Gemeinde Tangstedt

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 für das Baugebiet Eichholzkoppel

Umweltbericht





Gemeinde Tangstedt

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 für das Baugebiet Eichholzkoppel

Umweltbericht

Auftraggeber:

Gemeinde Tangstedt Über Amt Itzstedt Segeberger Straße 41 23845 Itzstedt

Verfasser

BBS-Umwelt GmbH Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431 / 69 88 45 www.BBS-Umwelt.de

Bearbeitung:

M.Sc. Jessica Krause Dipl.-Ing. Kristina Hißmann

Kiel, den 16.09.2025 (Veröffentlichung)

BBS- Umwelt GmbH Firmensitz: Kiel

Handelsregister Nr. HRB 23977 KI Angela Bruens
Maren Rohrbeck

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Eint | unrung | პ |
|---|-------|--|----|
| | 1.1 | Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung | 4 |
| | 1.2 | Standortalternativen | 6 |
| | 1.3 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziedes Umweltschutzes | |
| | 1.3.1 | Baugesetzbuch/Planungsrecht | 6 |
| | | Bundesnaturschutzgesetz | |
| | 1.3.3 | Sonstige gesetzliche Vorgaben | |
| | 1.4 | Planungsrechtliche Vorgaben | 8 |
| | 1.5 | Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz | 10 |
| | 1.6 | Untersuchungsraum | 11 |
| | 1.7 | Methodik | 12 |
| 2 | Wirk | faktoren | 12 |
| 3 | Umv | veltprüfung | 13 |
| | 3.1 | Schutzgut Mensch | 13 |
| | 3.2 | Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen | 15 |
| | 3.3 | Schutzgut Tiere und Artenschutz | 19 |
| | 3.4 | Schutzgut Boden und Fläche | 22 |
| | 3.5 | Schutzgut Wasser | 23 |
| | 3.6 | Schutzgut Klima und Luft | 24 |
| | 3.7 | Schutzgut Landschaftsbild | 26 |
| | 3.8 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 27 |
| | 3.9 | Wechselwirkungen | 28 |
| | 3.10 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planu unter Berücksichtigung der Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB 2b/aa bis 2b/hh. | |
| 4 | | nahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteilige wirkungen | |
| | 4.1 | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | 30 |
| | 4.2 | Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf | 30 |
| | 4.3 | Ermittlung von Eingriff und Ausgleich | 32 |
| | | | |



| | 4.4 | Externe Ausgleichsfläche33 | 3 |
|---|------|---|---|
| | 4.5 | Pflanzlisten | 5 |
| 5 | | chreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten Kenntnislücken38 | 5 |
| 6 | Mon | itoring36 | ò |
| 7 | Nich | nt technische Zusammenfassung36 | 3 |
| | | | |
| | ABB | ILDUNGSVERZEICHNIS | |
| | | 1: Lageplan Geltungsbereich B-Plan Nr. 26, 2. Änderung (schwarz) (Luftbila ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0) | |
| | | 2: Ausschnitt Vorentwurf der Planzeichnung B-Plan Nr. 26, 2. Änderung | |
| | Abb. | 3: Auszug Landschaftsplan Karte 16 (Gemeinde Tangstedt, 2000) |) |
| | Abb. | 4: Schutzgebiete in der Umgebung des Vorhabens (Quelle: Umweltportal SH)10 |) |
| | | 5: Ausschnitt Biotopverbundsystem in der Umgebung des Vorhabens (Quelle Umweltportal SH)11 | |
| | | 6: Schutzgut Mensch / Nutzungsstrukturen (Luftbild ©GeoBasis-DE/LVermGeo | |
| | Abb. | 7: Ausgewählte Daten des Artenkatasters (LfU) (Hintergrundkarte: Openstreetmap | • |
| | Abb. | 8: Lage von Eingriffs- und Ausgleichsfläche (Quelle: Amt Itzstedt)34 | 1 |
| | | | |
| | ANL | AGENVERZEICHNIS | |
| | ANL | AGE 1: Bestand Biotopstrukturen | |



ANLAGE 2: Konflikt- und Maßnahmenplan

1 Einführung

Die Gemeinde Tangstedt, Kreis Stormarn plant die 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 26 im Ortsteil Tangstedt. Zwischen der Straße Am Kuhteich und der Hauptstraße (K51) soll ein ca. 1,1 ha großer Geltungsbereich überplant werden.



Abb. 1: Lageplan Geltungsbereich B-Plan Nr. 26, 2. Änderung (schwarz) (Luftbild: ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

Gemäß §§ 2 und 2a BauGB sind im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a zu prüfen. Aus diesem Grund werden durch einen Umweltbericht die durch das Bauvorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Gemäß § 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Mit der Erstellung des Umweltberichtes wurde die BBS-Umwelt GmbH beauftragt. Zum derzeitigen Verfahrensstand wird eine Vorabschätzung erstellt, welche hiermit vorgelegt wird.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung

2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 26:

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 26, 1. Änderung. Im Bereich der 2. Änderung ist derzeit überwiegend Öffentliche Grünfläche mit extensiver Nutzung festgesetzt. An der K51 sind im Bereich des Knicks eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zwischen Knick und K 51 Straßenbegleitgrün dargestellt.

Mit der 2. Änderung des B-Planes Nr. 26 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur weiteren Bereitstellung von Wohnbauflächen geschaffen werden. Firsthöhen der Gebäude werden mit max. 12,5 m (WA 1) bzw. max. 10 m (WA 2) definiert. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt im WA 1 bei 0,4. Im WA 2 wird die höchstzulässige Grundfläche (GR) mit max. 100 m² für Doppelhaushälften und 200 m² für Einzelhäuser festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über eine verkehrsberuhigte Planstraße mit Anbindung an die südlich verlaufende K 51, zur Straße Am Kuhteich ist eine Anbindung des Gebietes durch einen Geh- und Radweg mit Notzufahrt vorgesehen.

Der südlich im Geltungsbereich vorhandene Knickt bleibt erhalten und wird zum Wohngebiet durch einen Knickschutzstreifen geschützt. Aufgrund der nicht überall einzuhaltenden Abstandsregelungen zum Knickschutz, erfolgt zwar ein Erhalt des Knicks, jedoch wird dieser entwidmet.

Es ist vorgesehen, alle Bäume innerhalb des Knicks zu erhalten, ggf. ist jedoch mit dem Verlust eines Einzelbaumes an der zu erweiternden Zufahrt zu rechnen (Lage außerhalb des Geltungsbereiches). Ggf. erforderliche Regelungen erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung und nicht über dieses Bauleitplanverfahren.

Im Nordwesten ist eine Eingrünung des Plangebiets mittels Heckenpflanzung vorgesehen. Hier stehen aktuell junge Ahornbäume. Im Bereich der Verkehrsflächen sind Flächen mit Straßenbegleitgrün/Versickerungsmulden sowie die Neupflanzung von Bäumen geplant.



Abb. 2: Ausschnitt Vorentwurf der Planzeichnung B-Plan Nr. 26, 2. Änderung

Bedarf an Grund und Boden B-Plan:

Durch die Aufstellung des B-Plans wird auf einer Fläche Bebauung ermöglicht, die bisher Wirtschaftsgrünland war, bzw. im rechtlichen Bestand als öffentliche Grünfläche festgesetzt ist. Die Fläche ist <u>nicht</u> als Ausgleichsfläche festgesetzt. Die bauliche Überplanung von Grünfläche umfasst ca. 1 ha.

Die im rechtsgültigen B-Plan festgesetzten Gehölz- und Heckenstrukturen werden in die 2. Änderung übernommen.

1.2 Standortalternativen

Mit der Änderung des B-Plans sollen Wohngebietsflächen innerhalb der Gemeinde Tangstedt geschaffen werden. Hier bietet sich der vorhandene Siedlungsbereich des Ortsteils Tangstedt an. Mit der B-Planänderung werden bauliche Lücken geschlossen und eine Arrondierung der Bauflächen erzeugt. Eine vorgesehene bauliche Verdichtung wirkt der Zersiedelung innerhalb der Gemeinde entgegen und entspricht den derzeitigen Zielen der Bauleitplanung.

Eine weitere Diskussion von Standortvarianten erübrigt sich somit. Es wird auf die Ausführungen in der Begründung verwiesen.

Bereits im ursprünglichen B-Plan Nr. 26 war die Entwicklung der Fläche als Erweiterungsfläche initiiert worden, da bereits eine Stichstraße vorgesehen wurde und keine tiefergehenden Festsetzungen für die Grünfläche erfolgt sind. Im F-Plan ist bereits eine Wohnbaufläche enthalten, die Gemeinde hat sich somit grundsätzlich hier bereits mit ihrer Siedlungsentwicklung auseinander gesetzt.

Entlang der Lindenallee ist in kurzer Entfernung ein größeres Wohngebiet (B-Plan Nr. 35) geplant, so dass die hier vorgesehene Änderung nur einen kleinen Teil der vorgesehenen wohnbaulichen Entwicklung in diesem Bereich umfasst.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Baugesetzbuch/Planungsrecht

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 BauGB (geltend in der aktuellen Fassung) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a und Anlage 1 BauGB dann in einem Umweltbericht.

Weiterhin sind die Vorgaben des § 1a BauGB zu berücksichtigen.

1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz

§ 1 BNatSchG – Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen.

§§ 13-15 BNatSchG "Eingriffsregelung":

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung bezieht sich in Bezug auf die Eingriffsregelung in § 18 auf die Vorschriften des BauGB. Für Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie für Pläne, die eine Planfeststellung ersetzen, gelten jedoch ebenfalls die §§ 14-17 des BNatSchG, welches in § 14 "Eingriffe in Natur und Landschaft" besagt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der

Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Nach dem allgemeinen Grundsatz des § 13 sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Sofern dieses nicht möglich ist, sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Nach § 15 hat der Verursacher die Beeinträchtigungen eines Eingriffs in die Natur so gering wie möglich zu halten. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu kompensieren.

§§ 44/45 BNatSchG – Besonderer Artenschutz:

Bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind neben der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) des BNatSchG ist es verboten,

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

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2, Satz 1 BauGB (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) nur eingeschränkt. Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten) sowie in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.1 vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten lediglich national besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der

Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH (2008) auch mit einer zeitlichen Lücke Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Wenn es zu einer unzumutbaren Belastung im Einzelfall käme, ist nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten möglich.

Es handelt sich hier um ein Verfahren der Bauleitplanung, so dass eine Privilegierung gegeben ist.

1.3.3 Sonstige gesetzliche Vorgaben

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen ebenfalls verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind.

- Bundesimmissionsschutzgesetz, inkl. der TA Lärm und der TA Luft
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) in Verbindung mit dem Landesforstgesetz (LWaldG SH),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Landeswassergesetz (WasG SH),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

1.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Landschaftsplan

Gemäß Landschaftsplan der Gemeinde Tangstedt (2000) liegt der Planungsraum innerhalb von Leitbildflächen mit großen ungegliederten Ackerflächen, für welche eine Gliederung durch Knicks zur Verbesserung des Biotopverbunds vorgesehen ist. Allerdings ist dort die bereits durchgeführte Siedlungsentwicklung im Bereich Eichholzkoppel/Kuhweg noch nicht enthalten, so dass die Leitbilder hier nicht mehr zielführend sind (Karte 15). Der dort dargestellte Bestand mit Ruderalflur (RHm) sowie umgebenden Intensivgrünland (GI) und Ackerflächen (AA) somit ebenfalls nicht mehr vorhanden (Karte 14). Nordwestlich liegen bestehende Siedlungsflächen mit Einfamilienhausbebauung.

Die geplante Siedlungsentwicklung ist in Anlage 16 auch bereits dargestellt und findet auf Flächen statt, auf denen Eingriffe am geringsten beeinträchtigen. In der Zielkonzeption ist in der Umgebung der Erhalt des Knicks sowie der Baumreihe/Allee (an der Hauptstraße) dargestellt.

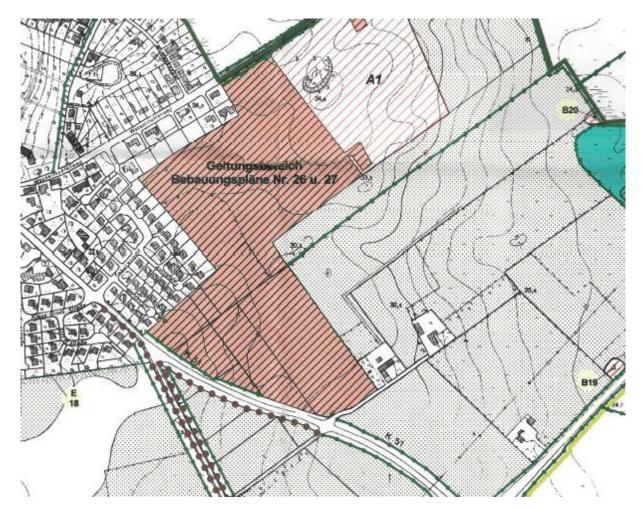


Abb. 3: Auszug Landschaftsplan Karte 16 (Gemeinde Tangstedt, 2000)

Flächennutzungsplan:

In der derzeit gültigen Änderung des Flächennutzungsplans ist der Geltungsbereich der B-Planänderung bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. An der K 51 besteht eine Anbauverbotszone von 15 m. Die verbindliche Bauleitplanung (hier Änderung des B-Plans) entwickelt sich somit aus der vorbereitenden Bauleitplanung (F-Plan). Eine Anpassung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Bebauungsplan:

s. Kap. 1.1



Landschaftsschutzgebiete Landschaftsschutzgebiete FFH-Gebiete FFH-Gebiete EU-Vogelschutzgebiete Naturschutzgebiete Naturschutzgebiete Naturschutzgebiete Tangstedt 225-391

1.5 Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz

Abb. 4: Schutzgebiete in der Umgebung des Vorhabens (Quelle: Umweltportal SH)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Natura-2000 Gebiete sind im Plangebiet oder an diesen angrenzend nicht vorhanden (s. Abb. 4). Ca. 1,2 km östlich befindet sich das FFH-Gebiet "Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor" (DE 2226-391) und in ca. 460 m nördlich des Siedlungsgebietes von Tangstedt das Landschaftsschutzgebiet "LSG Tangstedt, Ortsteil Tangstedt". Aufgrund der Entfernungen sind keine Konflikte gegenüber den Schutzgebieten und -inhalten erkennbar.

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG in Form eines Knicks zwischen Grünland und K51 (s. Kap. 3.2).

Biotopverbundsystemflächen sind im Planungsraum oder an diesen angrenzend nicht vorhanden. Die nächstgelegensten Schwerpunktbereiche und/oder Verbundsachsen sind mindestens 1,2 km entfernt (s. Abb. 9).

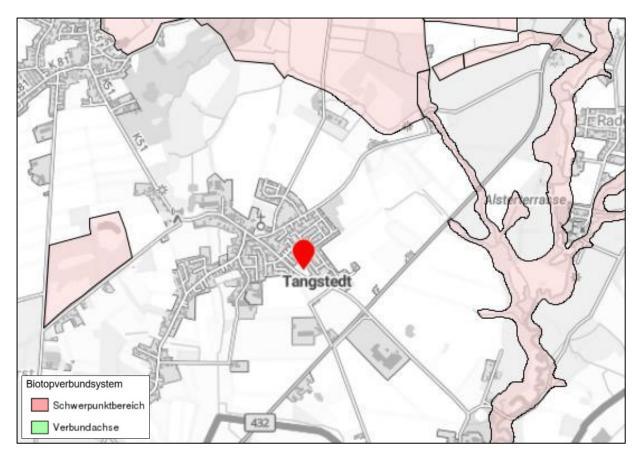


Abb. 5: Ausschnitt Biotopverbundsystem in der Umgebung des Vorhabens (Quelle: Umweltportal SH)

1.6 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter umfasst die Flächen der Bebauungsplanänderung sowie die angrenzenden Flächen, so dass die Wirkräume aller zu erwartender Auswirkungen betrachtet werden.

Der Geltungsbereich liegt im östlichen Teil von Tangstedt, der überwiegend von Wohnbebauung geprägt ist, die von landwirtschaftlicher Nutzung umgeben wird. Das Gemeindegebiet grenzt an das Bundesland Hamburg sowie im Süden an Norderstedt.

Naturräumlich gehört Tangstedt zur Schleswig-Holsteinischen Geest und liegt im Bereich des Hamburger Rings.

Der Geltungsbereich umfasst eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Lücke am Rand des Siedlungsgebietes. Von zwei Seiten grenzt hier Wohnbebauung an, außerdem ist die Fläche durch die Kreisstraße von der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung abgegrenzt.

1.7 Methodik

Die Auswirkungen auf die Umwelt durch das geplante Vorhaben werden, nach den im UVP-Gesetz genannten Schutzgütern untergliedert, untersucht:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden und Fläche
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- Sach- und Kulturgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Dazu wird zuerst der Bestand erfasst und beschrieben. Zum aktuellen Planungsstand erfolgt dieses teilweise stichpunktartig. Die Darstellung des Ist-Zustandes beruht auf der Auswertung bestehender Daten und einer Begehung. Neben der Bestandsbeschreibung erfolgt auch eine Bewertung des momentanen Zustandes, so dass im ökologischen und kulturellen Sinne sensible Bereiche schon bei den Planungen zum Teil entsprechend berücksichtigt werden können.

Bei der Darstellung der Auswirkungen wird geprüft, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu befürchten sind. Sofern diese nicht vermeidbar oder minimierbar sind, werden sie zur Bewertung des Vorhabens aufgezeigt. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden ebenfalls aufgezeigt.

2 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen (Bau- und Betriebsphase) des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

Die Wirkfaktoren sind eng mit der Umsetzung der Planungen zum Bebauungsplan verbunden. Diese werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Umsetzung von baulichen Maßnahmen ist in der Regel verbunden mit Beeinträchtigungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter durch Lärm und Verkehr. **Anlagenbedingt** ist davon auszugehen, dass das Grünland im zentralen Bereich verloren gehen wird. Während der **Bauphase** werden durch Baufeldfreimachung und den allgemeinen Baubetrieb Störungen auf den Artenbestand des Gebietes sowie auf die umliegenden Nutzungsstrukturen (überwiegend Wohnbebauung) verursacht.

Weiterhin wird durch neue Gebäude und Planstraßen ein hoher Anteil an versiegelter Fläche entstehen. Hier sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden/Wasser und Biotope sowie für den Artenschutz zu erwarten.

Auswirkungen in der Betriebsphase sind im Wesentlichen durch eine Zunahme der

Störungen durch Lärm, Licht und Bewegungen mit Wirkungen auch auf die umliegenden Flächen zu erwarten. Im Bereich geplanter Grünflächen können neue Lebensräume entstehen.

Für das Schutzgut Mensch entstehen Möglichkeiten zur Erweiterung des Wohnstandortes auf derzeitigen Grünflächen.

3 Umweltprüfung

3.1 Schutzgut Mensch

| Bestand | Bewertung |
|--|--|
| Infrastruktur (Wohnen und Arbeiten) | |
| Gemeinde im Nahbereich von Hamburg (ca. 6.500 Einwohner) mit Einrichtungen des täglichen Bedarfs, Kindergärten, Grundund Volkshochschule | Allgemeine bis hohe Bedeutung als Wohnstandort durch Nähe zu HH |
| Im Geltungsbereich Grünlandnutzung, angrenzend Wohnen und Einkaufsmöglichkeiten sowie Anbindung an Hauptstraße und ÖPNV fußläufig erreichbar | In der Umgebung des Geltungsbereichs hohe Bedeutung für Wohnen |
| Erholung/Gesundheit | |
| Möglichkeiten der Naherholung in der Umgebung der Gewerbegebiete (Spazieren, Radfahren, Reiten) Grünstrukturen im Geltungsbereich und in der Umgebung v.a. | In der Umgebung mittlere Bedeutung für das lokale Naherholungsnetz |
| in Form von Acker-/Grünlandnutzung, Straßen und Siedlungsbereiche häufig durch Gehölze eingefasst | Geringe bis mittlere Bedeutung des Geltungsbereichs für Naherholung |
| <u>Lärm/Gesundheitsschutz</u> | |
| Mittlere Belastung durch Straßenverkehr (insb. Lärm, Licht, Bewegungen), | Im Geltungsbereich und Umgebung geringe bis mittlere Belastungen |
| In der Umgebung zeitweise Belastungen durch (intensive) Landwirtschaft (Lärm, Staub, Geruch) | durch Verkehr und Landwirtschaft |



Abb. 6: Schutzgut Mensch / Nutzungsstrukturen (Luftbild @GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|---|--|
| Infrastruktur Stärkung des Wohnstandortes durch Schaffung von Wohnbauflächen | Auswirkungen positiv |
| Erholung/Gesundheit Überplanung einer Grünfläche, aber Erhalt von Gehölzstrukturen und Planung von Durchgrünung im Gebiet | keine erheblichen Auswirkungen |
| Lärm/Gesundheitsschutz geringe zusätzliche Verkehrsbewegungen, Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten (insbesondere in der Bauphase) Wirkungen des Verkehrslärms der K 51 auf den Geltungsbereich (Lärmtechnische Untersuchung durch Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, 2024) mit Überschreitung der Orientierungswerte tags und nachts im Nahbereich zur Straße. Veränderung der Beleuchtungssituation und Zunahme der Bebauung allgemein | nicht erheblich (Passive) Lärmschutzmaßnahmen bzw. Lärmschutzkonzept erforderlich |
| Geltungsbereich Umnutzung einer innerstädtischen Grünfläche mit Freiraumfunktion Verkleinerung/Verlagerung von Grünstrukturen | Keine erheblichen Auswirkungen |



Fazit Schutzgut Mensch

Die Auswirkungen der Planung sind grundsätzlich als positiv für die gemeindliche Entwicklung bewertet. Besondere Schwerpunktbereiche für die Naherholung oder landschaftlich besonders sensible Bereiche sind durch die Planung nicht betroffen. Der kleinräumige Verlust einer innerörtlichen Grünfläche/Freifläche ist bei der insgesamt recht dörflichen Lage nicht als erheblich zu bewerten.

Die Nutzung der Grünfläche im Siedlungsrandbereich in einer Bebauungslücke bietet sich für die Erweiterung des Wohnstandortes an. Der Verlust von Freifläche wird hier dem Ziel der Siedlungsentwicklung untergeordnet, dieses ist im F-Plan auch bereits vorgesehen und im Landschaftsplan als eher geringe Beeinträchtigung bewertet. Im Zusammenhang mit dem in Planung befindlichen B-Plan Nr. 35 "Lindenallee" entstehen somit großräumig neue Siedlungsflächen.

Nach Durchführung einer lärmtechnischen Untersuchung (WVK, 2024) sind Lärmschutzmaßnahmen zur Ansiedlung schutzbedürftiger Nutzungen erforderlich. Die hierin empfohlenen Lärmschutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan vorzusehen. Es handelt sich hierbei, unterteilt nach Lärmpegelbereichen, im Wesentlichen um die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen.

Die Haupterschließung erfolgt über die Hauptstraße, hier ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben. Eine Anbindung über die Straße "Am Kuhteich" erfolgt nur als Feuerwehrzufahrt, so dass kein zusätzlicher Verkehr innerhalb des bestehenden Wohngebietes erfolgt.

Für den ruhenden Verkehr sind im Geltungsbereich ausreichen Stellflächen vorgesehen bzw. von den Eigentümern herzustellen (Vorgabe Stellplatzschlüssel), so dass eine ausreichende Stellplatzversorgung gegeben ist. Zudem werden im öffentlichen Raum weitere Parkplätze geschaffen.

3.2 Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen

| Bestand | Bewertung |
|---|--|
| Schutzgebiete: | |
| Keine Schutzgebiete im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden | Geringe bis allgemeine Bedeutung, Empfindlichkeit und |
| Lage außerhalb des landesweiten Biotopverbundsystems | Schutzwürdigkeit |
| Biotoptypen Geltungsbereich | |
| Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland | Überwiegend allgemeine |
| Im Südwesten zur K 51 befindet sich im Geltungsbereich ein | Bedeutung |
| Knick mit überwiegend heimischen Laubgehölzen und | |
| Sträuchern (gesetzlich geschütztes Biotop), außerhalb des B- Plans steht zwischen Straße und Knick eine Baumreihe/Allee. | |
| Im Süden ist eine Zufahrt zur Fläche vorhanden. Außerdem ist | Höhere Bedeutung von Knicks und |
| die Fläche von der Straße Am Kuhteich zugänglich. | größeren Einzelbäumen |
| Nördlich und östlich schließt Wohnbebauung (überwiegend | |



| Bestand | Bewertung |
|--|-----------|
| Einzel- und Doppelhäuser mit Gärten) an. Im Norden verläuft | |
| entlang der Grundstücksgrenze ein gepflasterter Fußweg. Hier | |
| stehen jüngere Ahorn-Bäume. Südöstlich der Fläche befindet | |
| sich eine Aufschüttung mit Ruderalflur und Gebüsch. | |

Biotopbeschreibung (Januar und Juni 2025)

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt auf Grundlage von Begehungen im Januar und Juni 2025. Ergänzt werden die Angaben durch die Daten der landesweiten Biotopkartierung SH (LfU) und mithilfe von Luftbildauswertungen. Verwendet werden die Biotopkürzel in Anlehnung an die Kartieranleitung und den Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein (LfU SH, Stand: August 2024). Die Ergebnisse sind in Anlage 1 dargestellt und werden nachfolgend kurz beschrieben (§ = gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG).

Der Großteil des Geltungsbereichs wird durch mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland eingenommen (Biotoptyp: GYy, Extensive öffentliche Grünfläche gem. Ursprungs-B-Plan, ohne bestehende Ausgleichsfunktion). Als dominante Gräser sind Knaulgras (Dactylis glomerata) und Wolliges Honiggras (Holcus lanatus) vorhanden. Weiterhin sind Rispengras (Poa spec.) und Weiche Trespe (Bromus hordeaceus) zu finden, sowie viel gewöhnlicher Löwenzahn (Taraxacum sect. Ruderalia), kleiner Sauerampfer (Rumex acetosella), Wiesen-Sauerampfer (Rumex acetosa) und kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens). Weitere, überwiegend vereinzelt oder unregelmäßig in der Fläche verteilte Arten: Wiesenkerbel (Anthriscus sylvestris), Kleiner Klee (Trifolium dubium), Krause Ampfer (Rumex crispus), Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius), Wicke (Vicia spec.), Rotklee (Trifolium pratense), Gewöhnliche Ferkelkraut (Hypochaeris radicata) sowie randlich Spitzwegerich (Plantago lanceolata). Aufgrund der hohen Deckung nicht wertgebender (Gras-)Arten und der dazu vergleichsweise geringen Deckung wertgebender Grünlandarten wird die Fläche nur als mäßig artenreich eingestuft, der Status des Biotopschutzes wird nicht erreicht. Im östlichen Bereich des Grünlands (10 m Streifen) ist im Bereich ehemaliger Gärten z.T. mehr krautige Vegetation vorhanden. Neben den bereits genannten Arten treten hier Weißer Gänsefuß, Hirtentäschel, Klatschmohn, Hornkraut, Klettenlabkraut, Feld-Stiefmütterchen, in einem kleinen Bereich im Nordosten ist Habichtskraut vorhanden. Die Flächen wurden in 2025 regelmäßig gepflegt, so dass auch hier der Grünlandbiotoptyp (GYy) vergeben wird.

Im Norden des Geltungsbereichs sind zwischen Fußweg (SVs) und Grünfläche eine Späte Traubenkirsche und ein Berg-Ahorn als junge Bäume (15-20 cm Stdm., mehrstämmig) sowie eine junge Esche (< 5 cm Stdm.) vorhanden (HE).

Außerhalb des Geltungsbereichs schließt im Norden und Osten Einzelhausbebauung mit Gärten (SBe/SG) an.

Den südlichen Rand des Geltungsbereichs bildet ein ruderales Gebüsch (HBy/RH) aus überwiegend Hartriegel, Schlehe, Himbeere, Brombeere, Traubenkirsche und Brennnessel, das bis zur Zufahrt zur K51 (vollversiegelte Verkehrsfläche, SVs) reicht.

Westlich im Geltungsbereich befindet sich ein Knick mit Eichen, Buchen, Hasel, später Traubenkirsche, Brombeere, Wildrose, Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Hartriegel, Vogelkirsche, Robinie (§ HW).

Zwischen K51 und Knick ist Straßenbegleitgrün mit einer Baumreihe aus überwiegend Eichen vorhanden (HR/SVh). Diese bildet mit der auf der anderen Straßenseite befindlichen Baumreihe aus ebenfalls überwiegend Eichen eine Allee (§ HAy).

Fotodokumentation



Wirtschaftsgrünlandfläche, Blick Richtung Osten auf Wohnbebauung



Fußweg und junge Ahornbäume im Nordwesten des Geltungsbereichs



Knick im Südwesten zur K 51



Aufschüttung mit Gebüsch und Ruderalflur südöstlich des Geltungsbereichs







Zufahrt von Am Kuhteich

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|---|--|
| Schutzgebiete: | |
| Keine Schutzgebiete im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden, daher nicht betroffen | Nicht betroffen |
| Biotoptypen Geltungsbereich | |
| Bauliche Verdichtung verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft ist ausgleichspflichtig | Eingriff erheblich, Ausgleichbilanz wird erstellt, der Eingriff ist |
| Maßnahmen zum Erhalt und zur Durchgrünung können als Minimierungsmaßnahmen wirken, vorgesehen sind | ausgleichbar (Biotope allgemeiner Bedeutung) |
| Knickerhalt (inkl. Schutzstreifen) sowie Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung (Baum-/Heckenpflanzungen, begrünten Sickermulden und Freiflächen, Zulässigkeit von Dachbegrünung) | Maßnahmen werden festgesetzt und tragen zur Minimierung bei |

Fazit Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen

Teile des Gebietes sind wenig konfliktträchtig, es gehen überwiegend Wirtschaftsgrünland allgemeiner Bedeutung mit Vorbelastungen durch die Freizeitnutzung sowie kurzzeitig wiederherstellbare Ruderalfluren verloren.

Negative Auswirkungen auf geschützte Biotope (hier Knick) können durch Schutzstreifen (Grünflächen im öffentlichen Eigentum) gemindert werden. Der Knick selbst wird mit allen vorhandenen Einzelbäumen festgesetzt. Da die vorgegebenen Schutzabstände aber nicht überall eingehalten werden können, ist eine Entwidmung des Knicks (mit Ausgleich) erforderlich und auch vorgesehen.

Die Planungen allgemein führen zu Eingriffen in Natur und Landschaft, hier sind Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Eingriffen erforderlich (Gehölzerhalt, Durchgrünung). Trotzdem erfolgt ein erheblicher Eingriff, welcher extern ausgeglichen werden muss.

3.3 Schutzgut Tiere und Artenschutz

Bestand Bewertung Tiere im Geltungsbereich Strukturen mit Bedeutung für den Artenschutz vorhanden Geltungsbereich mit arten-(streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG): schutzrechtlicher Bedeutung für Brutvögel und Fledermäuse. Wirtschaftsgrünland eingeschränkt für verbreitete Haselmaus Offenland-/Staudenflurbrüter geeignet, Nahrungsfläche (Vögel, Fledermäuse) allgemeiner Insgesamt überwiegend verbreitete Arten der Siedlungsbereiche zu Bedeutung erwarten Gehölze/Knick (Vögel, Fledermäuse): Überwiegend verbreitete Arten des Siedlungs(rand)bereiches zu Geringe bis mittlere Bedeutung des erwarten. Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrüter sowie Wirtschaftsgrünlands und Staudenflurbrüter. Aufgrund fehlender Höhlen nur umgebenden Gärten und Gebäude Fledermaussommerquartiere zu erwarten, Flugroute Mittlere bis hohe Bedeutung der für Fledermäuse anzunehmen, Vorkommen der Gehölzstrukturen Haselmaus möglich Vorbelastungen durch Wohn-Ansonsten allgemeine Bedeutung des nutzung und landwirtschaftliche Geltungsbereichs für nicht nach FFH-Anhang IV Nutzung sowie Straßenverkehr geschützte Insekten, Amphibien und Reptilien (Landlebensraum) und Kleinsäuger wie Maulwurf zu erwarten Umgebung: Gehölze/Ruderalflur mit Gebüsch/Gärten: Verbreitete Gehölzhöhlenund Gehölzfreibrüter Staudenflurbrüter zu erwarten. Im Bereich der Lindenallee auch größere Höhlen zu erwarten (Fledermausquartiere). Gebäude (Vögel, Fledermäuse): Gebäudebrüter und Fledermausquartiere in Bestandsgebäuden nicht auszuschließen

Laut Artenkataster des LfU (Abfrage Januar 2025) gibt es im Umfeld der B-Planänderung Nachweise verschiedener Fledermausarten (Rauhautfledermaus und Braunes Langohr). Fledermäuse können grundsätzlich im Geltungsbereich vorkommen (s.o.). Außerdem wurden im Artenkataster verschiedene Amphibien und Reptilienarten nachgewiesen (s. nachfolgende Abb.). Bei Moorfrosch und Knoblauchkröte handelt es sich um nach FFH-RL Anhang IV europäisch geschützte Arten. Die Knoblauchkröte nutzt als Laichhabitat nährstoffreiche, nicht zu flache, vegetationsreiche, oft bereits in Verlandung befindliche Stillgewässer zudem benötigt sie offene Landschaften mit sandigen Böden, in denen sie sich tagsüber eingraben kann. Der Moorfrosch besiedelt Kleinstgewässer wie Wagenspuren und Pfützen bis hin zu viele Hektar großen Weihern und wiedervernässten Mooren mit sonnigen Flachwasserstellen und einer lockeren, vertikal strukturierte Vegetation (z. B. Flatter-Binsen, Großseggen, Großröhricht) oder einer horizontalen Vegetation in Höhe der Wasseroberfläche (wie Wasserhahnenfuß, Wasserfeder oder Hornkraut). Im Geltungsbereich der B-Planänderung fehlen diese geeigneten Strukturen, sodass die genannten Amphibienarten nicht zu erwarten sind.

Gem. der FFH-Verbreitungskarten (MELUND 2022) und Landesdaten können weiterhin Haselmäuse als streng geschützten Arten innerhalb des Wirkraumes (Knick) vorkommen. Durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind zudem alle Brutvogelarten.

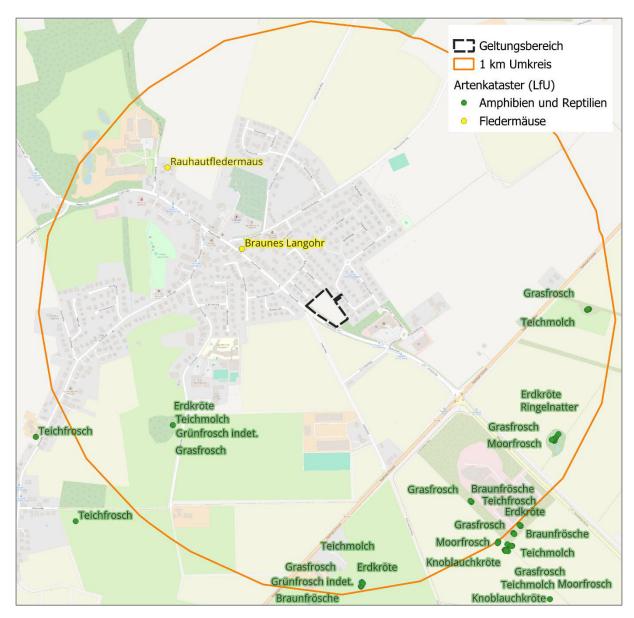


Abb. 7: Ausgewählte Daten des Artenkatasters (LfU) (Hintergrundkarte: Openstreetmap)

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|--|---|
| <u>Tiere im Geltungsbereich</u> | Prüfung möglicher Betroffenheiten |
| Verlust von Strukturen mit Bedeutung für den Artenschutz durch Bebauung und Versiegelung | erforderlich (siehe Fachgutachten), Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse, Haselmaus und |
| | Brutvögel erforderlich. |
| zu erwarten | |



| Maßnahmen zum Erhalt und zur Durchgrünung wirken als |
|--|
| Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
| |

In der Konfliktanalyse sind folgende Arten/Artengruppen betroffen:

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz Fledermäuse:

- Tötung bei Fällung von Quartiersbäumen
- Tötung durch Licht am Quartierseingang in Bau- und Betriebsphase
- Verlust von Jagdhabitaten durch die Flächeninanspruchnahme
- Entwertung von Flugrouten, Jagdhabitaten und Quartieren im indirekten Wirkraum durch Lichtemissionen

Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz Haselmäuse:

- Tötungen durch Baufeldfreimachung während der Erschließung des B-Plan-Gebietes
- Betriebsbedingte Tötungen im Bereich der Zufahrt
- Verschlechterung der Verbundstruktur durch Zufahrt zum B-Plan-Gebiet
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz Brutvögel der Gehölze:

- Direkte Tötung bei Gehölzentfernung während der Brutperiode
- Indirekte Tötung im indirekten Wirkraum aufgrund störungsbedingter Brutaufgabe
- Verlust von Niststätten durch Gehölzentfernung

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren:

- Tötungen bei Vegetationsentfernung in der Brutperiode
- Lebensraumverlust durch Überplanung strukturreicher Staudenflur

Fazit Schutzgut Tiere und Artenschutz

Durch die Lage im Siedlungsrandbereich und an der Kreisstraße sowie die mäßig artenreiche Ausprägung des Wirtschaftsgrünland sind insgesamt verbreitete und eher störungsunempfindliche Arten zu erwarten. Der Erhalt des Knicks inkl. Schutzstreifen verringert zudem die möglichen Konflikte des Vorhabens mit dem Artenschutz. Auswirkungen auf Lebensräume geschützter Arten sind jedoch für Teilflächen nicht auszuschließen bzw. finden voraussichtlich statt.

Hier sind Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erforderlich (z.B. Fäll-/Bauzeitenregelungen oder Vorgaben zur Beleuchtung). Die Bewertung erfolgt als Potenzialanalyse und wird als separates Gutachten erstellt (BBS-Umwelt, 2025). Die Ergebnisse werden in diesen Umweltbericht übernommen.

Die Bewertung möglicher Auswirkungen auf die biologische Vielfalt leitet sich dann aus der Summation der Teilwirkungen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen ab und ergänzt diese. Der Gehölzstreifen entlang der Straße bleibt als Leitlinie/Biotopverbund erhalten. Maßnahmen für Tiere der Gehölze sind daher nur als Sicherheit mit aufgenommen, falls im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen hier Eingriffe erfolgen.

3.4 Schutzgut Boden und Fläche

| Bestand | Bewertung |
|---|--|
| Geologie (Geolog. Karte 1:250.000, Umweltportal SH): Glazigene Ablagerungen aus der Weichsel-Kaltzeit Schluff, tonig, sandig, kiesig (Geschiebelehm, oft über Geschiebemergel) | Allgemeine Bedeutung der schleswig-holsteinischen Geest |
| Boden (Bodenübersichtskarte 1:250.000, Umweltportal SH): Pseudogley-Braunerde aus Lehmsand über tiefem Sandlehm Moor- oder Anmoorböden sind nicht vorhanden | Allgemeine Bedeutung |
| Bodenbewertung (Umweltportal SH): Bodenfunktionale Gesamtleistung: sehr gering Wasserrückhaltevermögen: gering bis mittel Nährstoffverfügbarkeit: gering bis mittel Bodenkundliche Feuchtestufe: schwach frisch Sickerwasserrate: mittel Bodenwasseraustausch: mittel bis hoch Gesamtfilterwirkung: gering bis mittel Ertragsfähigkeit: mittel | Geringe bis allgemeine Bedeutung für die Landwirtschaft, auch aufgrund der Größe und isolierten Lage der Fläche |
| Lokaler Boden/Baugrund (Eickhoff und Partner mbH 2022): Oberboden (ca. 30-80 cm) über Sanden mit tonig-schluffigen und kiesigen Anteilen zwischen 1,40-2,20 m u GOK darunter Mittel- und Feinsande bis 8 m u GOK | Allgemeine Bedeutung |
| Fläche: Größe des Geltungsbereiches ca. 1,1 ha Insgesamt relativ eben (ca. 33-35 m NN) | Allgemeine Bedeutung |

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|---|---|
| Geologie: | |
| Keine wesentliche Veränderung | |
| Boden/Bodenbewertung/lokaler Boden: | |
| Verlust der Bodenfunktionen im Bereich der (Neu-) Versiegelungen | Eingriff im Sinne des BNatSchG, Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wird erstellt |
| | Minimierungsmaßnahmen (Anteil |



| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|---|--|
| | Versiegelung, Bodenmanagement) werden und Durchgrünung werden vorgesehen. |
| Fläche: | |
| Nutzungsänderung einer Grünfläche im Siedlungsrandbereich | Verlust von Grünfläche, aber Lage am Rand bereits bestehender Bebauung positiv zu bewerten |

Fazit Schutzgut Boden und Fläche

Bodenversiegelungen und Bodenauf- und -abtrag führen grundsätzlich zu Veränderungen von Bodenstrukturen sowie zum Verlust von Bodenfunktionen. Diese Eingriffe sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung zu ermitteln und auszugleichen. Da Böden allgemeiner Bedeutung vorliegen, kann ein Ausgleich multifunktional mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgen. Über die GRZ (hier 0,4) wird sichergestellt, dass die übrigen Flächen, außerhalb der Nebenanlagen, als Gartenflächen entwickelt werden und damit die Bodenfunktionen in diesen Bereich erhalten bleiben.

Entlang des Knicks wird ein Grünstreifen festgesetzt, so dass der Boden im Bereich der Baumkronen nicht verändert wird und als Grünfläche mit allen natürlichen Bodeneigenschaften weiterhin zur Verfügung steht.

Die Lage der Fläche ist grundsätzlich für die Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereiches und den sparsamen Umgang mit Boden und Fläche positiv zu bewerten.

3.5 Schutzgut Wasser

| Bestand | Bewertung | |
|---|---|--|
| Grundwasser (Umweltportal SH): | | |
| Grundwasserkörper: EL16 - Alster - östl. Hügelland Nord | Grundwasserkörper mengenmäßig | |
| Lage außerhalb von Trinkwasserschutz- oder Gewinnungsgebieten | ungefährdet, jedoch qualitativ gefährdet | |
| Grundwasser/Schichtenwasser wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchungen bis in eine Tiefe von 8 m u GOK nicht angetroffen (Eickhoff und Partner mbH 2022) | | |
| Oberflächengewässer: | | |
| Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ca. 100 m östlich befindet sich zwischen Gewerbegebiet und Siedlungsbereich ein Regenrückhaltebecken | Geringe Bedeutung im Geltungsbereich | |



| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung | |
|--|---|--|
| Grundwasser/lokales Grundwasser: Reduzierung der Versickerung im Bereich der Versiegelungen, jedoch Versickerung im Geltungsbereich über Rigolen und Sickermulden vorgesehen. | Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung eines Entwäs- serungskonzeptes und der | |
| Laut Baugrunduntersuchung liegen versickerungsfähige Blöden vor. | Vorgaben des A-RW 1-Erlasses | |
| Oberflächengewässer: Keine wesentlichen Veränderungen | | |

Fazit Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich oder an diesen angrenzend nicht vorhanden, sodass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Umsetzung eines Entwässerungskonzeptes hat eine zentrale Bedeutung für die Bewertung von Auswirkungen auf das Grundwasser. Hier sind insbesondere die gegebenen Bodenverhältnisse hinsichtlich der Versickerung zu berücksichtigen. Die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz gemäß ARW-1-Berechnung liegt vor (BN Umwelt GmbH, Juli 2025). Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

- Der Abfluss des Regenwassers nimmt nur leicht ab (- 0,45%) und bleibt damit in zulässigen Bereich.
- Die Versickerung steigt deutlich an (+ 14,33%), was aus Sicht der Grundwasserneubildung positiv zu bewerten ist.
- Die Verdunstung hingegen sinkt um etwa 13,9 % im Vergleich zum ursprünglichen Zustand, das ist eine deutliche Abweichung und stellt eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts dar.
- Es erfolgt somit eine Einordnung in den sog. Fall 2. Es werden Empfehlungen für eine Verbesserung des Zustands formuliert, um die Verdunstung zu berücksichtigen.

3.6 Schutzgut Klima und Luft

| Bestand | Bewertung | |
|---|--------------------------|--|
| Regionales Klima: | | |
| Maritime, gemäßigte Klimazone | Allgemeine Bedeutung | |
| Lokales Klima: | | |
| Freiflächen als klimatische Gunsträume | Allgemeine Bedeutung und | |
| Gehölze wirken als Kaltluftentstehungsbereiche | Empfindlichkeiten | |
| Angrenzend z.T. Vorbelastungen durch Versiegelung (Überwärmung) | | |

| Besondere Gefahren durch den Klimawandel: | |
|--|--|
| Allgemeine Gefährdung durch Extremwetterereignisse wie Starkregen | Allgemeine Bedeutung für die Entwässerungsplanung |
| Keine besondere Gefahr der Überwärmung aufgrund der Ausgleichfunktionen Gehölze, Freifläche | |
| Luft: Keine besonderen luftklimatischen und lufthygienischen Belastungen vorhanden, zeitweise Beeinträchtigungen der Luftqualität durch den Straßenverkehr und angrenzenden Landwirtschaft | Keine besondere Belastungssituation |

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung | |
|--|--|--|
| Regionales Klima: | | |
| Keine wesentlichen Veränderungen | | |
| Lokales Klima: | nicht erheblich | |
| Geringe bis mittlere Veränderungen durch bauliche Verdichtung (klimatischer Ungunstraum), aber Erhalt/Entwicklung von Grünstrukturen vorgesehen, insgesamt lockere Bebauung. | | |
| Besondere Gefahren durch den Klimawandel: | | |
| Im Zuge des Klimawandels stellen Wetterextreme (Starkregenereignisse, Sturm etc.) neue Herausforderungen an die Planung. Die Regenrückhaltung bzw. Versickerung ist dabei ein wichtiges Kriterium und somit schutzgutübergreifend erforderlich | Die Versickerung von Niederschlagswasser ist vorgesehen, ebenso der Erhalt von Grünstrukturen | |
| <u>Luft:</u> | | |
| Derzeit sind keine wesentlichen Veränderungen absehbar. | | |

Fazit Schutzgut Klima und Luft

Im Rahmen der Begründung werden Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung formuliert, welche nach Möglichkeit über die privaten Grundstückseigentümer umzusetzen sind. Eine zentrale Rolle spielt hierbei auch die Entwässerung sowie die Verwendung von klimafreundlichen Energieträgern.

3.7 Schutzgut Landschaftsbild

| Bestand | Bewertung | |
|---|--|--|
| Regionales Landschaftsbild: | | |
| Anthropogen geprägt durch überwiegend Wohnnutzung und Landwirtschaft | Allgemeine Bedeutung durch Vorbelastungen | |
| Lokales Landschaftsbild (Geltungsbereich): | | |
| Freifläche, aber geprägt durch angrenzende bauliche Anlagen/Versiegelung und landwirtschaftliche Nutzung | Keine besonderen Empfindlichkeiten durch bestehende Nutzung | |
| Landschaftsbildprägende Gehölzbestände an der Straße Gemäß Landschaftsplan als Acker-Grünland-Erlebnisraum benannt mit mittlerer bis geringer Naturnähe sowie geringer Eigenart. | Größere Einzelbäume und Heckenstrukturen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild | |

| Umweltauswirkungen | Voraussichtliche Bewertung |
|--|------------------------------|
| Regionales Landschaftsbild: | |
| Keine wesentlichen Veränderungen | |
| Lokales Landschaftsbild: | |
| Veränderung innerhalb des Geltungsbereiches durch Nachverdichtung mit Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung | Maßnahmen werden vorgesehen |
| Maßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung erforderlich, um die Wirkungen auf die Umgebung zu reduzieren | Walshammen Werden Volgeschen |

Fazit Schutzgut Landschaftsbild

Nach aktueller Planung sind keine erheblichen Veränderungen für dieses Schutzgut durch die Planungen zu erwarten, sofern Maßnahmen zur Minimierung der Fernwirkung sowie zur Durchgrünung am Standort umgesetzt werden. Der Erhalt von Knickstrukturen und Gehölzen stellen wichtige Minimierungsmaßnahmen zur Fernwirkung für den Landschaftsraum dar, hierzu gehört insbesondere die Erhaltung der Gehölzreihe (Knick) entlang der Straße.

Die Anordnung von größeren Gebäuden entlang der Hauptstraße sowie kleineren und niedrigeren Gebäuden im Übergang zum bestehenden Wohngebiet trägt außerdem zu einer landschaftsgerechten Staffelung und Verträglichkeit bei. Die Gebäude an der Hauptstraße sind durch den Knickerhalt (mit großen Bäumen) vollständig eingegrünt.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

| Bestand | Bewertung |
|---|-------------------------------|
| Archäologie: | |
| Archäologische Denkmäler im Geltungsbereich und der Umgebung nicht vorhanden | Geringe Bedeutung |
| Archäologische Interessengebiete nicht im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden | |
| Baudenkmäler: | Geringe Bedeutung |
| Keine baulichen Denkmäler im Geltungsbereich vorhanden | |
| Sachgüter: Als Sachgüter sind die Gebäude und Infrastruktur im Geltungsbereich sowie in der Umgebung einzustufen | Allgemeine Bedeutung |
| Kulturelles Erbe: Als Zeugnis der Kulturlandschaft ist der Knick entlang der Straße einzustufen | Allgemeine bis hohe Bedeutung |

| Umweltauswirkungen | Bewertung | |
|---|---|--|
| Archäologie: | | |
| Keine wesentlichen Änderungen | | |
| Baudenkmäler: | | |
| Keine wesentlichen Änderungen | | |
| Sachgüter: | | |
| Keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten | Bauliche Schäden an angrenzenden Bestandsgebäuden sind durch eine geeignete Bauüberwachung auszuschließen. | |
| Kulturelles Erbe: | | |
| Erhaltungsfestsetzungen für Knick inkl. größerer Gehölze mit Schutzstreifen | Der Erhalt von Gehölzstrukturen und Knick stellt eine wirksame Maßnahme dar, sodass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind | |

Fazit Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen Veränderungen für dieses Schutzgut durch die Planungen zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen

Durch die Planung sind Wechselwirkungen insbesondere durch die im Vergleich zum Ursprungsplan zusätzlich geplante Versiegelung zu erwarten. Hierzu zählen der Biotop- und Lebensraumverlust sowie der Verlust der Bodenfunktionen.

Die Minimierung von Wechselwirkungen ist in Bezug auf das Schutzgut Boden (als Lebensraum für Tiere, Standort für Pflanzen, Nahrungsgrundlage für den Menschen, Versickerung und Speicherung von Regenwasser sowie die Eignung des Raumes für die Naherholung) teilweise möglich und wurde über Festsetzungen geregelt. Weiterhin bleibt der Knick als bedeutsame Leitstruktur mit großen Bäumen und Bedeutung für Arten-, Biotop- und Klimaschutz erhalten.

Die darüber hinaus vorgesehene Ausgleichsmaßnahme im Nahbereich (Entfernung ca. 650 m) gleicht auch die Wechselwirkungen multifunktional aus.

3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB 2b/aa bis 2b/hh

Grundlage der Beurteilung der Entwicklung des Umweltzustandes ist die Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die in Kap. 3 untersuchten Schutzgüter. Dabei wird insbesondere Bezug genommen auf die bestehende Fachgesetzgebung und die landschaftsplanerischen Rahmenbedingungen im Planungsraum.

| Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB | Bau, Baufeldfreimachung, Erschließung | Anlagenphase/ Betriebsphase | Fazit |
|---|---|--|---|
| Die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, soweit möglich Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit | Minimierungsmaßnahmen zum Schutz wertvoller Biotope und Arten erforderlich und vorgesehen, Es erfolgt eine Neuversieglung von Boden, alle anderen Ressourcen sind nicht relevant betroffen. | Kleinräumig erhebliche dauerhafte Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen. Hier wird ein Ausgleich erforderlich. Regelungen zur Entwässerung erforderlich und vorgesehen. Alle anderen Ressourcen nicht relevant betroffen. | Erheblich, jedoch minimierbar bzw. ausgleichbar |
| Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wäre und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | Nicht erheblich bzw. nicht relevant | Lichtemissionen werden minimiert. Lärmimmissionen, die auf den B-Plan wirken, werden berücksichtigt | Nicht erheblich bzw. minimierbar |



| Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB | Bau, Baufeldfreimachung, Erschließung | Anlagenphase/ Betriebsphase | Fazit |
|---|--|---|---|
| Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung | Unbelasteter Boden wird entsorgt bzw. wiederverwertet (Erschließungs-maßnahmen). | Besondere Abfallmengen fallen im Betrieb nicht an. Abwasser wird der Kanalisation zugeführt. Regenwasser wird versickert. | Nicht erheblich bzw. nicht relevant. |
| Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt: - schutzgutbezogene Bewertung - Unfälle oder Katastrophen, | Keine relevanten Risiken erkennbar bzw. nicht relevant | Nicht erheblich bzw. nicht relevant. Das Vorhaben unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BlmSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Ein besonderer Bedarf an Energie ist nicht erforderlich. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vorgesehen. | nicht erheblich bzw. nicht relevant. |
| - Nutzung von Energie Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme | Nicht relevant | Großes Baugebiet in der Nachbarschaft geplant (Lindenallee, B-Plan 35), hier sind dann kumulie- rende Auswirkungen zu untersuchen. | Nicht erheblich bzw. nicht relevant. |
| Auswirkungen auf das Klima sowie Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | Nicht relevant | Nicht relevant Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vorgesehen. Die Entwässerung muss auch die Folgen des Klimawandels (z.B. Stark- regen) berücksichtigen. | Nicht erheblich |
| Bewertung der eingesetzten Techniken und Stoffe | Nicht relevant, da keine besonderen Bautätigkeiten zu erwarten | Nicht relevant | Nicht relevant |

Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe j BauGB:

Insgesamt sind bzgl. der Umweltschutzgüter keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bei Durchführung der Bauleitplanung zu erwarten.



Von dem Vorhaben gehen keine besonderen Gefahren in Bezug auf schwere Unfälle, Störfälle nach SEVESO III Richtlinie oder besondere Katastrophen aus.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden teilweise bei der Betrachtung der Schutzgüter bereits formuliert und in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Insbesondere für die Schutzgüter Pflanzen, Wasser, Boden und den Artenschutz sind Auswirkungen zu erwarten, die aber v regelbar sind.

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden teilweise bei der Betrachtung der Schutzgüter bereits formuliert. Für eine detaillierte Beschreibung wird auf die Festsetzungen im B-Plan sowie auf die Beschreibung in Kap. 4.6.4 verwiesen.

Im B-Plan sind somit insbesondere folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Durchgrünung bzw. Eingrünung des Baugebietes unter Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftsbild. Die grünordnerischen Festsetzungen sind dabei fester Bestandteil der Bewertung und zwingend zu berücksichtigen.
- Erhalt des bestehenden Knicks und Festsetzung eines Grünstreifens im Bereich der Baumkronen,
- Umsetzung von Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf Bodenschutz (Versiegelung, GRZ), Entwässerung (Vorgabe Versickerung) und Lärmschutz (passiver Schallschutz) erforderlich und vorgesehen.
- Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz, u.a.
 Bauzeitenregelung. Diese sind als Hinweise in die Planzeichnung übernommen und zwingend zu berücksichtigen.

4.2 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01 (Fledermäuse)

Bauzeitenregelung Fällung:

Die Fällung der Bäume mit Tagesquartierspotenzial muss in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse (Dezember bis Ende Februar) erfolgen, um Tötungen von Tieren in ihren Quartieren zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02 (Fledermäuse)

Fledermausfreundliche Beleuchtung:

Vermeidung, bedarfsgerechte Minimierung von Beleuchtung. Dies betrifft das Äußere von Gebäuden und Wegen, Stellplätzen soweit möglich und hier insb. Straßen- und Parkplatzbeleuchtung. Bestandsgehölze und Gewässer sowie angrenzende Flächen nach Osten dürfen nicht durch die Beleuchtung erfasst und nicht heller als im Ist-Zustand werden.

Wo keine Vermeidung künstlicher Erleuchtung möglich wird, wird diese auf das minimal notwendige Maß (max. 5 lux an Parkplätzen und Straßen) begrenzt und mit langwelligem (>550 nm) und warmem Licht nach Möglichkeit zwischen 1.800 und max. 2.700 Kelvin umgesetzt, bestenfalls max. 2400 Kelvin. Verwendet werden können z.B. schmalbandige Amber-LED, warmweiße LED oder Natriumdampf-Nieder- und -Hochdrucklampen. Es darf keine Beleuchtung verwendet werden, die nicht vollständig nach oben und in Richtung vorhandener und geplanter Gehölze seitlich abgeschirmt ist. Die Anstrahlung erfolgt also nur von oben nach unten und soll nur das zu beleuchtende Objekt treffen. Streulicht ist insgesamt zu vermeiden. Zudem sind staubdichte Leuchtengehäuse mit einer Oberflächentemperatur von max. 60° C zu verwenden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03 (Fledermäuse)

Fledermausfreundlicher Bau:

Zwischen März und Ende November sind Arbeiten im Dunkeln zu vermeiden.

Alternativ:

Wenn Arbeiten im Dunkeln zwischen März und Ende November durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass nicht durch die Planung betroffene Gehölze frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um Quartiere, Jagdgebiete und Flugtrassen nicht zu entwerten. Baustrahler etc. sind nur bei Bedarf anzuschalten und dann entsprechend auszurichten sowie nach oben und zu den Seiten abzuschirmen, sodass das Licht möglichst wenig streut.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Bauzeitenregelung Haselmaus:

Alternative 1:

Haselmäuse werden aus Eingriffsbereichen vergrämt, indem Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs im Winter (1. Dezember bis 28. Februar) oberirdisch so tief wie möglich zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt werden. Das entstandene Schnittgut wird ohne Zwischenlagerung sofort aus den betroffenen Eingriffsbereichen entfernt. Ein Befahren der Wurzelbereiche inkl. 1 m Saum- bzw. Schutzstreifen mit schwerem Gerät (z.B. mit Harvestern) ist zwischen 1. Dezember und 30. April nicht zulässig, um keine Haselmäuse in ihren Winterverstecken zu verletzen. Die anschließende Rodung der Wurzelstubben oder sonstige Eingriffe in den Boden im Wurzelbereich der zurückgeschnittenen Gehölze erfolgen erst ab dem 1. Mai, wenn Haselmäuse ihren Winterschlaf beendet haben und aus den Eingriffsbereichen in Folge des Gehölzrückschnittes vergrämt worden sind. Die Eingriffe ab dem 1. Mai erfolgen unter Berücksichtigung der Brutvögel (vgl. Maßnahme **AV-05**).

Alternative 2:

Die Gehölzentnahme (auf 5 bis 20 m) kann zwischen dem 1. und 15. Oktober und im



Beisammensein einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen. Anfang Oktober sind weder fluchtunfähige Jungtiere noch sich in der Winterruhe befindliche Tiere zu erwarten. Die Ökologische Baubegleitung prüft vor dem Eingriff, ob sich besetzte Freinester innerhalb des Eingriffsbereich befinden. Nach Freigabe der Ökologischen Baubegleitung können die Gehölze zurückgeschnitten werden und die Wurzelbereiche für die Überwinterung unbrauchbar gemacht werden. Die Eingriffe in den Boden können im anschließenden Winter umgesetzt werden, eine Berücksichtigung der Brutvögel ist nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. sowie spätere Bauarbeiten) außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Ausgleichs-, CEF- oder FCS-Maßnahmen für den Artenschutz sind dann bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

4.3 Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Eingriffe in Biotope allgemeiner Bedeutung (Grünland):

Die geplanten Maßnahmen sind verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft, dabei sind insbesondere die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Boden betroffen. Nach dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013 wird für Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz für versiegelte Flächen allgemeiner Bedeutung (Acker) ein Kompensationsfaktor von mindestens 1:0,5 angesetzt und für die GRZ angewendet. Die maximal zulässig zu versiegelnde Grundfläche wird verbindlich über die Grundflächenzahl (GRZ) geregelt, die zusätzlich durch Nebenanlagen um 50 % überschritten werden darf (GRZ max. 0,8).

Für Flächen besonderer/höherer Bedeutung kann ein höherer Kompensationsfaktor angesetzt werden. Für die hier geplante Versiegelung von Grünland und Gehölz (unterschiedlicher Sukzessionsstadien) wird aufgrund der höheren Wertigkeit im Vergleich zu intensiv genutzten Ackerflächen ein Faktor von 1:1 angesetzt.

Aufgrund der hohen Bedeutung von Grünlandflächen wird dieser Faktor für das gesamte Baugebiet (Ausnahme festgesetzte Grünflächen) angesetzt. Für die Grünflächen selbst erfolgt kein Ausgleich.

Ausgleich Grünland für Allgemeines Wohngebiet (WA):

8.080 m²

Ausgleich Grünland für Verkehrs- und Versorgungsfläche:

1.615 m²

Summe flächiger Ausgleichsbedarf:

9.695 m²



Eingriffe in Biotope besonderer Bedeutung (Knick):

Der Knick als solches bleibt erhalten und wird festgesetzt, Eingriffe in den Baumbestand sind ebenfalls nicht geplant. Da aber die zum Knickschutz geforderten Abstände nicht überall eingehalten werden können, erfolgt eine Entwidmung des Knicks, verbunden mit einem Ausgleichsbedarf mit dem Faktor 1:1. Es ergibt sich somit ein Knickausgleichsbedarf von 135 m. Die Zufahrt zum Wohngebiet erfolgt im Bereich einer bestehenden Feldzufahrt, die nur etwas verbreitert werden muss (kleinräumiger Strauchrückschnitt). Hierfür ist kein Ausgleich erforderlich.

Sollten im Rahmen der Straßenbaumaßnahmen weitere Eingriffe in den Gebüsch- oder Baumbestand erfolgen, sind ergänzende Regelungen mit der UNB erforderlich. Die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sind in Kap. 4.2 beschrieben.

Der Ausgleichsbedarf von 9.695 m² Grünland und 135 m Knick ist auf einer externen Ausgleichsfläche nachzuweisen.

4.4 Externe Ausgleichsfläche

In Abstimmung mit der Gemeinde Tangstedt und der UNB ist folgende Ausgleichsfläche vorgesehen. Für die Entwicklung und Pflege soll ein Pflegekonzept erarbeitet werden, grundsätzlich ist hier aber auf einer gemeindeeigenen Ackerfläche (liegt derzeit brach) Extensivgrünland herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Am östlichen Rand der Ausgleichsfläche ist zur Abschirmung zur angrenzenden Nutzung ein Knick vorgesehen (Länge ca. 300 m), welcher an bestehende Knickstrukturen anschließt. Die geplante Ausgleichsfläche liegt im Verbund mit weiteren Ausgleichsflächen und in einer Entfernung von ca. 650 m zur Eingriffsfläche. Die Eignung ist damit gegeben, die Größe der Fläche ist ausreichend.

Im Rahmen eines Entwicklungskonzeptes ist die Gestaltung der übrigen Fläche/Gesamtfläche erforderlich.

Folgende Zielvorgaben sind für den Ausgleich der vorliegenden Planung erforderlich:

- Grünlandausgleich 9.695 m², Herstellung von Extensivgrünland durch Ansaat mit einer Grünland-Regiosaatmischung für mittlere Standorte, Kräuteranteil mind. 30 %. Extensive Pflege durch 1-2x jährliche Mahd ab Mitte Juli mit Abtransport des Mähgutes, Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel. Alternativ ist eine extensive Beweidung möglich.
- Knickherstellung auf einer Länge von 135 m entsprechend den Vorgaben der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Einhaltung folgender Vorgaben zur Wallherstellung: Höhe ca. 1,20 m, Breite am Knickfuß 3,0 m, Kronenbreite ca. 1,0 m, Bepflanzung auf der Knickkrone zweireihig mit heimischen Knickgehölzen, Wildschutzeinzäunung für die Dauer der Entwicklungspflege der Gehölze. Setzen von Überhältern alle 20 m.

Gemeinde Tangstedt, Kreis Stormarn

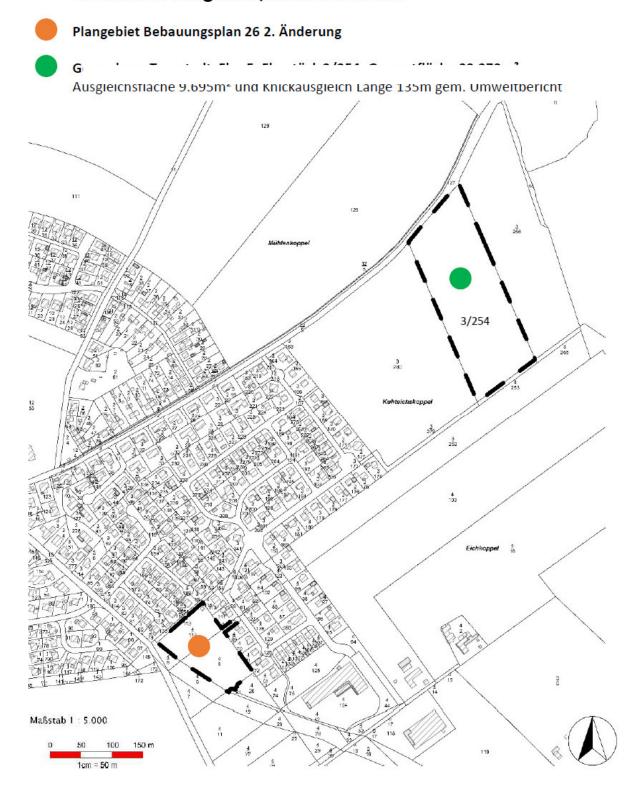


Abb. 8: Lage von Eingriffs- und Ausgleichsfläche (Quelle: Amt Itzstedt)

4.5 Pflanzlisten

Pflanzliste Hecke und Knickgehölze:

Feldahorn (Acer campestre)

Hainbuche (Carpinus betulus)

Hasel (Corylus avellana)

Weißdorn (Crataegus monogyna)

Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)

Rotbuche (Fagus sylvatica)

Gemeine Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)

Liguster (Ligustrum vulgare)

Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)

Vogelbeere (Sorbus aucuparia)

Schneeball (Viburnum opulus)

Artenvorschläge Großkronige Bäume:

- Linde (Tilia in Sorten)
- Ahorn (Acer in Sorten)
- Eiche (Quercus in Sorgen)
- Hainbuche (Carpinus betulus)

Artenvorschläge Kleinkronige Bäume:

- Feldahorn (Acer campestre)
- Vogelbeere/Mehlbeere (Sorbus in Sorten)
- Weißdorn / Rotdorn (Crataegus in Sorten)
- Vogelkirsche (Prunus avium in Sorten)

Obstbaum - Hochstämme

5 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Kenntnislücken in Bezug auf Biotope, Tiere, Entwässerung und Lärm wurden für die verbindliche Bauleitplanung aufgearbeitet, so dass hier keinerlei Defizite bestehen.

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes liegt eine Artenschutzrechtliche Prüfung vor, Kartierungen wurden nicht durchgeführt, lediglich eine Höhlenbaumkartierung am Knick. Es liegt aber eine Brutvogelkartierung für das angrenzend geplante Baugebiet an der Lindenallee vor (B-Plan Nr. 35), so dass hier einige Ergebnisse übertragen werden konnten. Die relevanten Artengruppen sind somit über eine Potenzialabschätzung ausreichend abgebildet.

6 Monitoring

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Plandurchführung sind gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erkennen und ggf. Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

Für folgende Punkte sollte ein Monitoring durchgeführt werden:

- Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen sowie Einhaltung der Bepflanzungsmaßnahmen und Erhaltungsfestsetzungen, insbesondere für den Knick.
- Umsetzung der artenschutzrechtlich relevanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere der Bauzeitenregelung.

7 Nicht technische Zusammenfassung

Die Gemeinde Tangstedt im Kreis Stormarn plant die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 zur Bereitstellung neuer Wohnbauflächen.

Durch die Planungen sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden und Wasser und voraussichtlich erheblich betroffen. Zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen (Beeinträchtigungen der Schutzgüter) im Sinne des UVPG sind im weiteren Verfahren Maßnahmen zu formulieren und zu konkretisieren. Die Vorgaben der §§ 13-15 und 44 BNatSchG sind dabei einzuhalten.

Nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für alle Schutzgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Für die flächige Versiegelung sowie für Beeinträchtigungen des Knicks sind externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Gemeindegebiet umgesetzt werden.

Für das Schutzgut Mensch ist mit der Erweiterung des Siedlungsbereiches eine Verbesserung des Wohnstandortes im Nahbereich von Hamburg zu erwarten.



MAßSTAB: 1:700

DATUM: 16.09.2025

