Durchführung der Planung würde die Fläche des Haferkamps weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Entwicklung der Fläche wäre abhängig von der dann angewandten Nutzungsintensität, in den letzten Jahren ist eine Extensivierung festzustellen, die in eine zunehmende Ruderalisierung übergeht. Ohne regelmäßige Mahd der Nachbarflächen könnte sich der durch Sukzession erfolgte Erlen- aufwuchs weiter ausbreiten.

Bei Nichtdurchführung der geplanten Überbauungen bliebe die Freifläche des Haferkamps mit ihrer derzeitigen Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, ihrer stadtklimatischen Funktion und ihrer lokalen Bedeutung für die kurzfristige Erholung ohne die beschriebenen Beeinträchtigungen erhalten. Der erforderliche Neubau einer Feuerwache müsste dann jedoch an anderer, zentraler Stelle innerhalb des Stadtgebietes erfolgen und wäre dort voraussichtlich auch mit Eingriffen in die Umweltbelange verbunden.

4. Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.1. Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können auf der Ebene der Bauleitplanung keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden bzw. vermindert werden können.

4.2. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zur Menge, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfällt, kann keine detaillierte Angabe gemacht werden. Die umweltschonende Beseitigung und Verwertung werden durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

4.3. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

4.4. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

4.5. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Im Hinblick auf die Bebauung der städtischen Grünachse und Kaltluftleitbahn besteht eine kumulierende Wirkung mit der in den vergangenen Jahren erfolgten Erweiterung des Johanneums. Diese wurde bei der Positionierung und Gestaltung der geplanten Feuerwache berücksichtigt.

5. Artenschutzrechtliche Betrachtung

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 wild lebenden 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).

Absatz 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 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. Hierzu müsste z.B. eine „unzumutbare Belastung“ vorliegen.

5.2. Methodik

Um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für planungsrelevante Arten zu prüfen, wurden für die vorliegende Bauleitplanung Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien durchgeführt (siehe EGL (2023) und Manthey (2023), Anlagen 1 und 2). Die artenschutzrechtliche Betrachtung der übrigen relevanten Artengruppen erfolgt auf Grundlage von Potentialabschätzungen.

5.3. Relevanzprüfung

5.3.1. Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die nach NLWKN (2023) in Niedersachsen vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind laut BfN (2019) nicht im Bereich Lüneburg verbreitet und wurden im Zuge der durchgeführten Biotopkartierung auch nicht ermittelt.

5.3.2. Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermäuse ist am 15. Februar 2023 als erstes eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt worden, um potenzielle Quartiere zu bestimmen. Als zweites wurden mithilfe eines Bat-Detektors (Ultraschallfrequenzwandler) die Ortungsrufe der fliegenden Fledermäuse lokalisiert und zusätzlich anhand morphologischer und verhaltensbiologischer Parameter bestimmt. Die Erfassung der Fledermausfauna ist zwischen Mai und August 2023 viermal erfolgt. Zudem sind in ausgewählten Bereichen (entlang potenzieller Flugstraßen) fest installierte Batcorder aufgestellt worden, um Fledermausrufe in Echtzeit aufzuzeichnen (siehe Manthey 2023, Anlage 1.1).

Die Baumhöhlenkartierung hat 4 Bäume als potenzielle Quartiersbäume festgestellt (siehe Abbildung 3). Der Nachweis von Wochenstuben oder Winterquartieren konnte nicht erbracht werden, lediglich die Annahme einer Sommerquartiersnutzung.



Abbildung 3: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet und Verlauf der Haupt-Flugstraße in Orange, in rot das Plangebiet (Luftbild LGLN verändert Manthey 2023 in Kartierbericht 2023).

Die an das Plangebiet angrenzenden Strukturen (Wald, Gebüsche, Lichtung, Gehölzreihen) fungieren nach EGL (2023) als wichtige Jagdgebiete für die vorkommenden Fledermausarten. Eine wichtige Flugstraße befindet sich am südlichen Rand des Plangebiets entlang der linearen Struktur (Übergang Grünland zu Wald, siehe Abbildung 3). Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein mittel bis hoch genutztes Jagdgebiet von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Breitflügelmaus (*Eptesicus serotinus*).

Insgesamt konnten folgende 6 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet erfasst werden: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelmaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und auf Gattungsniveau *Plecotus spec.* und *myotis spec.* Es handelt sich bei allen erfassten Fledermausarten um in Niedersachsen stark gefährdete Arten.

Die Zwerg- und die Breitflügelmaus sind am häufigsten im Untersuchungsgebiet erfasst worden, sodass das Gebiet teilweise eine hohe Bedeutung für die beiden Arten hat. Das Untersuchungsgebiet stellt für die anderen 3 Arten eine geringe bis mittlere Bedeutung dar, da sie nicht so häufig erfasst wurden.

Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte durch vier Begehungen der potenziellen Laichgewässer und Landlebensräume zu geeigneten Witterungsbedingungen im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli 2023 (EGL 2023).

Während der Frühjahrswanderung konnten keine bedeutenden Wanderbeziehungen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Ein paar wenige Erdkröten (*Bufo bufo*) hielten sich entlang des Fußwegs in Richtung Johanneum auf.

In der Goldbeek und dem angrenzenden Feuchtwald konnte keine Nutzung als Amphibienlaichgewässer nachgewiesen werden. An zwei temporär wasserführenden Senken nördlich des Johanneums und zwei naturnahen Stauteichen im südlichen Waldgebiet konnten Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) beobachtet werden.

Im Hinblick auf Landlebensräume wurden auf der Grünlandfläche des Haferkamps mehrfach Erdkröten beobachtet, im südlichen Wald und den angrenzenden Offenfläche zudem Grasfrösche. Die wenig bis nicht genutzten Biotopstrukturen des Plangebiets besitzen daher eine Bedeutung für Erdkröte und Grasfrosch.

Bei den nachgewiesenen Amphibienarten handelt sich ausschließlich um in Niedersachsen ungefährdete Arten. Es wurden bei keiner der erfolgten Erfassungen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher für Amphibien nicht erforderlich. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf Erdkröte und Grasfrosch werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (siehe Kapitel 3.2).

Reptilien

Die Reptilien wurden durch 3 Begehungen im Zeitraum von Anfang April bis Anfang September 2023 erfasst (EGL 2023).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes, das die an das Plangebiet angrenzenden Waldbereiche umfasst, konnten bei den Begehungen zwei Reptilienarten festgestellt werden, die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). In den südlichen Teilen des Waldgebietes außerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Individuum der gefährdeten Ringelnatter (*Natrix natrix*) erfasst.

Die Grünlandbereiche und halbruderalen Gras- und Staudenfluren des Plangebietes sind mit einer geringen Bedeutung bewertet. Die Artenanzahl ist in Bezug auf den biotopspezifischen Erwartungswert als durchschnittlich einzustufen.

Ein Vorkommen der Anhang IV-Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen erfasst wurden. Zudem liegen keine Hinweise zu Vorkommen aus dem Umfeld vor (EGL 2023). Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für Reptilien nicht erforderlich.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Die Anhang IV-Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) sind an der Ilmenau, rd. 1 km westlich des Plangebietes nachgewiesen. An der Goldbeek sind sie jedoch nicht zu erwarten und während der Kartierungen von EGL (2023) wurden keine Hinweise auf eine Besiedlung festgestellt.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist nach BfN (2019) in Südniedersachsen und im südöstlichen Schleswig-Holstein/Hamburg verbreitet, jedoch nicht im Landkreis Lüneburg. Nach EGL (2023) sind zudem im Untersuchungsgebiet keine für die Haselmaus geeigneten Heckenstrukturen und Waldränder vorhanden.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist nur in Südniedersachsen verbreitet (BfN 2019) und kann somit im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Laut NLWKN (2023) und BfN (2019) ist der Wolf (*Canis lupus*) im nordöstlichen Niedersachsen verbreitet. Der Lebensraum des Wolfs ist von ausreichend vorhandener Nahrung abhängig. Die Art meidet

den Kontakt zu Menschen (BfN o.J.). Da das Plangebiet in einem besiedelten Bereich mit angrenzend häufig genutzten Bereichen (Straße, Schule, Wohnbebauung) und ohne ausreichendem Nahrungsangebot liegt, ist von einem Vorkommen des Wolfes nicht auszugehen.

Für die Wildkatze (*Felis silvestris*) und den Luchs (*Lynx lynx*) liegen für den Landkreis Lüneburg keine Hinweise auf Vorkommen vor (BfN 2019, LRP 2017).

Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände kann für die Säugetiere ohne Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Durch das Vorkommen der Raupenfutterpflanze Weidenrösschen (*Epilobium spec.*) besteht das Potential für ein Vorkommen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Plangebiet. Lüneburg liegt jedoch nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (BfN 2019). Ein Vorkommen konnte per Zufallsbeobachtung auch nicht festgestellt werden (weder artspezifische Fraßspuren noch Kot oder Raupe).

Die übrigen Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind ebenfalls nicht im Raum Lüneburg verbreitet (BfN 2019).

Libellen

Laut NLWKN (2023) und BfN (2019) sind Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Bereich des Plangebiets verbreitet. Das Plangebiet weist keine Entwicklungsgewässer für Libellen auf, die Goldbeek besitzt aufgrund der Beschattung nur ein geringes Besiedlungspotenzial. Dementsprechend konnten auch keine Zufallsbeobachtungen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie gemacht werden (EGL 2023).

Käfer

Laut EGL (2023) gibt es im Plangebiet keine Hinweise (z.B. Habitatbäume) für ein Vorkommen von xylobionten (totholzbewohnende) Arten wie Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*).

5.3.3. Europäische Vogelarten

5.3.3.1. Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005). Dabei wurden insgesamt sechs Begehungen im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juni 2023 durchgeführt, davon zwei Begehungen in der Abenddämmerung. Die vollständige Artenliste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten ist im beigefügten Kartierbericht gegeben (EGL 2023, siehe Anlage 1.1).

Das erfasste Artenspektrum umfasst zu großen Teilen allgemein verbreitete, ungefährdete Arten. Revierzentren wurden dabei weit überwiegend im südlichen Waldgebiet und in den die Vorhabenfläche umgebenden Baumgruppen und Gehölzstrukturen ermittelt. Auf der Grünland- bzw. Ruderalfläche des Haferkamps wurde kein Brutverdacht ermittelt, es ergab sich lediglich eine Brutzeitfeststellung für die ungefährdete Heckenbraunelle (*Prunella modularis*). Als Nahrungsgäste auf der Freifläche wurden der

in Niedersachsen gefährdete Graureiher (*Ardea cinerea*), Kanadagans (*Branta canadensis*) und der auf der niedersächsischen Vorwarnliste geführte Turmfalke (*Falco tinnunculus*) ermittelt.

An gefährdeten Brutvögeln wurden der Star (*Sturnus vulgaris*) und der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) ermittelt. Der Star weist dabei vier Revierzentren am südlichen Waldrand auf, für den Bluthänfling konnte kein Brutverdacht bestätigt werden, hier wurde lediglich eine Brutzeitfeststellung am Rande des Johanneums ermittelt.

5.3.3.2. Zug- und Rastvögel

Das Plangebiet liegt innerhalb einer von zahlreichen Bäumen umgebenen Grünfläche in einem dicht besiedelten Bereich, sodass kein bedeutendes Potenzial für ein Vorkommen von Zug- und Rastvögeln besteht.

5.4. Prüfung der Verbotstatbestände

5.4.1. Fledermäuse

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

Die Bäume, die im Zuge der Errichtung der Feuerwache und seiner Erschließungen zur Fällung vorgesehen sind, besitzen aufgrund ihrer Altersstruktur und Stammdurchmesser keine Eignung für Wochenstuben oder als Winterquartiere. Eine Nutzung als Tagesversteck oder als Zwischenquartier in Spalten o.ä. der Bäume ist hingegen nicht vollständig auszuschließen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands ist daher durch eine geeignete Bauzeitenregelung zu vermeiden. Da Winterquartiere in den betroffenen Bäumen auszuschließen sind, sind Baumfällungen dabei in der Zeit der Winterruhe durchzuführen, wenn ein Besatz von Sommerquartieren, auch Tagesverstecken ausgeschlossen werden kann. Als geeignete Bauzeit gilt in diesem Fall der Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar.

Nach LBV-SH (2020) ist für die vorkommenden Fledermausarten bei Fahrgeschwindigkeiten unter 50 km/h im Regelfall mit keinem über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen. Auf dem Gelände der Feuerwache inklusive der Zuwegungen zur Theodor-Heuß-Straße werden die Fahrgeschwindigkeiten auch im Alarmfall nicht darüber liegen. Ein Eintritt des Verbotstatbestandes durch Tötung bzw. Verletzung bei Kollisionen mit dem Feuerwehrverkehr ist daher auszuschließen.

Unter Beachtung der genannten Fällzeiten für Fledermäuse kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

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

Eine Störung, die den Erhaltungszustand der vorkommenden Fledermausarten potentiell beeinträchtigen kann, ist eine veränderte Beleuchtung im Plangebiet. Bau-, betriebs- und anlagebedingt entsteht eine Veränderung der Beleuchtung in einem bisher wenig durch Licht gestörten Gehölzbestand. Eine veränderte Beleuchtung kann die vorkommenden Insekten beeinflussen und somit die wichtigste Nahrungsquelle der Fledermäuse. Die Festsetzungen des B-Plans beinhalten jedoch ein insekten- und somit fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept, das direkte Anstrahlen von Gehölzen ist unzulässig.

Die im Wesentlichen die Gehölzränder im Plangebiet nutzenden Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus weisen nach BMDV (2023) eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichteintrag im Nahrungshabitat und eine mittlere Empfindlichkeit auf Flugrouten auf. Ein lichtbedingter Eintritt des Störungstatbestands wird somit weitgehend vermieden.

Im Hinblick auf Störungen durch Lärm ist eine Empfindlichkeit vor allem bei den akustisch passiv orientierten Arten wie dem Großen Mausohr den beiden Langohrfledermaus-Arten (*Plecotus spec.*) und der Bechsteinfledermaus gegeben. Bei den Fledermausarten, für die die Gehölzränder im Plangebiet eine hohe Bedeutung aufweisen, handelt es sich um aktiv akustisch, also mittels Echoortung jagende Arten, „deren Ultraschallsignale nur in zu vernachlässigendem Umfang von Verkehrslärmfrequenzen überlagert werden; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind sehr unwahrscheinlich“ (ARGE Fledermäuse und Verkehr 2014). Aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastung durch Lärm an der Theodor-Heuss-Straße und der geplanten Festsetzung einer Bedarfsampel zur Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge vom Feuerwehrgelände ist nicht mit Störungen zu rechnen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Populationen führen.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen ausgeschlossen werden.

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

Die im Zuge der Errichtung der Feuerwache und seiner Erschließungen zu fällenden Bäume besitzen aufgrund ihrer Altersstruktur und Stammdurchmesser keine Eignung für Wochenstuben oder als Winterquartiere. Eine potentielle Funktion als sonstiges Sommerquartier bliebe angesichts der umgebenden, wesentlich älteren und größeren Bäume im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die Überbauung eines bedeutenden Jagdgebietes kann zum Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, wenn das Jagdgebiet für die betroffenen Fledermäuse unentbehrlich ist. Mit dem südlichen Waldrand und dem nordöstlich gelegenen Gehölzbereich am Parkplatz des Johanneums befinden sich Funktionsräume mit hoher Bedeutung im Plangebiet, die stete Jagdgebiete für Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus darstellen. Die geplanten Überbauungen bzw. Versiegelungen reichen an diese Gebiete heran und können die Funktion als Jagdgebiet verringern. Im vorliegenden Fall ist jedoch nicht von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die Wald- und Gehölzränder bleiben weitgehend erhalten. Wenngleich der dem Wald vorgelagerte Erlenaufwuchs gerodet wird und einzelne Bäume am Parkplatz gefällt werden, bleiben die Ränder im Wesentlichen erhalten und können somit weiterhin als Leitstrukturen dienen, auch im Hinblick auf ihre Funktion als Flugstraße. In der Nähe der betreffenden Bereiche konnte zudem kein Nachweis für bedeutende Quartiere wie Wochenstuben oder Winterquartiere erbracht werden.

Im räumlichen Zusammenhang der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbleiben außerdem weitere Jagdgebiete, z.B. im Bereich der ehemaligen Streuobstwiese westlich des Waldes an der Goldbeek oder an den Gehölzrändern der Schiergrabenkoppel.

Auf der Freifläche des Haferkamps wurde nur eine geringe Jagdaktivität festgestellt, es handelt sich um einen Funktionsraum geringer Bedeutung.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.4.2. Brutvögel

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

Als baubedingte Auswirkung kann es im Zuge der Errichtung der Anlagen innerhalb des Frühjahres und Sommers zur Tötung von Nestlingen bzw. von brütenden und hudernden Altvögeln kommen, da in die Vegetationsstrukturen auf dem Grünland eingegriffen wird. Für Altvögel, die fliehen können, besteht diese Gefahr nicht. Der Verbotstatbestand ist durch die Durchführung von notwendigen Eingriffen in Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit nicht gegeben, also hierdurch zu vermeiden. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

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

Durch die Umsetzung der Planung können Arten in ihrem Lebenszyklus gestört werden. Die Störungen beziehen sich auf Beunruhigungen und Lärm, die einerseits während der Bauphase und andererseits betriebsbedingt entstehen. Betriebsbedingte Störungen sind Beunruhigung durch Lärm der Nutzung der Feuerwache (z.B. Martinshorn). Anlagebedingte Störungen sind visuelle Effekte und die Barrierewirkung des geplanten Gebäudes.

Die allgemein verbreiteten Vogelarten besitzen grundsätzlich eine relativ hohe Störungstoleranz, so dass es nicht zu einer erheblichen Störung kommt, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Bei den gefährdeten Vogelarten Star und Bluthänfling handelt es sich nach Garniel et al. (2010) um gering lärmempfindliche Arten. Durch die innerstädtische Lage mit den umgebenden Verkehrsflächen und Siedlungsbereichen sind die Vögel in dem Plangebiet bereits optisch und akustisch Störungen ausgesetzt. Zudem ist die Einrichtung einer Bedarfsampel an der Feuerwehrausfahrt vorgesehen, sodass der Einsatz von Signalhörnern im Alarmfall reduziert wird und entsprechende Lärmemissionen gemindert werden. Für die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge wird zudem die nördliche, durch das Feuerwehrgebäude abgeschirmte Zuwegung genutzt und nicht die südliche, an das Waldgebiet direkt angrenzende Zuwegung.

Störungsbedingt ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen auszugehen, der Verbotstatbestand kann somit ausgeschlossen werden.

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

Auch bei einer Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europäische Vogelarten erfolgen, wenn Reviere der entsprechenden Arten überplant werden. Jedoch tritt der Verbotstatbestand nur dann ein, wenn auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang verloren geht. Für die weit verbreiteten, ungefährdeten Arten ist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen vom Fortbestand der Funktion auszugehen. Im Hinblick auf die ermittelten gefährdeten Arten werden durch das geplante Vorhaben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder beschädigt. Auf der Freifläche des Haferkamps ergab sich kein Brutverdacht, an den zu rodenden Gehölzen wurde ebenfalls kein Brutgeschehen erfasst.

Ein Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit **ausgeschlossen** werden.

5.4.3. Fazit

Um das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen.

Tabelle 2: Prüfung der Verbotstatbestände, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Art, Artengruppe	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
Brutvögel	Vermeidung erforderlich: Eingriffe in Vegetationsstrukturen außerhalb des Brutzeitraumes zwischen dem 1.3. und dem 30.9.; andernfalls nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein
Gastvögel	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein
Fledermäuse	Vermeidung erforderlich: Baumfällarbeiten sind ausschließlich im Zeitraum 1. November bis 28. Februar durchzuführen; andernfalls nach fachkundiger Kontrolle auf Quartiere und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein.
Amphibien	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein.
Reptilien	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein.	Tritt nicht ein.

Art, Artengruppe	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
Weitere Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein	Tritt nicht ein

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

Die folgenden Maßnahmen sind größtenteils im B-Plan verbindlich festgesetzt. Auf FNP-Ebene sind die Maßnahmen als Vorschläge mit beispielhaftem Charakter zu sehen und dienen der Darstellung der grundsätzlichen Vermeidbarkeit und Kompensierbarkeit von negativen Auswirkungen der ermöglichten Nutzungen.

6.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Tiere und Pflanzen

Zum Schutz der vorhandenen **Baum- und Gehölzbestände** werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Erhaltung getroffen, soweit es die erforderlichen Erschließungen und Wasserrückhaltungen ermöglichen. Mit Ausnahme einzelner eher junger Bäume und des Jungerlen-Aufwuchses bleiben im Ergebnis die Baumgruppen und Gehölze sowie der südliche Waldrand erhalten.

Die Festsetzungen des B-Plans beinhalten ein insekten- und somit fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept, das direkte Anstrahlen von Gehölzen, insbesondere des südlichen Waldrandes ist unzulässig.

Zur Minderung von Schallemissionen ist die Einrichtung einer Bedarfsampel an der Ausfahrt zur Theodor-Heuss-Straße vorgesehen, die im Notfalleinsatz die Verwendung des Signalhorns reduzieren kann. Die Ausfahrt befindet sich zudem auf der dem Wald abgewandten Seite des Feuerwehrgebäudes.

Im Hinblick auf das Tötungsrisiko für Vögel und Fledermäuse wird eine Bauzeitenregelung für die Baufeldräumung bzw. Vegetationsbeseitigung eingehalten (siehe Kapitel 5.4).

Boden und Fläche

Die überbaubare Grundfläche wird durch eine Festsetzung begrenzt, sodass nicht die gesamte Gemeinbedarfsfläche versiegelt werden kann.

Die vorgesehenen Parkplätze werden in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt.

Im Bereich der Gley-Böden mit besonderen Standorteigenschaften wird die Versickerungsmulde mit bewachsenem Oberboden positioniert.

Wasser

Die Rückhaltung des anfallenden Regenwassers erfolgt über eine an die geplanten Verkehrsflächen angrenzende Grünfläche mit Versickerungsmulde. Der Zulauf von den geplanten erfolgt über Entwässerungsrinnen und -leitungen innerhalb der Verkehrsflächen, die Reinigung über dauerhaft bewachsenen Oberboden in der Versickerungsmulde.

Die Wasserrückhaltung im Bereich des Gebäudes erfolgt durch Speicherrigolen aus Rigolenfüllkörpern unterhalb der südlichen Parkflächen und Fahrbahn mit vorheriger Reinigung über eine Sedimentations-/Filteranlage. Die Ableitung erfolgt über eine Rohrleitung mit Drosselorgan in die Goldbeek.

Landschaftsbild

Die weitgehende Erhaltung der vorhandenen Baumgruppen und höher gewachsenen Gehölze wirkt sich durch deren eingrünenden Wirkung mindernd auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus. Zusätzlich ist die Pflanzung von Ersatzbäumen im Plangebiet sowie auf der westlich angrenzenden Ausgleichsfläche vorgesehen.

Klima und Luft

Die Beeinträchtigungen der stadtklimatischen Funktion des Plangebietes werden durch die Ausrichtung des Baukörpers innerhalb der Kaltluftleitbahn, die Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf dem Feuerwehrgebäude sowie durch die strömungsoffene Bauweise des Übungsturms gemindert.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Sollten im Boden Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, so ist dies gemäß § 14 NDSchG unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Hansestadt oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige von Bodenfunden ist jeder am Bau Beteiligte sowie der Eigentümer und Besitzer des Grundstücks verpflichtet. Die Anzeige eines Pflichtigen befreit die übrigen.

6.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (2013), im Weiteren Städtetagsmodell (STM) genannt durchgeführt. Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft bildet dabei die Zuordnung von Wertfaktoren zu den einzelnen Biotoptypen und Flächen. Es wird davon ausgegangen, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann. Einem über diesen Standardwert der Biotoptypen hinausgehenden Wert wird ggf. über einen besonderen Schutzbedarf Rechnung getragen.

Die Fällung von Einzelbäumen, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind, sind gesondert zu kompensieren.

Für die Rodung von Waldflächen nach NWaldLG ist eine waldrechtliche Kompensation erforderlich.

6.2.1. Biotope

Die Arbeitshilfe sieht vor, die Flächengröße eines Biototyps mit einem biototypenspezifischen Wertfaktor zu multiplizieren. Der so gebildete Flächenwert ist die maßgebliche Größe für den Vergleich von Bestand und Planung.

Tabelle 3: Flächenwerte im Ist-Zustand

Biototyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor gemäß STM	Flächenwert
BMS – Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	316	3	948
GEFm/UH – Sonstiges feuchtes Extensivgrünland, teilweise ruderalisiert	8.670	3	26.010
HBE – Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	162	3	486
HEA – Baumreihe des Siedlungsbereiches	233	3	699
OVS - Straße	1.627	0	0
OVW/GRT – Weg/ Trittrassen	243	1	243
UHF/UHB - Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte/artenarme Brennesselflur	402	3	1.206
UHM – Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	59	3	177
UHMm/GEF – Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	1.618	3	4.854
WJL – Laubwald-Jungbestand (Erlenaufwuchs)	804	3	2.412
WPS – Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	6	4	24
Summe:	14.140		37.059

Tabelle 4: Flächenwerte im Planungs-Zustand

Darstellung im B-Plan	Biototyp	Fläche [m ²]	Wertstufe gemäß STM	Flächenwert
Fläche für den Gemeinbedarf - versiegelt	X – Versiegelte Flächen	9.500	0	0
Flächen für die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	HB – Baumbestand / UH – Halbruderales Gras- und Staudenflur	832	3	2.496
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	HB – Baumbestand	128	3	384

Fläche für den Gemeinbedarf – Sonstige unversiegelte Bereiche	TF – Unversiegelte Flächen GRE – Extensivrasen-Einsaat Staudensaum/-flur	2.053	3	6.159
Dachbegrünung	TD – Dach (begrünt)	2.480	1	2.480
Straßenverkehrsfläche	X – Versiegelte Flächen	1.627	0	0
Summe		14.140		11.519

Dem Flächenwert im Ist-Zustand von 37.059 Werteinheiten steht ein Flächenwert im Planzustand von 11.519 Werteinheiten gegenüber, es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 25.540 Werteinheiten.

6.2.2. Einzelbäume

Die Eingriffsregelung für die Fällung von Einzelbäumen erfolgt in Anlehnung an die Baumschutzsatzung der Stadt Lüneburg. Nach § 3 der Baumschutzsatzung sind Bäume mit einem Stammumfang von 90 cm und mehr geschützt, mit Ausnahme von Obstbäumen, die Ertragszwecken dienen, Birken, Weiden, Pappeln und Nadelgehölzen soweit sie nicht Ortsbild-prägend sind. Als Ersatz für entfernte Bäume sind gemäß § 7 Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Bei der Durchführung der vorliegenden Bebauungsplanung werden die Bäume Nr. 1 – 3 voraussichtlich für die Errichtung der nördlichen Zufahrt gefällt. Sie weisen zwar nicht den Mindeststammumfang auf, es handelt sich aber um Ersatzpflanzungen, die bereits von der Stadt getätigt wurden und daher ebenfalls zu ersetzen sind. Die Bäume Nr. 4-6 befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches, mit Abständen von weniger als 2 m jedoch so nah an der voraussichtlichen nördlichen Zufahrt, dass von Versiegelungen im Wurzelbereich auszugehen ist, die die Bäume erheblich schädigen werden. Daher werden sie im Rahmen der vorliegenden Eingriffsregelung als verlustig angenommen, auch wenn sie vorhabenbedingt nicht gefällt werden. Im Ergebnis sind insgesamt 8 Ersatzbäume zu pflanzen.

Tabelle 5: Betroffene Einzelbäume

Nr.	Baumart	Stamm-durchmesser [cm]	Stamm-umfang [cm]	Betroffenheit	Ersatzpflanzungsbedarf gem. Baumschutzsatzung
1	Japanische Zelkove	15	47	Fällung	1 Ersatzbaum
2	Birne	15	47	Fällung	1 Ersatzbaum
3	Japanische Zelkove	15	47	Fällung	1 Ersatzbaum
4	Bergahorn	30	94	Versiegelung im Wurzelbereich	2 Ersatzbäume
5	Erle	2-stämmig: jeweils 25	157	Versiegelung im Wurzelbereich	3 Ersatzbäume
6	Eiche	20	63	Versiegelung im Wurzelbereich	---
7	Erle	15	47	Verwallung im Stammbereich	---
	Summe				8 Ersatzbäume

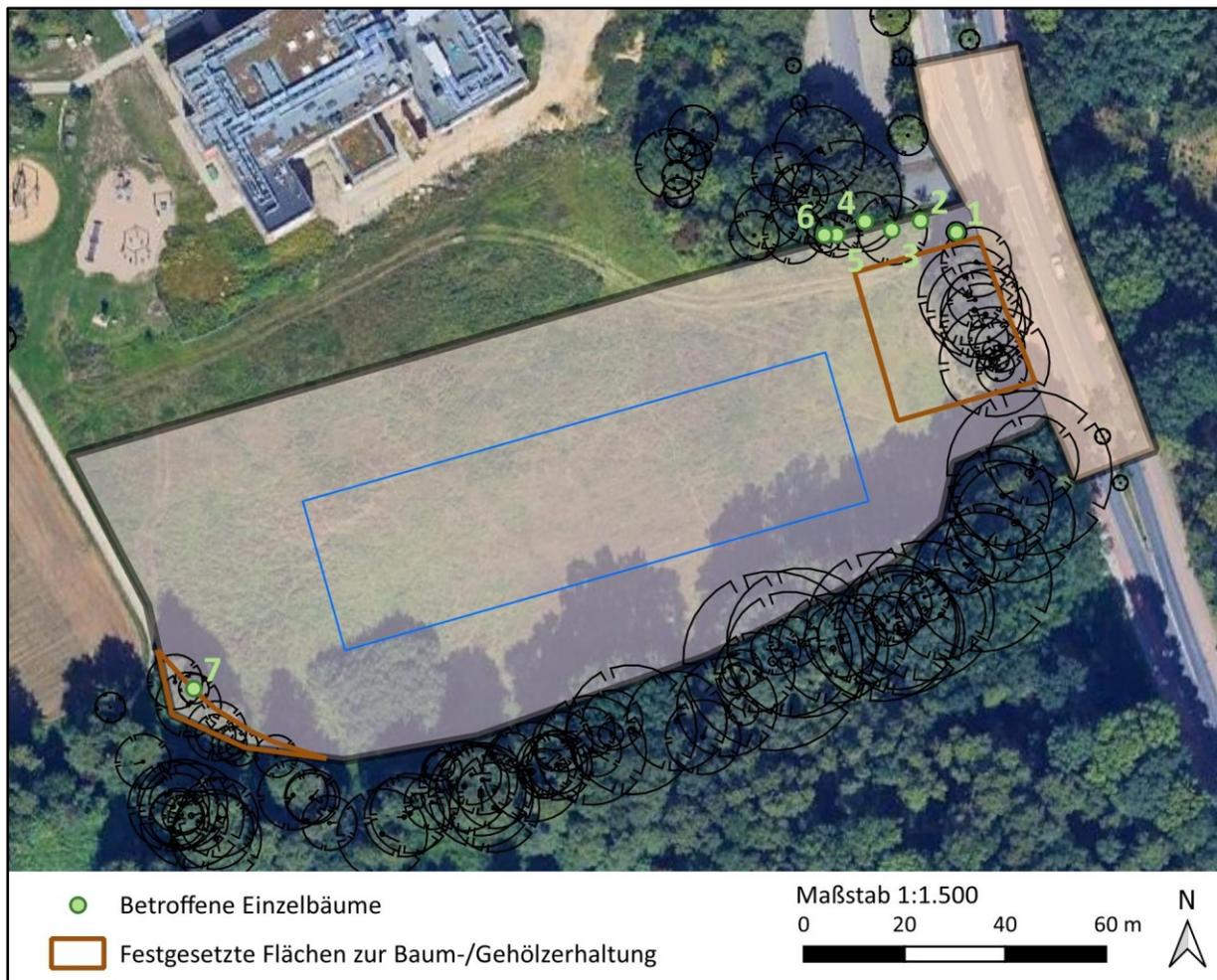


Abbildung 4: Betroffene Bäume im Plangebiet

6.2.3. Waldumwandlung

Nach Mitteilung der Niedersächsischen Landesforsten handelt es sich bei den Flächen des Erlenaufwuchses am südlichen Rand des Grünlands (Biotoptyp WJL) um Wald gemäß § 2 NWaldLG. Die geplante Bebauung dieser Waldflächen erfordert eine waldrechtliche Kompensation, d.h. eine mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung. Der Kompensationsumfang ist entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MELV 2016) herzuleiten. Die verloren gehende Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des umzuwandelnden Waldes muss durch die Ersatzaufforstung ersetzt werden, welche zeitnah, möglichst in der nächsten Pflanzperiode anzulegen ist. In der Regel ist die Flächeninanspruchnahme durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung auszugleichen.

Der Umfang des waldrechtlichen Kompensationsbedarfs wurde im Rahmen der Beurteilung der Waldqualität unter Berücksichtigung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion im Hinblick auf eine Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldG durch die Niedersächsische Landesforsten mit Stand vom 18.09.2024 (siehe Anlage 3) ermittelt. Demnach entsteht durch die Rodung von 500 m² Erlenaufwuchs ein waldrechtlicher Aufforstungsbedarf auf einer Fläche von 600 m².

6.3. Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

6.3.1. Interne Maßnahmen

Als Ersatz für die vorhabenbedingten Fällungen bzw. Schädigungen von Bäumen sind innerhalb der im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 3 standortgerechte und klimaangepasste Laubbäume zu pflanzen. Die Pflanzqualität ist auf Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 16/18 cm festgesetzt. Der durchwurzelbare Raum hat pro Pflanzung ein Mindestvolumen von 15 m³ und eine Tiefe von mindestens 1,5 m aufzuweisen.

Auf die Festlegung einer Pflanzliste auf Ebene der Bebauungsplanung wird in diesem städtischen Bereich verzichtet, um eine Flexibilität im Hinblick auf zukünftige Erkenntnisse zur Klimaanpassung von Baumarten zu ermöglichen. Die Auswahl der zu pflanzenden Baumarten im Zuge der Ausführung sollte sich jedoch an der aktuellen Straßenbaumliste der GALK (2024) und der Gehölz-Auswahlliste für Ersatzpflanzungen der Hansestadt Lüneburg orientieren.

Die übrigen grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet dienen im Wesentlichen der Erhaltung vorhandener Bäume und Gehölzstrukturen sowie einer möglichst artenreichen Entwicklung unversiegelter und ungenutzter Bereiche. Letztere können jedoch auf Ebene des Bebauungsplans nicht räumlich festgelegt werden. Sie werden daher im Rahmen der Eingriffsbilanzierung über den Flächenwert des Planungszustands berücksichtigt.

6.3.2. Externe Ausgleichsmaßnahmen

6.3.2.1. Maßnahmenfläche Schiergrabenkoppel

Ein Teil der westlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerfläche auf der Schiergrabenkoppel wird dem vorliegenden Bebauungsplan als Ausgleichsfläche zugeordnet. Es handelt sich um den südöstlichen Teil am Waldrand. Sie befindet sich ebenso wie die übrige Ackerfläche auf demselben Flurstück 461/2 wie das Plangebiet.

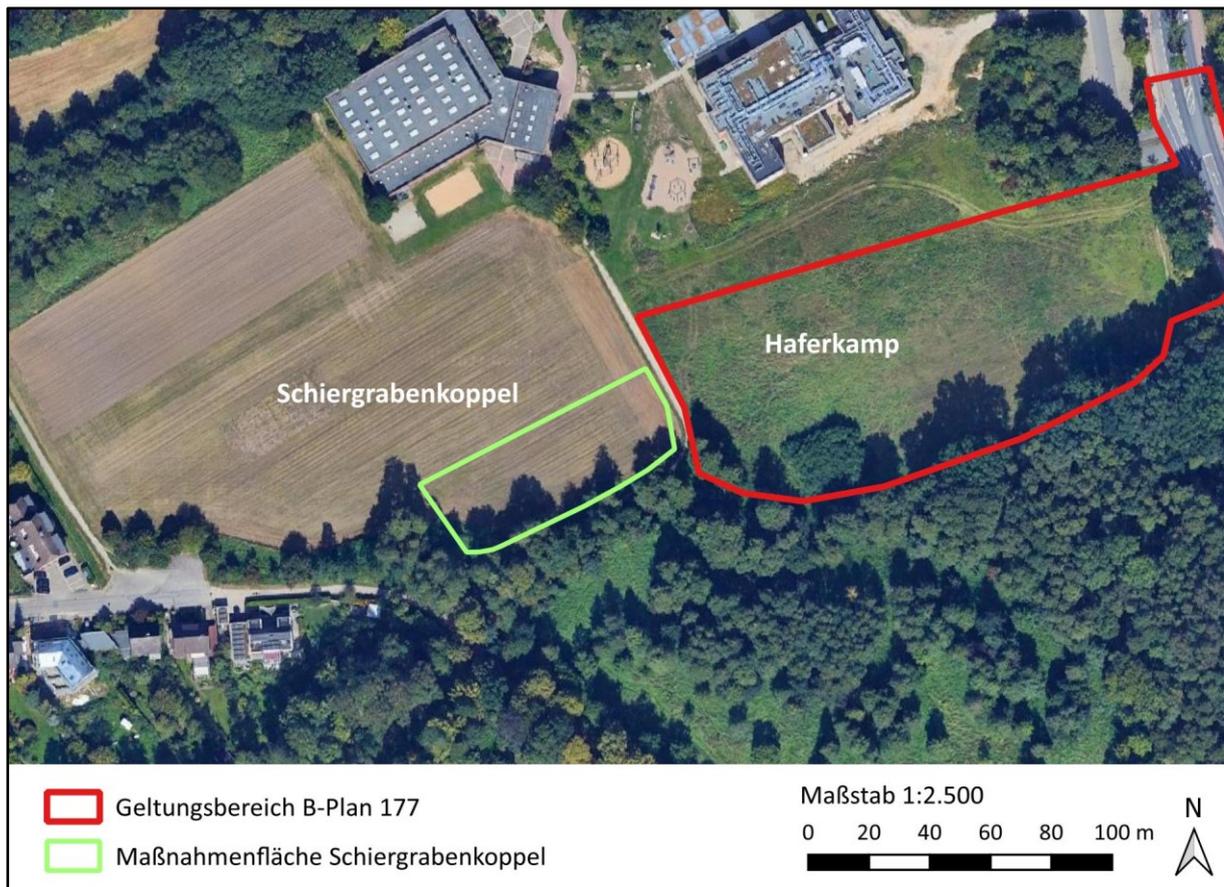


Abbildung 5: Lage der Ausgleichsfläche Schiergrabenkoppel (Luftbild: © 2024 GeoContent, Maxar Technologies; Google Earth)

Als Maßnahmen sind die Anlage einer artenreichen, krautigen Saumfläche und die Ersatzpflanzung von Einzelbäumen durchzuführen.

Anlage einer artenreichen, krautigen Saumfläche

Die Entwicklung der artenreichen, krautigen Saumfläche kann zunächst durch Nutzungsaufgabe und Selbstbegrünung erfolgen. Das entsprechende Samenpotential dürfte im Boden vorhanden sein. Sollte sich nicht der gewünschte Artenreichtum einstellen, so sind An- bzw. Nachsaaten zulässig. Hierbei ist gebietsheimisches, standorttypisches Saatgut (Regiosaatgut) zu verwenden.

Darüber hinaus sind folgende Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen durchzuführen:

- Aushagerung des aufgrund der bisherigen Ackernutzung nährstoffreichen und gedüngten Standorts: in den ersten 5 Jahren jährliche 1-2-schürige Mahd mit vollständigem Abtransport des Mahdguts, früheste Mahd jeweils ab Mitte Juli.
- Ab dem 6. Jahr Mahd alle 2 Jahre mit Abtransport des Mahdguts, früheste Mahd jeweils ab Mitte Juli.
- Zur Schonung von Insekten erfolgt die Mahd in wechselnden Abschnitten, indem jeweils ein Streifen von ca. 10 % der Fläche als vorübergehender Rückzugsort stehen gelassen wird, von dem aus die Wiederbesiedlung der gemähten Fläche erfolgen kann. Bei der nächsten Mahd

wird dieser Streifen wieder gemäht und ein Streifen an anderer Stelle innerhalb der Maßnahmenfläche stehen gelassen. Es wird die Durchführung der Mahd mit Messerbalken empfohlen, auf den Einsatz von Saugmähern ist zu verzichten.

- Kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln.

Die Maßnahmenfläche schließt an die südlich und südöstlich gelegenen Wald- und Gehölzbereiche entlang der Goldbeek an. Dazwischen befindet sich der Fußweg zum Johanneum sowie auf Seiten der Fläche eine bestehende Baumreihe mit Ruderalstreifen. Die Ausgleichsfläche wird diese ungenutzten Bereiche sinnvoll ergänzen. Neben der eigentlichen Biotopaufwertung erfüllt die Maßnahme auch die folgenden naturschutzfachlichen Zwecke, die u.a. auch die ermittelten besonderen Schutzbedarfe kompensieren:

- Herausnahme des dort vorhandenen Bodens mit besonderen Standorteigenschaften (Gley) aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung
- Pufferfläche zur Goldbeek ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Verminderung des Stoffeintrags
- Aufwertung eines Jagdhabitats für Fledermäuse
- Herstellung bzw. Aufwertung eines Landlebensraumes für Amphibien
- Vergrößerung und Aufwertung der vorhandenen Lebensräume für Insekten

Die Flächengröße der Maßnahmenfläche beträgt 2.460 m². Im Ist-Zustand handelt es sich um eine Ackerfläche, die gemäß STM mit dem Wertfaktor 1 zu bewerten ist. Der Planungszustand der artenreichen, krautigen Saumfläche entspricht dem Zielbiototyp Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF). Dieser ist gemäß STM mit dem Wertfaktor 3 zu berechnen. Es ergibt sich also ein Aufwertungsfaktor von 2, die Maßnahme weist also einen anrechenbaren Flächenwert von 2.460 m² * 2 = 4.920 Werteinheiten auf.

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf in Höhe eines Flächenwertes von 25.540 - 4.920 = 20.620 Werteinheiten.

Die Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über eine grundbuchamtliche Eintragung der Grunddienstbarkeit zugunsten des Naturschutzes, wahrgenommen durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Lüneburg. Die Maßnahmenfläche befindet sich in städtischem Eigentum.

Pflanzung von Ersatzbäumen

Von den insgesamt 8 als Ersatz zu pflanzenden Einzelbäumen werden 3 Bäume innerhalb des Plangebietes gepflanzt. Die verbleibenden 5 Ersatzbäume sind innerhalb der Maßnahmenfläche Schiergrabenkoppel zu pflanzen. Eine genaue Festlegung der Pflanzstandorte erfolgt auf Ebene der Bauleitplanung nicht. Die Pflanzungen sollten jedoch in Reihe am östlichen und südlichen Rand der Ausgleichsfläche erfolgen. Am östlichen Rand entlang des nördlich verlaufenden Weges zum Johanneum wird die Baumreihe einen eingrünenden Effekt im Hinblick auf die geplante Bebauung aufweisen. Auswirkungen der Feuerwache auf das Landschaftsbild in westliche Richtungen werden so gemindert.

Es gelten dieselben Pflanzqualitäten wie für die Pflanzungen im Plangebiet (siehe Kapitel 6.3.1).

6.3.2.2. Aufforstung im Rahmen des waldrechtlichen Ausgleichs

Für die Inanspruchnahme des Jungerlenaufwuchses ist zur waldrechtlichen Kompensation eine Ersatzaufforstung auf einer Fläche von 600 m² erforderlich. Durch die Aufforstung einer vorher geringwertigen Fläche ergibt sich eine Aufwertung des Naturhaushaltes, die auch in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung anrechenbar ist.

Die Aufforstung wird auf dem Flurstück 36/5 der Flur 52 in der Gemarkung Lüneburg durchgeführt. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine größere, städtische Erstaufforstung auf einer bisherigen Ackerfläche, die auf dem Marschberg an der Ilmenau nördlich der B 4 gelegen, bereits von Waldbeständen umgeben ist. Von der Gesamtaufforstung werden 600 m² für die Waldkompensation der vorliegenden Planung zugeordnet. Das Grundstück befindet sich in städtischem Eigentum.

Durch die Entwicklung einer Ackerfläche zu einem Laubforst aus einheimischen Arten (WXH) ist von einem Aufwertungsfaktor von 2 auszugehen. Daraus ergibt sich ein anrechenbarer Flächenwert von 1.200 Werteinheiten für die vorliegende Planung.

Insgesamt verbleibt somit ein Kompensationsbedarf in Höhe eines Flächenwertes von 20.620 Werteinheiten – 1.200 Werteinheiten = 19.420 Werteinheiten.

6.3.2.3. Ökokonto „An der Roddau“

Der verbleibende Kompensationsbedarf, der nicht innerhalb der Stadt Lüneburg ausgeglichen werden kann, wird durch die Inanspruchnahme eines Kompensationspools der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg in der Samtgemeinde Bardowick erfüllt. Es handelt sich um den Kompensationspool „An der Roddau“ in der Gemarkung Mechtersen, Flur 5, Flurstück 42/5, der Maßnahmen auf einer Gesamtfläche von 1,7 ha beinhaltet.

Hauptziel der dort vorgesehenen Maßnahmen ist die Entwicklung einer Sand-Ackerfläche zu Extensivgrünland. Zielbiotop ist dabei Sonstiges Mesophiles Grünland (GMS), die Herstellung erfolgt durch Mahdgutübertragung eines nahe gelegenen Wertgrünlandes und durch ein angepasstes, extensives Mahdregime sowie ggf. den Einbau von Blänken als saisonale Stillgewässer.

Die Maßnahmenfläche grenzt auf einer Länge von ca. 220 m an die Roddau an, die Teil des NSG „Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern“ ist. Weitere geplante Maßnahmen zielen daher auf eine Verbesserung der Fließgewässerstruktur durch Abflachung des Roddau-Ufers, Schaffung einer Sekundäraue, Anlage eines breiten Uferrandstreifens sowie - vorbehaltlich der erforderlichen Zustimmungen/Genehmigungen - durch Einbau von Mäandern, Einbau von Kies und Totholz, etc.

Der Kompensationspool befindet sich derzeit noch in der Genehmigungsphase, mit einer Anerkennung durch die Untere Naturschutzbehörde ist jedoch noch vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanverfahrens zu rechnen.

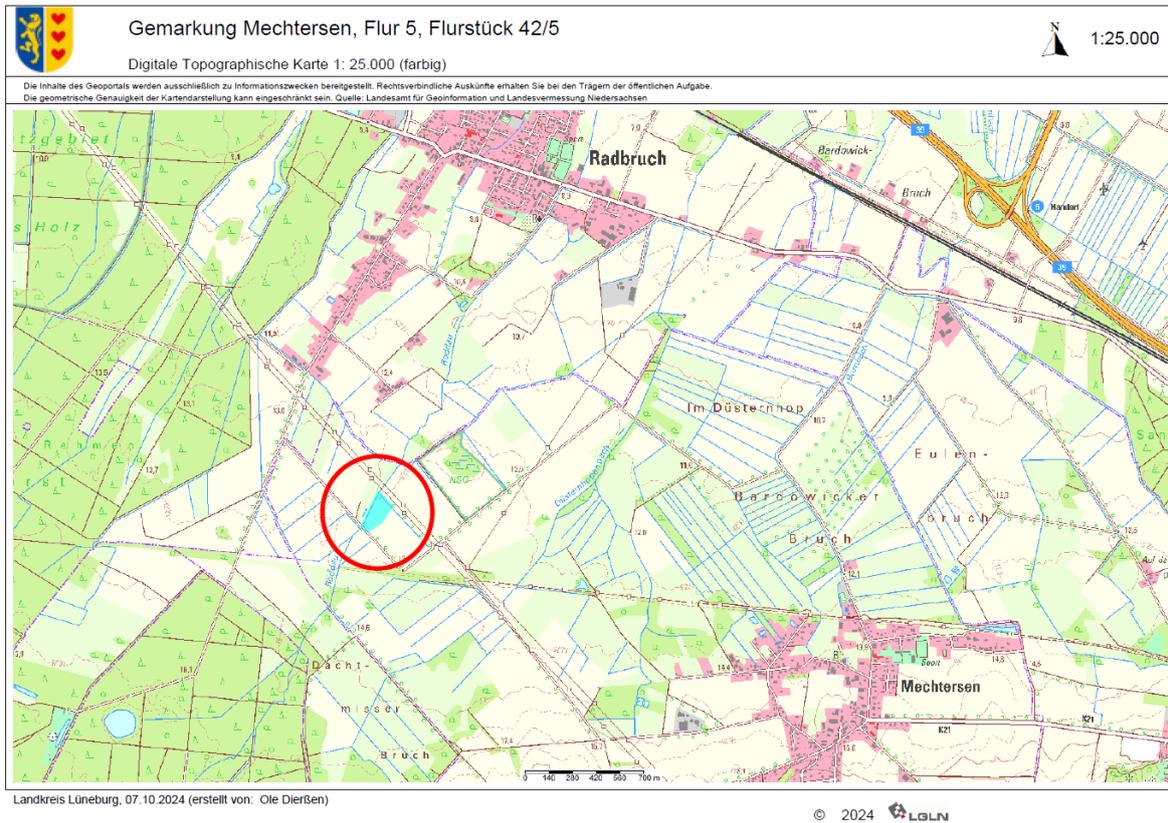


Abbildung 6: Lage des Kompensationspools „An der Roddau“

7. Zusätzliche Angaben

7.1. Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

An Gutachten und Fachbeiträgen für die Umweltprüfung liegt der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg (2017), das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016, der Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg (2020), die Stadtklimaanalyse Lüneburg GEO-NET (2019) vor. Bezogen auf den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 177 liegen die Kartierung von Biotoptypen, Brutvögeln, Amphibien und Reptilien sowie Potenzialabschätzung Säugetiere und Insekten (EGL 2023), die Erfassung der Fledermäuse (Manthey 2023), die Schalltechnische Untersuchung (Lärmkontor 2023) und das Oberflächenentwässerungskonzept (Ingenieurbüro Feuerbach 2024) vor. Die relevanten Inhalte dieser Arbeiten sind in diesem Umweltbericht eingeflossen.

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nach den Vorgaben der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag 2013) und nach der Baumschutzsatzung der Stadt Lüneburg (2014) erfolgt.

7.2. Schwierigkeiten und Kenntnislücken

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

7.3. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

Die Hansestadt Lüneburg setzt die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Lüneburg über die fachgerechte Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in Kenntnis.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet die ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 177 und der 84. Änderung des Flächennutzungsplans „Theodor-Heuss-Straße / Haferkamp“ nach dem Baugesetzbuch. Er stellt selbst keine Abwägung mit anderen Belangen, sondern die fachliche Bewertung der Umweltbelange dar. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser rechtlichen Abwägung sind die Umweltbelange mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander gerecht zu bewerten.

Auf der derzeit überwiegend als Grünland genutzten Freifläche „Haferkamp“ ist die Errichtung und der Betrieb einer Feuerwache vorgesehen. Das geplante Vorhaben verursacht im Wesentlichen durch Bodenversiegelung und Überbauung Eingriffe in die Umweltbelange Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche und Wasser. Die Bebauung der Freifläche wird die stadtklimatisch bedeutende Funktion als Kaltluftschneise aufgrund der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigen.

Die im Zuge der Umsetzung der Planung verursachten Eingriffe werden durch Kompensationsmaßnahmen auf der benachbarten Schiergrabenkoppel, durch Aufforstung im nördlichen Stadtgebiet und durch eine Grünlandextensivierung mit gewässerstrukturellen Maßnahmen in der Samtgemeinde Bardowick ausgeglichen.

Darüber hinaus beinhaltet der Umweltbericht eine artenschutzrechtliche Prüfung. Aus Sicht des besonderen Artenschutzes ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Bauzeitenregelungen vermeidbar.

9. Quellen / Literatur

- ARGE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhrmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, G., Siemers, S. et al. (2014): Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie. Schlussbericht Dezember 2013 – FuE-Vorhaben 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 331 S. – Bonn/Trier.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019): FFH-Bericht 2019. Vierter Nationaler Bericht gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie (Berichtsperiode 2013 - 2018).
<https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>
- Blotzheim, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bearbeitet: Bauer, K. & U. Blotzheim. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand. Band 1, 4, 13.3, 14.1.
- BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.) (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation. Ausgabe 2023. Bearbeitet von FÖA Landschaftsplanung GmbH. Trier.
- Breuer, W. (2006): Aktualisierung: „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26: 53.
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, mit Korrekturen und Änderungen, Stand 01.03.2023. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4: 1–336, Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Heft 1/12, 2. korrigierte Auflage 2019.
- EGL – Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH (2023): Kartierung von Biotoptypen, Brutvögeln, Amphibien und Reptilien sowie Potenzialabschätzung Säugetiere und Insekten zum Bebauungsplan Nr. 177 „Theodor-Heuss-Straße/ Haferkamp“ der Hansestadt Lüneburg. Stand 18.10.2023. Lüneburg.
- Ingenieurbüro Feuerbach (2024): Oberflächenentwässerungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 177 „Theodor-Heuss-Straße / Haferkamp“ in der Hansestadt Lüneburg, Flur 50, Flurstück 461/2. Stand: 27.03.24. Hanstedt.
- GALK – Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V. (2024): GALK-Straßenbaumliste, Abfrage vom 09.10.2024, Arbeitskreis Stadtbäume.
- Garniel et al. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Kiel.
- Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand: 01.03.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/04, S. 1-76. Hannover.

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2021): Projekt Feuerwache Th.-Heuss-Straße/Haferkamp – Klima-ökologische Beurteilung auf Basis der Klimaanalyse Lüneburg. Stand: 15.03.2021.

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2019): Stadtklimaanalyse Lüneburg. Im Auftrag der Hansestadt Lüneburg, Fachbereich Stadtentwicklung. Veröffentlichung: September 2019. Hannover.

Hansestadt Lüneburg (2020): Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg. Stand: 23.05.2019, letzte Änderung 15.09.2020.

Hansestadt Lüneburg (2014): Satzung der Hansestadt Lüneburg zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung).

Krüger, T. & K. Sandkühler (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022: 111-174.

Landkreis Lüneburg (2024): Geoportal Landkreis Lüneburg. Online-Server:

<https://geoportal.lklg.net/geoportal/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false>

Landkreis Lüneburg (2017): Landschaftsrahmenplan 2017.

Landkreis Lüneburg (2016): Regionales Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016.

Lärmkontor GmbH (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 177 „Theodor-Heuss-Straße/Haferkamp“ (Feuerwache Ost) der Stadt Lüneburg. Berichtsstand: 12.04.2023. Hamburg.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Hrsg.) (2023): Niedersächsisches Bodeninformationssystem NIBIS®. Online-Kartenserver.

<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

Manthey, Frank (2023): Erfassung der Fledermäuse zum B-Plan Nr. 177 „Theodor Heuss Straße/Haferkamp“ Feuerwache Ost in Lüneburg.“ Im Auftrag der EGL- Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH, Lüneburg. Stand: September 2023. Ellerbek.

MELV – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2016): Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG. Runderlass vom 05.11.2016 – 406-64002-136 – Voris 79100.

MUEK – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Hrsg.) (2024): Umweltkarten Niedersachsen. Online-Kartenserver.

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Überarbeitete Auflage 2013.

NLD - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2024): Denkmalatlas Niedersachsen. Online-Kartenserver, letzte Abfrage: 26.09.2024.

<https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/>

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2023): In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Stand: Dezember 2023.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Hinweis zum Informationsdienst Naturschutz 1/1994. November 2019.

Podloucky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33, Nr. 4: 121–168.

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

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. Hrsg.: Nationales Gremium Rote Liste Vögel. In: Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Hansestadt Lüneburg, den

.....
Oberbürgermeisterin