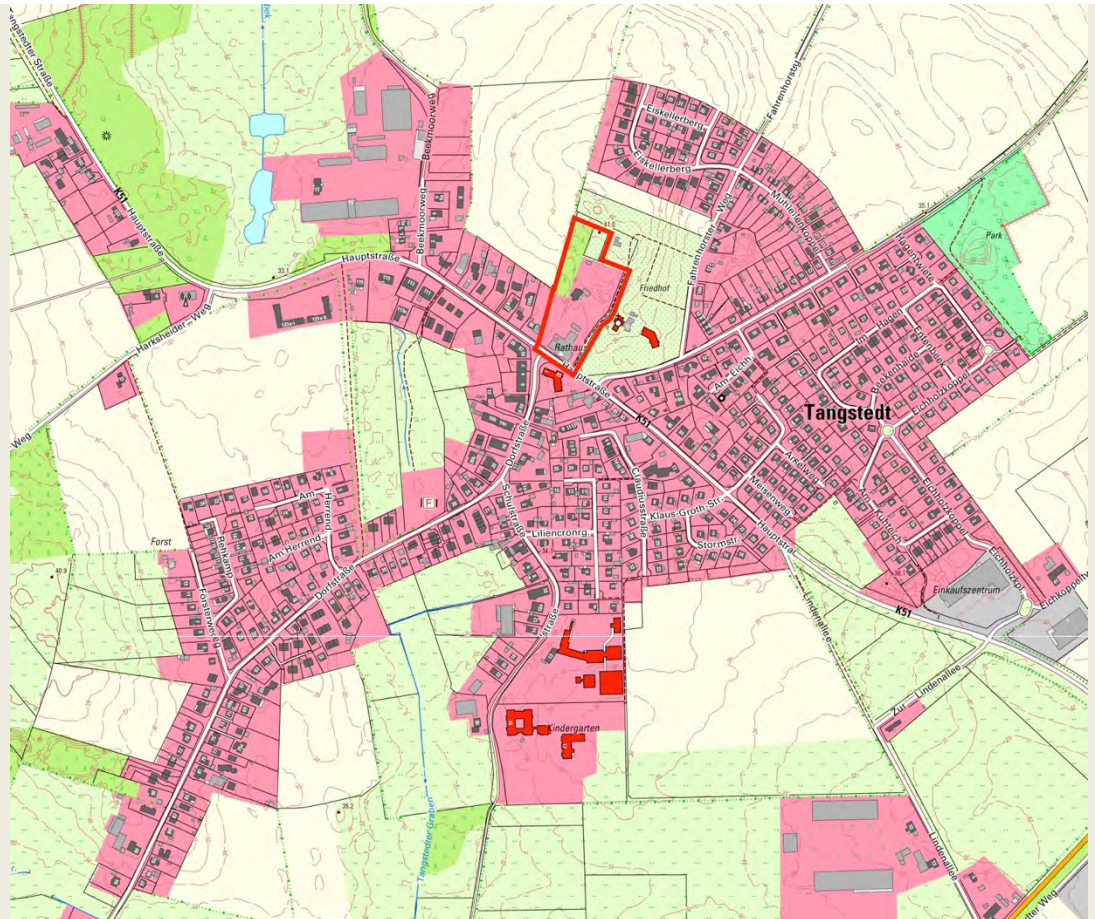


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 42 der Gemeinde Tangstedt

für das Gebiet westlich der Straße „Fahrenhorster Weg“, östlich der Straße „Beekmoorweg“, nördlich der „Hauptstraße 96“. Südlich der Straße „Eiskellerberg“



Verfahrensstand des B-Plans:

- Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB)
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit (§ 3 (1) und § 4 (1) BauGB)
- Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit (§ 3 (2) und § 4 (2) BauGB)
- Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)

Entwurf

17.03.2026

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen.....	3
1.1 Rechtsgrundlagen.....	3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros.....	3
1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung.....	3
2 Anlass und Ziele	4
2.1 Landes- und Regionalplanung	4
2.2 Flächennutzungsplan.....	8
2.3 Geltendes Planrecht	9
3 Städtebauliche Festsetzungen	9
3.1 Städtebauliches Funktionskonzept	9
3.2 Art der baulichen Nutzung.....	10
3.3 Maß der baulichen Nutzung	11
3.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	11
4 Grünordnung, Biotop- und Artenschutz, Eingriff und Ausgleich	12
4.1 Grünordnung	12
4.2 Artenschutz	13
4.3 Externe Ausgleichsfläche	14
5 Verkehr	15
5.1 Übergeordnete Erschließung.....	15
5.2 Innere Erschließung	15
5.3 Ruhender Verkehr.....	15
5.4 ÖPNV	16
6 Ver- und Entsorgung.....	16
6.1 Wasser	16
6.2 Schmutzwasser	16
6.3 Oberflächenwasser.....	17
6.4 Strom und Gas	18
6.5 Brandschutz.....	18
6.6 Müllbeseitigung	19
6.7 Telekommunikation	19
7 Schallschutzmaßnahmen	20
8 Denkmalschutz	21
9 Altlasten und Kampfmittel	22
10 Umweltbericht	23
10.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	23
10.1.1 Angaben zum Standort	23
10.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen.....	23
10.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	24
10.2.1 Fachgesetze und -verordnungen.....	24

10.2.2 Fachplanungen	26
10.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
10.3.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	27
10.3.2 Schutzgut Boden / Fläche.....	38
10.3.3 Schutzgut Wasser	42
10.3.4 Schutzgut Klima / Luft.....	43
10.3.5 Schutzgut Landschaft.....	44
10.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	44
10.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	47
10.3.8 Natura-2000-Schutzgebiete	49
10.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	49
10.3.10 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	49
10.3.11 Bewertung der Umweltauswirkungen.....	49
10.4 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht.....	51
10.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	51
10.4.2 Überwachung der Umweltauswirkungen.....	51
10.4.3 Zusammenfassung des Umweltberichts.....	51
10.4.4 Referenzliste	54
10.4.5 Zugrundeliegende Fachgesetze und -verordnungen.....	57
11 Flächenangaben	59
12 Kosten	59

Anlagen:

Biotoptypen Bestandskarte, Bartels Umweltplanung, Hamburg, 08.05.2024

Baugrunduntersuchung, Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik, Dipl.-Geol. Axel Kion, Nahe, 11/2024

Ausgleichskonzept für die externe Ausgleichsfläche, Bartels Umweltplanung, Hamburg, 11/2025

Fachbeitrag Artenschutz, Bartels Umweltplanung, Hamburg, 11/2025

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 42 in Tangstedt, Lärmkontor GmbH, 03/2025

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 22.05.2024 den Aufstellungsbeschluss für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 42 gefasst.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- die Planzeichenverordnung (PlanZV)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Kartengrundlage dient ein ALKIS-Auszug, der durch einen Lage- und Höhenplan mit Aufmaß durch das öffentlich bestellte Vermessungsingenieurbüro Patzelt – Rieffel, Norderstedt ergänzt wurde. Der Plangeltungsbereich wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von rund 1,60 ha.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Die Bearbeitung des Bebauungsplans sowie der im Rahmen der Aufstellung erstellten Fachgutachten erfolgte durch:

- Ausarbeitung des Bebauungsplanes:
Architektur + Stadtplanung, Hamburg
- Ausarbeitung Umweltbericht und Fachbeitrag Artenschutz:
Bartels Umweltplanung, Hamburg
- Baugrunderkundung:
Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik, Dipl.-Geol. Axel Kion, Nahe

1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 42 wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und umfasst eine Fläche von 1,60 ha. Er umfasst das Hotel/Restaurant Tangstedter Mühle an der Hauptstraße 96, Flurstück 118, sowie die Flächen nördlich des Hotels mit den Flurstücken 116,117, 12/58, 12/62 und 12/64.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.42 grenzt an den zentralen Siedlungsbereich des Ortsteils Tangstedt der gleichnamigen Gemeinde an. Er wird Nordosten durch die Ev.-luth Kirchengemeinde und den Friedhof, im Süden durch die *Hauptstraße* (K51) und im Westen durch einen Knick und dahinterliegende landwirtschaftlich genutzte Fläche begrenzt.

Die Umgebung ist dörflich geprägt mit landwirtschaftlichen Flächen, Grünflächen und dem nahegelegenen Gut Tangstedt. Die umliegende Wohnbebauung ist zumeist kleinteilig. Neben unterschiedlichen Einfamilienhaustypologien treten vereinzelt Mehrfamilienhäuser auf. Südlich des Geltungsbereichs, gegenüber der Tangstedter Mühle befindet sich das Tangstedter Rathaus. In den benachbarten Gebäuden entlang der *Hauptstraße* (K51) finden sich gewerbliche Nutzungen in der Form von unterschiedlichen Dienstleistungen. Östlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Ensemble, bestehend aus dem Pastorenpark, der Kirche der Ev.-luth. Kirchengemeinde und dem Friedhof.

Im Südwesten schließt entlang der *Hauptstraße* (K51) eine straßenbegleitende, gemischte Bebauung mit einem Schwerpunkt Wohnen an.

Der südliche Geltungsbereich wird durch das Hotel und Restaurant Tangstedter Mühle geprägt, dass zur Straße hin orientiert ist. Die Zufahrt zum nördlich des Baukörpers gelegenen Stellplatz befindet sich an der östlichen Geltungsbereichsgrenze, dort steht ein ortsbildprägendes Großgehölz, an dem die Zufahrt vorbeiführt.

Im rückwertigen Bereich westlich im Geltungsbereich steht ein Wohnhaus. Nördlich des Wohnhauses grenzt eine Grünlandfläche an, die durch die Flächeneigentümer als Gartenland genutzt wird. Diese liegt rund 1,5 m höher als der Bereich der Zufahrt entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze, der Geländesprung verläuft direkt nördlich des bestehenden Einzelhauses.

Das Plangebiet wird, insbesondere im nördlichen Geltungsbereich, von linearen Gehölzstrukturen geprägt. Diese Wallstrukturen sind durch große Einzelgehölze (Eichen) bestanden, die Kronen mit einem Durchmesser von bis zu 24 m aufweisen. Der Privatgarten des Einzelhauses ist auf der Westseite ebenfalls stark durch Eichen und Buchen bewachsen.

2 Anlass und Ziele

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist das Ziel der Gemeinde, die zentral im Ortsteil liegende und im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte Fläche im Norden des Plangebiets, im Sinne einer zentrumsnahen Flächenentwicklung einer Bebauung zuzuführen und den hohen Bedarf an Wohnraum in der Gemeinde Tangstedt zu decken.

Der Hohe Bedarf nach Wohnraum in der Gemeinde wurde auch im Rahmen einer Überprüfung des landesweiten Wohnraumbedarfs durch das Innenministerium des Landes verdeutlicht, nach dem Tangstedt (Stormarn) eine der 67 Kommunen ist, für die ein angespannter Wohnungsmarkt im Sinne des § 201a BauGB identifiziert wurde. Dieser Sachverhalt wurde durch das Kabinett am 10. Januar 2023 durch Zustimmung zur Landesverordnung bestätigt.

Ziel des Bebauungsplans ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer zentral im Ortsteil Tangstedt gelegenen Fläche als innerörtliche Baulandreserve zu ermöglichen, um ein möglichst großes Angebot an Wohnbebauung zu schaffen, dass dazu beitragen soll die Bedarfe der ortsansässigen und regionalen Bevölkerung abzudecken. Ziel ist es hier eine der zurückversetzten Lage an einer Kreisstraße angemessene Verdichtung zu ermöglichen. Des Weiteren soll die bestehende Hotelnutzung planungsrechtlich gesichert und eine langfristige Entwicklung in zentraler Lage ermöglicht werden.

2.1 Landes- und Regionalplanung

Laut dem Landesentwicklungsplan – Fortschreibung 2021 (LEP 2021) ist die Gemeinde Tangstedt aufgrund ihrer Lage im Ordnungsraum der Freien und Hansestadt Hamburg, für die wohnbauliche Entwicklung von Bedeutung. Danach gilt für die Gemeinde im Zeitraum bis 2036 ein Entwicklungsrahmen für den Wohnbau von 15% bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12. 2020 (vgl. LEP 2021, Kapitel 3.6.1, Ziel 3).

Auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen sind die in Planung befindlichen Wohneinheiten in Bebauungsplänen, vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen sowie weiteren realisierten

Wohneinheiten gemäß der Baufertigstellungsstatistik in den Jahren 2020 bis 2024 anzurechnen¹:

Die Gemeinde Tangstedt hatte zum 31.12.2020 einen Wohnungsbestand von 3077 Wohneinheiten², wodurch sich ein **Wohnbauentwicklungsrahmen von 462 Wohneinheiten bis 2036** ergibt.

Durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ermöglichte Bebauung bleibt die Gemeinde Tangstedt innerhalb des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens im Sinne der Regionalplanung. Dies wäre auch dann der Fall, wenn die Zahl der Wohneinheiten im Sinne eines entsprechenden Angebotes durch andere Anteile der Art der Wohneinheiten noch höher ausfallen würden.³

¹ Unter Berücksichtigung der Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan SH -Fortschreibung 2021 vom 5.2.2025, nach der WE in MFH mit mehr als 3 WE nur zur Hälfte angerechnet werden.

² Statistikamt Nord: Anzahl der Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden der Gemeinde zum 31.12.2020

³ Die Zahl der Baufertigstellungen ist aktuell bis 2024 einsehbar (https://region.statistik-nord.de/detail_timeline/19/1503/1/1/355/1480/)

	geklaute Wohneinheiten	Anzahl der Wohneinheiten zur Anrechnung auf den Entwicklungsrahmen
Wohnungsbestand zum 31.12.2020		3077
Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen bis 2036 (15% des Wohnungsbestands zum 31.12.2020)		462
Bebauungsplan Nr. B35 Lindenallee		163
MFH (Anrechnung 0,5)	244	122
Einzel-/Doppelhäuser	41	41
Bebauungsplan Nr. 26, 2. Änderung		31
MFH (Anrechnung 0,5)	42	21
Einzel-/Doppelhäuser	10	10
Bebauungsplan 31 Ortzentrum Tangstedt		17,5
MFH (Anrechnung 0,5)	35	17,5
Einzel-/Doppelhäuser	0	0
Bebauungsplan 36 Golfplatz Wilstedt		5
MFH (Anrechnung 0,5)	10	5
Einzel-/Doppelhäuser	0	0
Bebauungsplan 40 Dorfring Wilstedter Mühle		20
MFH (Anrechnung 0,5)	40	20
Einzel-/Doppelhäuser	0	0
Bebauungsplan 41 Gut Tangstedt		2,5
MFH (Anrechnung 0,5)	3	1,5
Einzel-/Doppelhäuser	1	1
Bebauungsplan Nr. 42		11
MFH (Anrechnung 0,5)	12	6
Einzel-/Doppel-/Reihenhäuser	5	5
Bebauungsplan Nr. 43		9
MFH (Anrechnung 0,5)	16	8
Einzel-/Doppelhäuser	1	1
Baufertigstellungen bis 2024		80
WE in Baulücken gem. Baulückenkataster 2018		91
Verbleibendes Wohnbaukontingent der Gemeinde Tangstedt bis 2036		32

Tabelle 1: Darstellung des verbleibenden Wohnbaukontingents der Gemeinde Tangstedt inkl. der Planungen im vorliegenden B-Plan 42

Der LEP 2021 führt in Kapitel 2.2 aus: „Die Ordnungsräume sind Schwerpunkträume der wirtschaftlichen Entwicklung im Land. Sie profitieren von der Wirtschaftsstärke und der überregionalen Anziehungskraft der Oberzentren. Um die wirtschaftlichen Chancen besser nutzen zu können, soll die Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur in den Ordnungsräumen verbessert werden und es sollen bedarfsgerecht Flächen für Gewerbe und Industrie ausgewiesen werden. Zur wirtschaftlichen Standortprofilierung tragen außerdem attraktive

Angebote an Wohnungen und Einrichtungen der Daseinsvorsorge für die Beschäftigten bei Nachhaltigkeitsaspekten sollen bei den Flächenplanungen angemessen berücksichtigt werden.“

Gemäß Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein sind Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern ab mindestens drei Wohneinheiten zur Hälfte auf den Entwicklungsrahmen anzurechnen. Dies gilt auch für kleine Wohneinheiten mit einer Richtgröße bis 50 m², Wohnungen in Wohnheimen und Maßnahmen zur Wohnraumschaffung an bestehenden Gebäuden.

Gemäß Regionalplan des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung von 1998 befindet sich die Gemeinde Tangstedt im Planungsraum I „Schleswig-Holstein Mitte“ und besitzt keine Kennzeichnung als zentraler Ort oder Stadtrandkern. Tangstedt liegt, wie zum LEP 2021 bereits ausgeführt, im Ordnungsbereich der Stadt Hamburg sowie im Nahbereich der Stadt Norderstedt, welche ein Mittelzentrum darstellt. Im Regionalplan für den Planungsraum I ist festgelegt, dass sich die weitere Siedlungsentwicklung auf die Ortsteile Tangstedt und Wilstedt konzentrieren soll.⁴

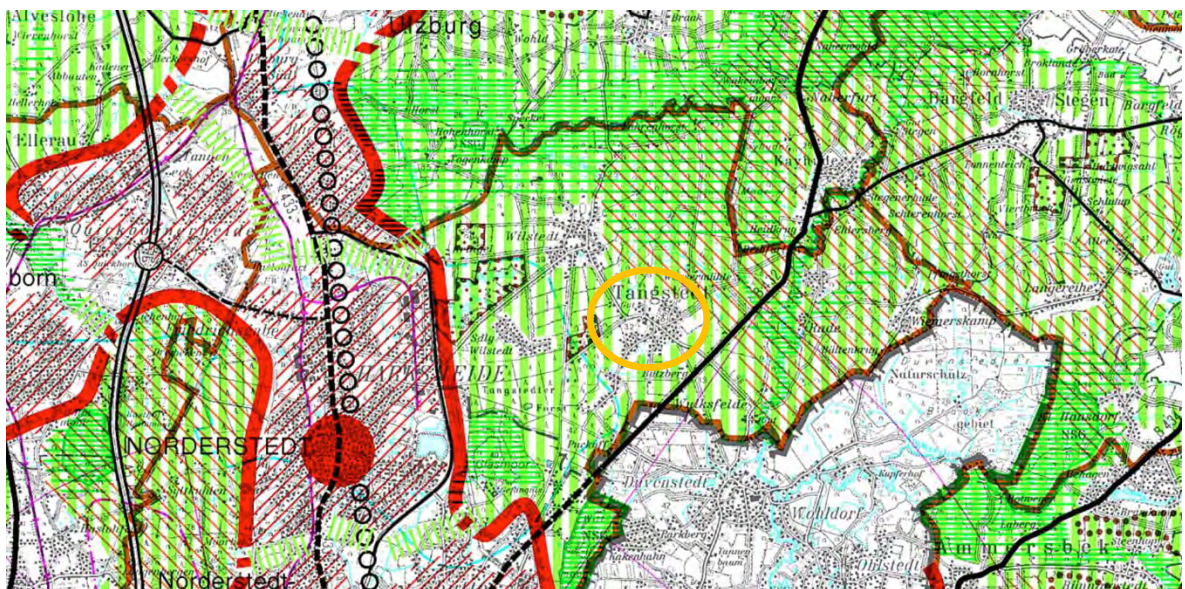


Abbildung 1 Ausschnitt Regionalplan 1998, Planungsraum I mit gelb markiertem Ortsteil Tangstedt

Die Gemeinde Tangstedt sowie auch der gleichnamige Ortsteil liegen nach dem Regionalplan innerhalb des regionalen Grünzugs. Nördlich und östlich befindet sich außerdem ein Schwerpunktbereich für die Erholung. Weiter nördlich liegt ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems).

⁴Regionalplan 1998 für den Planungsraum I, Seite 31

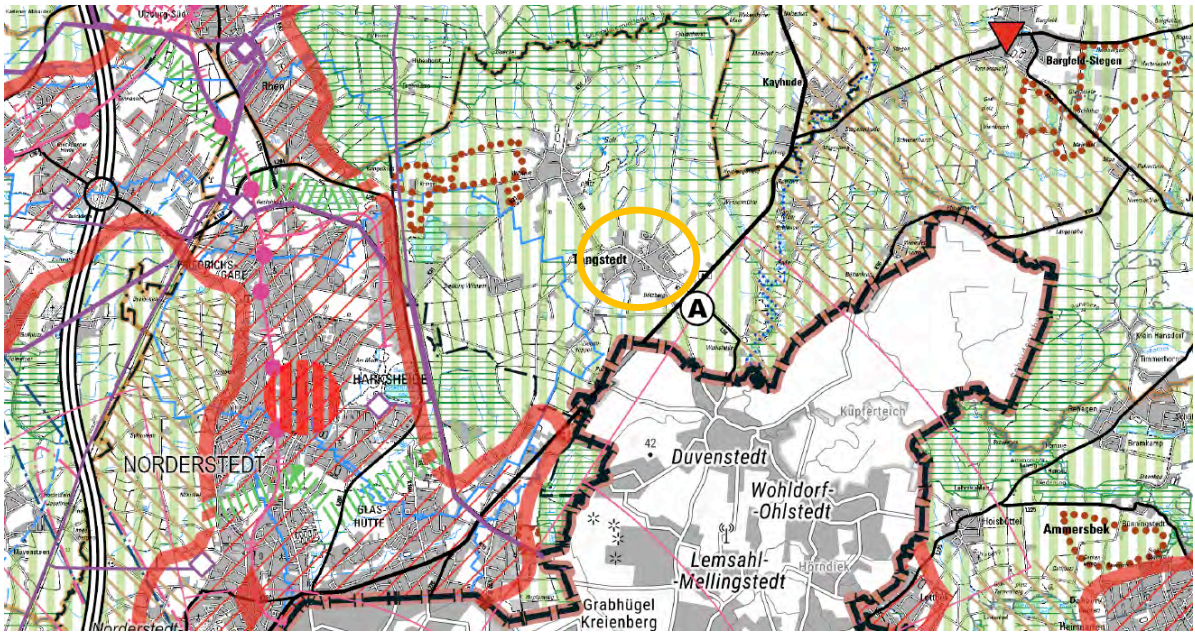


Abbildung 2 Ausschnitt 2. Entwurf Regionalplan für den Planungsraum III (2025) mit gelb markiertem Ortsteil Tangstedt

Die Festlegungen des 2. Entwurfes des neuen Regionalplans für den Planungsraum III vom April 2025 entsprechen im Wesentlichen denen des derzeit geltenden Regionalplans.

Die weitere Siedlungsentwicklung ist auf die Ortsteile Tangstedt und Wilstedt zu konzentrieren. Der Bebauungsplan entspricht damit dem Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 und dem 2. Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum III.

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Tangstedt „Tangstedt 2030“ stellt den nördlichen Teil des Plangebiets als **Wohnbaufläche (W)** und den südlichen Teil als **Gemischte Baufläche (M)** dar.



Abbildung 3 Ausschnitt Flächennutzungsplan 2030 der Gemeinde Tangstedt

Da die im Flächennutzungsplan dargestellte gemischte Baufläche auch Urbane Gebiete umfassen kann, und das geplante Allgemeine Wohngebiet der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche entspricht, ist der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 S. 1 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.3 Geltendes Planrecht

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 ist zum jetzigen Zeitpunkt kein Planrecht vorhanden.

3 Städtebauliche Festsetzungen

3.1 Städtebauliches Funktionskonzept

Im Rahmen der Vorbereitung der Planungen wurde durch den Flächeneigentümer ein Bauungskonzept beauftragt, das dem Bebauungsplan für die weitere Entwicklung zu Grunde gelegt wird. Dieses sieht eine verdichtete Bebauung mit Reihen- und kleinen Mehrfamilienhaustypologien vor, die so angeordnet wurden, dass eine optimale Orientierung der Wohneinheiten und deren Außenwohnbereiche in Richtung Süden erfolgt. Gleichzeitig sieht die Konzeption den vollständigen Erhalt der ortsbildprägenden Gehölzstrukturen vor, die gleichzeitig die Einbindung der Bebauung in die gewachsene Grünstruktur sowie die Abgrenzung zur Landschaft sicherstellt.

Die Erschließung des geplanten allgemeinen Wohngebiets wird über die bestehende Zufahrt auf der Ostseite des Plangebietes vorgesehen, über die bereits die Stellplatzanlage des Hotels und Restaurants sowie des Einwohnhauses erfolgt.



Abbildung 4 Städtebauliches Funktionskonzept als Grundlage für die Entwicklung für die nördliche Teilfläche des Geltungsbereiches © Architektur + Stadtplanung, 2026

3.2 Art der baulichen Nutzung

Es wird für den südlichen Bereich ein **Urbanes Gebiet (MU)** festgesetzt, dass die Flurstücke des Hotels Tangstedter Mühle und des bestehenden Wohngebäudes umfasst. Das festgesetzte Urbane Gebiet soll die bestehenden Nutzungen entlang der Kreisstraße sichern und dabei eine gewisse Flexibilität für diese schaffen.

Im Text Teil B werden die in urbanen Gebieten Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen. Selbiges gilt für die in urbanen Gebieten sonst ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen. Grund hierfür ist das planerische Ziel eine mögliche Beeinträchtigung der umliegenden Wohnstandorte durch eine derartige Ansiedlung ausschließen zu wollen. Den Vergnügungsstätten ist aufgrund der gängigen Geschäftszeiten meist eine erhebliche Belästigung eigen, die insbesondere die benachbarte Wohnnutzung beeinflusst. Sowohl die Reklame, der Lärm sowie die An- und Abfahrt der Besuchenden zu den

Nachtzeiten führen zu abträglichen Begleiterscheinungen.

Für den nördlichen Teil des urbanen Gebietes werden weitere Nutzungen ausgeschlossen, die die Gemeinde an der Hauptstraße ansiedeln möchte. Diese werden im nördlichen Bereich als potenzielle Störfaktoren des dort vorgesehene Wohnbauschwerpunktes gesehen, weshalb dort im Erdgeschoss nur Büronutzungen freiberuflich tätiger Personen oder solcher Gewerbetreibenden zulässig sind, da von diesen keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Wohnfunktionen ausgehen. Damit nimmt die Gemeinde eine Gliederung innerhalb des urbanen Gebietes vor, die auch mit der Festsetzung des **allgemeinen Wohngebiets (WA)** im Norden korrespondiert.

Im Text Teil B werden die im allgemeinen Wohngebieten normalerweise zulässigen Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, und sportliche Zwecke ausgeschlossen. Auch die in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Betriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden ausgeschlossen. Dies begründet sich in der von der *Hauptstraße* (K51) zurückversetzten und sich zum Friedhof orientierenden ruhigen Lage, die sich für eine Wohnnutzung eignet.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer **Grundflächenzahl, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse** und die **maximale Gebäudehöhe** bestimmt. Damit ist die städtebauliche Ordnung hinreichend definiert.

Im Urbanen Gebiet wird eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von 0,5 festgesetzt. Diese lässt eine durch Hauptanlagen der dörflichen Lage angemessene Verdichtung zu. Darüber hinaus ist textlich geregelt, dass zu Gunsten von Stellplätzen und Nebenanlagen eine GRZ bis 0,8 zulässig ist.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese hat das Ziel eine der zentralen Lage angemessene Verdichtung zu ermöglichen.

Die Zahl der **Vollgeschosse** wird sowohl im Urbanen Gebiet als auch im Allgemeinen Wohngebiet auf zwei Vollgeschosse begrenzt. In Kombination mit den Festsetzungen einer **maximalen Gebäudehöhe** von 10 Metern wird eine ortsbildverträgliche Höhenentwicklung sichergestellt. Im Sinne einer angemessenen Flächennutzung wird ein Geschoss oberhalb der zulässigen Vollgeschosse, gemäß den Regelungen der Landesbauordnung, zugelassen. Auf Grund der Tatsache, dass das Gelände im Plangebiet von Süden nach Norden ansteigt, werden Höhenbezugspunkte für die Bebauung festgesetzt. Diese werden innerhalb der überbaubaren Flächen definiert und beziehen sich auf die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss.

Um eine Ausstattung der Gebäude mit Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien zu ermöglichen, wird für deren Errichtung eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe textlich zugelassen.

3.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Es wird keine Bauweise festgesetzt. Die Plangeberin möchte im Sinne einer flexiblen Bebauungsmöglichkeit keine Beschränkungen vornehmen. Das Funktionskonzept sieht eine Bebauung mit Reihenhäusern im westlichen und kleinen Mehrfamilienhäusern in südlichen

allgemeinen Wohngebiet vor. Innerhalb des urbanen Gebietes sind bereits bauliche Nutzungen vorhanden, auch hier wird die bauliche Nutzung nicht eingeschränkt.

Die überbaubare Grundstückfläche wird durch Baugrenzen festgelegt. Im Urbanen Gebiet orientieren sich diese so an der Bestandsbebauung, dass zukünftige bauliche Veränderungen mit einem gewissen Maß an Flexibilität möglich sind. Es werden für die beiden Bestandsgebäude einzelne überbaubare Flächen festgesetzt. Diese berücksichtigen die im Bestand durch Freiflächen und Gehölzbestände geprägten Flurstücksbereiche.

Innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebiets sind die Baugrenzen so festgesetzt, dass diese die Entwicklung des der Entwicklung zu Grunde gelegten städtebaulichen Funktionskonzept ermöglichen. Im Westen werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch von Bebauung freizuhaltenden Flächen begrenzt.

Es wird textlich festgesetzt, dass die Baugrenzen zur untergeordnete ebenerdige Anbauten wie Terrassen aber auch deren Überdachungen oder Wintergärten überschritten werden dürfen. Damit zielt die Plangeberin auf eine gewisse Flexibilität in der hochbaulichen Entwicklung ab, deren Hauptanlagen jedoch auf die überbaubaren Flächen begrenzt werden.

Zum Schutz der das Gebiet prägenden Gehölze, die bei Lage im Geltungsbereich festgesetzt werden, wurde die vorgenannte Fläche zeichnerisch festgesetzt, die die Gehölzstrukturen zzgl. eines 1,5 m breiten Abstands vom Kronentraufbereich definiert, in der keine baulichen Anlagen, Versiegelungen oder Aufschüttungen sowie Abgrabungen zulässig sind. So können die empfindlichen Wurzelbereiche der Strukturen langfristig geschützt und damit ein bestmöglicher Erhalt gesichert werden.

4 Grünordnung, Biotop- und Artenschutz, Eingriff und Ausgleich

4.1 Grünordnung

Das nach Südwesten leicht abfallende Plangebiet stellt sich im Norden und Westen als Grünfläche und im restlichen Geltungsbereich als größtenteils versiegelte Fläche, in Teilen mit Gartennutzung, dar.

Nördlich und Östlich des Plangebiets befindet sich der Friedhof, im Westen wird es durch einen außerhalb des Geltungsbereichs liegenden mit Gehölzen bestandenen Wall begrenzt, der als Knickstruktur eingestuft wird. Westlich an diesen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Norden und im Osten liegen ebenfalls bewachsene Wälle an der Geltungsbereichsgrenze, die in Teilen mit Bäumen bestanden sind.

Zur Durchgrünung des Plangebietes wird im östlichen Abschnitt des allgemeinen Wohngebietes eine Baumpflanzung als Solitär zwischen den Gemeinschaftsstellplätzen festgesetzt. Diese gliedert die Stellplätze und schafft eine randliche Eingrünung zusätzlich zu den dort vorhandenen Sträuchern. Neben der zeichnerischen Verortung wird deren Qualität sowie der Umgang bei Entfall entsprechend durch textliche Festsetzung geregelt.

Zum Schutz der bereits vorhandenen Eingrünung des Plangebietes nach Westen wird im gesamten Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m der vorhandenen Großgehölze innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches sowie der Wallstrukturen/westlichen Knickstruktur eine Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten ist. Der Abstand ist so gewählt, dass die erhaltenswerten Strukturen langfristig geschützt werden können.

Darüber hinaus werden die besonders prägende Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt, die innerhalb des Geltungsbereichs stehen. Dies sind die große Eiche mit einem Kronendurchmesser von 19 m im Südosten, unter der bereits heute die Zufahrt auf das Plangebiet verläuft, im Norden zwei Eichen mit 12 m und 14 m Kronendurchmesser sowie an der Westgrenze eine weitere Eiche mit 24 m Stammdurchmesser.

Auf Grund der Schutzanforderungen an das geschützte Biotop Knick, für das eine entsprechende Abstands- und Pflegefläche erforderlich wäre, würde eine Bebaubarkeit deutlich eingeschränkt werden müssen. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurde daher eine externe Neuanlage als Kompensation festgelegt, durch die kein breiter Knickschutzstreifen erforderlich ist. Trotzdem wird die Knickstruktur durch entsprechende Abstände von baulichen Anlagen und Versiegelungen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen im Hinblick auf ihren naturschutzfachlichen Wert geschützt.

Die bestehende Gehölzstruktur aus Buchen und Eichen im nordwestlichen urbanen Gebiet steht leicht abgesenkt und ist als ortbildprägend zu sehen. Diese wird flächig zum Erhalt festgesetzt. In Entsprechung der topografischen Geländekante zum Wohngebäude wird ein Bereich definiert, der zu deren Schutz von Bebauung und Versiegelungen freizuhalten ist.

Zur bestmöglichen Erhaltung der Funktion des Schutzgutes Bodens wird festgesetzt, dass dessen Durchlässigkeit in unbebauten Bereichen nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen ist. Ziel ist hierbei, die Wasser- und Luftdurchlässigkeit zu erhalten und zu fördern.

Um das anfallende Niederschlagswasser, das auf den Privatgrundstücken versickert werden muss (siehe hierzu Kapitel 6.3), bestmöglich im Plangebiet zu halten und einen übermäßigen Abfluss des anfallenden Wassers zu vermeiden, wird ein maximaler Abflussbeiwert Ψ_m von 0,8 festgesetzt. Dieser gibt an, wie viel Wasser prozentual von einer Fläche abgeführt wird. Je höher der Abflussbeiwert ist, desto mehr anfallendes Wasser wird von einer Fläche abgeführt⁵. Die Plangeberin ist bestrebt, ein Gebiet zu entwickeln, in dem ein sensibler Umgang mit dem Schutzgut Wasser erfolgt. Daher wird festgesetzt, dass das auf privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden muss. Dadurch wird die Grundwasserneubildung gefördert und die Pflanzenverfügbarkeit von anfallendem Niederschlagswasser erhöht.

4.2 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 der Gemeinde Kisdorf sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Vorkommen europäisch besonders oder streng geschützter Arten sind bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu analysieren. Zugriffsverbote sind

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,

⁵ Der Abflussbeiwert ist das Verhältnis des abflusswirksamen Niederschlags zum gesamten Niederschlag. Er gibt an, welcher Anteil des Regens nicht versickert oder verdunstet, sondern in die Entwässerung abfließt und ist eine dimensionslose Zahl zwischen 0 (100 % Versickerung) und 1 (0 % Versickerung). Die Werte sind abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit (z. B. befestigte oder begrünte Flächen), aber auch der Geländeneigung und der Bewuchsart.

3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten.

Die Zugriffsverbote gelten für über die Bauleitplanung zulässige Vorhaben in abgewandelter Form und nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz des Büros Bartels Umweltplanung wurde eine Analyse des Vorkommenspotenzials der Arten dieser Artengruppen vorgenommen. Aufgrund der Vorhabenswirkungen sind Brutvögel der Gehölze und Gebäude sowie Fledermäuse planungsrelevant.

Zu den planungsrelevanten Arten wird eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorgenommen. Im Ergebnis sind bei Umsetzung der Bauleitplanung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Beachten der gesetzlichen Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen,
- Bauzeitenregelung für Gebäudeabbrüche.

Bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Zum Artenschutz wird ebenfalls eine Regelung als Hinweis mit aufgenommen, nach der eine Außenbeleuchtung ausschließlich mit insekten- und fledermausfreundlichen Leuchtmitteln und Leuchten mit gerichtetem Licht zu erfolgen hat. Diese umfasst neben einer Beschränkung auf das absolute Mindestmaß im Umfang eine angepasste Beleuchtungsstärke und eine Ausrichtung der Leuchten nach unten, um Störungswirkungen für die Arten und gleichzeitig eine allgemeine Lichtverschmutzung zu verhindern.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht erforderlich. Die detaillierten Ergebnisse der Untersuchung sind dem Abschnitt 6 und 7 des anliegenden Gutachtens zu entnehmen.

4.3 Externe Ausgleichsfläche

Auf Grund der vorbereiteten Eingriffe sind entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich vorzunehmen. Da es innerhalb des Geltungsbereiches keine Optionen für den Ausgleich gibt, wird eine externe Ausgleichsfläche herangezogen. Ein entsprechendes Ausgleichskonzept wurde durch Bartels Umweltplanung erstellt, auf das für Details verwiesen wird (Anlage). Dem baulichen Eingriff im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird eine Ausgleichsfläche auf einer 3.240 m² großen Teilfläche am westlichen Rand des Flurstücks 108/1 der Flur 7, Gemarkung Tangstedt zugeordnet.

Auf der Ausgleichsfläche sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Entwicklung der Ausgleichsfläche durch extensive Nutzung zu dem Biotoptyp „artenreiches Grünland“ auf rund 3.000 m² (150 m x 20 m)
- Neuanlage Knick auf 80 m Länge, mit min. 3 m Breite (240 m²)

5 Verkehr

5.1 Übergeordnete Erschließung

Übergeordnet wird das Plangebiet über die *Hauptstraße* erschlossen, die als Kreisstraße 51 (K51) klassifiziert ist. Diese wird nach der Ortsausfahrt in Richtung Westen zur *Tangstedter Straße*, die den Ortsteil mit dem benachbarten Ortsteil Wilstedt verbindet. Nach Osten verbindet die *Hauptstraße* Tangstedt mit der *Segeberger Chaussee* genannten Bundesstraße 432. Diese führt von der Hansestadt Hamburg bis zur Lübecker Bucht an der Ostsee. Ab der Kreuzung K51 und B432 führt die Landesstraße 98 in südöstlicher Richtung nach Hamburg-Duvenstedt.

Zur Sicherung der Erschließung wird ein Teil der Hauptstraße als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass bauliche Änderungen an der Hauptstraße mit dem Standort Lübeck auf Basis prüffähiger Unterlagen abzustimmen sind.

Im Bereich der Einmündung in die Hauptstraße werden in der Planzeichnung entsprechende Sichtdreiecke aufgenommen. Hier ist die Anfahrtsicht gem. RAST 06 zu berücksichtigen. In diesen sind Einbauten in einer maximalen Höhe bis 0,8 m zulässig, um die Einmündung in die K 51 dauerhaft freizuhalten und die Leichtigkeit des Verkehrs nicht negativ zu beeinflussen.

5.2 Innere Erschließung

Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich der *Hauptstraße* und wird über diese erschlossen. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts, das entlang der bereits vorhandenen privaten Erschließung festgesetzt wurde und zukünftig das allgemeine Wohngebiet im rückwärtigen Bereich erschließt. Dieses ist zu Gunsten der Anlieger, der Ver- und Entsorgungsträger sowie die Öffentlichkeit festgesetzt, da es auch der Anbindung durch Besuchende dient.

Dieses Geh-, Fahr- und Leitungsrecht verläuft in einer Breite von 6 m von der Hauptstraße im Süden entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze bis zum allgemeinen Wohngebiet im Norden. Dort knickt es nach Westen ab und führt über eine kleine Platzsituation nach einer erneuten Richtungsänderung nach Norden bis zur Erschließung der nördlichsten überbaubaren Flächen. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ist so bemessen, dass eine Begegnung von zwei Fahrzeugen erfolgen kann und auch eine Anfahrt durch Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge sichergestellt werden kann. Der Endausbau kann in reduzierter Form so erfolgen, dass die spezifischen Anforderungen an die Erschließung gesichert werden. Hierbei sind insbesondere die Bereiche hervorzuheben, die als Rangierfläche und Bewegungsflächen für die Feuerwehr dienen (siehe auch 6.5).

5.3 Ruhender Verkehr

Im Bestand befinden sich die Stellplätze in Form einer großen Gemeinschaftsstellplatzanlage des Hotel und Restaurants Tangstedter Mühle auf dem Grundstück nördlich des Gebäudes. Zu deren Sicherung wird im MU eine große Fläche für Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt. Einzelne Stellplätze dürfen auch außerhalb der Flächen untergebracht werden. Ziel der Festsetzung ist die planungsrechtliche Klarstellung, dass der Bereich zwischen den überbaubaren Flächen explizit als große Stellplatzanlage genutzt werden darf. Darüber hinaus ist die

Unterbringung von Stellplätzen auch in Tiefgaragen zulässig, diese sind außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind, sofern keine Festsetzungen entgegenstehen. Die Stellplätze für das vorhandene Wohngebäude sind auf dem Grundstück untergebracht.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind die entsprechenden Stellplätze in ausreichender Zahl auf den Flurstücken unterzubringen. Für das allgemeine Wohngebiet ist die Aufstellung der Fahrzeuge senkrecht zum festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in Flächen für Gemeinschaftsstellplatzanlagen vorgesehen. Einzelne Stellplätze (bis zu zwei Stellplätze) können außerhalb der festgesetzten Flächen errichtet werden. Ziel der Gemeinde ist es den ruhenden Verkehr aus den Gartenbereichen herauszuhalten und die Versiegelung möglichst auf den Bereich der privaten Zufahrt zu begrenzen. Entsprechend ist die Fläche für Gemeinschaftsstellplatzanlagen im Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts festgesetzt.

5.4 ÖPNV

In der Ortschaft Tangstedt fahren die Buslinien 378, 478, 578, sowie 7592 des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV), welche vom Verkehrsverbund Hamburg-Holstein (VHH) betrieben werden.

Die Buslinie 378 verbindet die U-Bahn- und AKN-Station Norderstedt Mitte mit dem ZOB in Glashütte und fährt in einer halbstündlichen bis stündlichen Taktung. Die Buslinie 578 verbindet die U-Bahn- und AKN-Station Norderstedt Mitte mit der Schule in Tangstedt, sie fährt in stündlicher Taktung zwischen 12:00 und 16:00 Uhr und ist auf den Schülerverkehr ausgerichtet.

Von der U-Bahn- und AKN-Station Norderstedt Mitte erreicht man in ca. 40 Minuten den Hamburger Hauptbahnhof und damit die dortigen Fern- und Regionalzüge.

Die Buslinie 478 verbindet Tangstedt Montag bis Freitag mit dem ZOB in Glashütte und den Falkenbergsschulen in Harksheide. Die Buslinie 7592 fährt an Schultagen Montag bis Freitag und verbindet den Ort Tangstedt mit den Schulen in Wakendorf und Nahe. Der Fahrplan orientiert sich an den Schulzeiten.

Alle Buslinien sind über die Haltestellen „Rathaus“ und „Hauptstraße“ in unmittelbarer Nähe des Plangebiets, erreichbar.

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Wasser

Die Wasserversorgung ist im südlichen Bestand bereits vorhanden, in der Hauptstraße liegt eine Frischwasserleitung der Hamburger Wasserwerke. Eine Versorgung der nördlichen Flurstücke durch Anschluss an das vorhandene Netz ist möglich. Zur Versorgung ist rechtzeitig vor Baubeginn ein entsprechender Antrag auf Versorgung zu stellen, aus dem sich der voraussichtliche Bedarf ergibt.

6.2 Schmutzwasser

Das Plangebiet ist im südlichen Bereich bereits an das vorhandene Entwässerungsnetz der

Hamburger Stadtentwässerung angeschlossen, das in der Hauptstraße in Form eines Trennsielsystems liegt. Eine Erweiterung zur Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist möglich und zur ordnungsgemäßen Entsorgung notwendig.

6.3 Oberflächenwasser

In der Hauptstraße liegt ein öffentlicher Regenwasserkanal der Hamburger Stadtentwässerung. Dieser ist bei Regenwetter allerdings bereits ausgelastet.

Aus diesem Grund muss das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen zur Versickerung bewirtschaftet werden. Im Verfahren wurde hierzu eine entsprechende Versickerungsmöglichkeit durch Bodenbeprobungen geprüft, die durch das Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik Dipl.-Geol. Axel Kion aus Nahe durchgeführt wurden. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst, für Details wird auf die orientierende Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung verwiesen.

Zur Erkundung wurden im nördlichen Plangebiet ein Aufschluss durch 5 Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von 8 m unter der Geländeoberkante abgeteuft. Im Süden wurde zur Versickerungsbeurteilung mittels 6 Kleinrammbohrungen bis zu einer Tiefe von 5 m unter Geländeunterkante abgeteuft.

In beinahe allen Bohrungen wurden anthropogene Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 0,5 und 2,1 m festgestellt. Lediglich zwei Bohrungen wiesen einen Mutterbodenhorizont zwischen 0,4 und 0,6 m Stärke auf, die aus humosem Mittelsand mit feinsandigen, schluffigen und grobsandigen Anteilen bestehen.

Die oberen Schichten werden durch Sand unterlagert, der teilweise bis zur Endtiefe angetroffen wurden. Lediglich in Einzelbereichen werden diese durch Geschiebelehm unterlagert. Innerhalb der Sande wurde vereinzelt Lehmblätter ausgemacht.

In den Bohrlöchern wurden in Teilen Wasserstände gemessen, die auf einen Bemessungswasserstand zwischen 2,9 m und 6,4 m unter der Geländeoberkante geschätzt wurden.

In Teilen der Bohrlöcher wurde oberflächennahes Grund- oder Stauwasser ermittelt. Grundsätzlich kann der Boden in den Bereichen mit den anstehenden Sanden sehr schnell auf Niederschlagsereignisse reagieren. Allerdings ist in Abhängigkeit von Dauer und Intensität der Niederschläge durch die vorhandenen bindigen Lehmschichten in Teilen mit hohen Wasserständen und Stauwasser zu rechnen. Es wird empfohlen, die tatsächlichen Bemessungswasserstände vorhabenspezifisch zu prüfen.

Das Gutachten kommt hinsichtlich der Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser zu dem Ergebnis, dass dieses teilweise uneingeschränkt innerhalb des Plangebiets möglich ist. Für konkrete Maßnahmen sind vorhabenspezifisch Versickerungsbohrungen und Siebanalysen empfohlen. Innerhalb des urbanen Gebietes wird eine Versickerung über entsprechende Sickerschächte empfohlen. In Teilbereichen kann ggf. über Mulden und Rigolen versickert werden.

Im allgemeinen Wohngebiet wird eine Versickerung ebenfalls über Sickerschächte und/oder Rigolen empfohlen. Die Versickerungsmaßnahmen sind im Rahmen der Ausführungsplanung mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Zum Erhalt des Schutzgut Wasser wird eine Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser festgesetzt. Diese hat über ein vorhabenspezifisches Entwässerungskonzept zu erfolgen.

6.4 Strom und Gas

Die Stromversorgung erfolgt über einen konzessionierten Anbieter. Die Schleswig-Holstein Netz GmbH weist darauf hin, dass für die Versorgung ein entsprechender Stationsplatz für eine Trafostation vorzusehen ist. Dieser weist einen Gesamtplatzbedarf von ca. 5 x 6 m auf und ist im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Unternehmen im Hinblick auf die genaue Lage zu konkretisieren. Zulässig ist diese Station sowohl im urbanen Gebiet als auch im allgemeinen Wohngebiet.

Der Gasanschluss kann über einen konzessionierten Anbieter erfolgen. Im Plangebiet liegen bereits Gas-Niederdruckleitungen sowie angrenzend in der *Hauptstraße* eine Gas-Hochdruckleitung der Schleswig-Holstein Netz GmbH. Umlegungen erfordern einen Vorlauf von mindesten 6 Monaten. Ein Anschluss ist möglich.

6.5 Brandschutz

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) hat die zuständige Gemeinde für eine ausreichende Löschwasserversorgung im Planungsbereich zu sorgen.

Für die Festlegung der erforderlichen Löschwassermenge ist die Arbeitshilfe für die Bemessung des Löschwasserbedarfs mit Angabe zu Hydrantenabständen „Arbeitsblatt DVGW-Information Wasser Nr. 99 mit dem Anhang Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. in der gültigen Fassung heranzuziehen.

Gemäß einer hydraulischen Leistungsfähigkeitsprüfung des Versorgungsnetzes durch den Netzbetrieb Hamburg Wasser können im Brandfall rd. 96 m³ pro Stunde aus dem Netz entnommen werden.⁶ Die angegebene Löschwassermenge stellt den Grundsatz für dieses Gebiet dar (berücksichtigt nicht den ggf. zusätzlichen Objektschutz). Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Regelungen der Landesbauordnung (LBO § 5) und den Vorgaben der Muster-Richtlinie für Flächen für die Feuerwehr entsprechen.

Das Merkblatt sieht in der Regel einen Hydrantenabstand von 150 m vor, so dass die erste Löschwasserentnahmestelle 75 m von der Grundstücksgrenze des betroffenen Gebäudes entfernt sein sollte. Für die Lage und den Einbau von Hydranten ist das DVGW Merkblatt W 331 maßgebend. Der bei der Bemessung berücksichtigte Hydrant befindet sich im Kreuzungsbereich Hauptstraße/Dorfstraße. Für das innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzte allgemeine Wohngebiet ist daher ein entsprechender Hydrant zur Entnahme von Löschwasser vorzusehen, der eine optimierte Schlauchbarkeit durch die Feuerwehr im Brandfall ermöglicht.

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zur Sicherung der Erschließung ist nach Abstimmung mit dem Fachdienst Brandschutz und Denkmalschutz und der Feuerwehr der Gemeinde so festgesetzt, dass die Feuerwehr das allgemeine Wohngebiet im Einsatzfall anfahren kann. Die Aufweitungen in zwei kleineren Platzflächen, die durch das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gesichert werden, sind so dimensioniert, dass dort ein Bewegungs- und Rangierbetrieb stattfinden kann. Eine Rückstoßmöglichkeit wurde mit nach den Musterrichtlinien erforderlichen Radien im westlichen Teil des allgemeinen Wohngebietes vorgesehen,

⁶ Berechnet durch Hamburg Wasser auf Basis des Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“

wodurch eine erleichterte Ausfahrt gewährleistet werden kann. Bei Anordnung einer entsprechenden Wasserentnahmestelle an der Aufweitung der Fläche zur Erschließung ergibt sich damit ein Abstand von rd. 60 m zur nordwestlichsten Ecke der überbaubaren Flächen, wodurch eine optimale Löschwasserversorgung gewährleistet werden kann.

Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr sind grundsätzlich nach den Vorgaben der Muster Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr entsprechend auszugestalten, zu beschildern und dauerhaft freizuhalten.



Abbildung 5 Prinzipskizze der Anfahrbarkeit des nördlichen Plangebietes durch die Feuerwehr. Neben zwei Bewegungsflächen sind entsprechende Aufstellflächen dargestellt. Eine Rückstoßfläche zur erleichterten Ausfahrt wird mit den notwendigen Kurvenradien zwischen den beiden überbaubaren Flächen im Nordwesten vorgesehen.

6.6 Müllbeseitigung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH. Vorgesehen ist die Anordnung einer Müllsammelstelle im nördlichen urbanen Gebiet. Die Abfallentsorgung findet bereits im Bestand so statt, dass das Entsorgungsfahrzeug über die bestehende Zufahrt in das Plangebiet fährt, dort die Entsorgung vornimmt und dann auf der vorhandene Stellplatzanlage wendet. Die Bewohner des allgemeinen Wohngebietes müssen ihren Abfall somit zu Müllsammelstelle bringen. Dadurch können verkehrliche Belastungen und unnötige Versiegelungen vermieden werden, da das Müllsammelfahrzeug nicht bis in den Norden des allgemeinen Wohngebietes geführt werden muss. Eine entsprechende Wendemöglichkeit für das Müllsammelfahrzeug ist im urbanen Gebiet zur Sicherung der Erschließung dauerhaft freizuhalten. Andere Regelungen sind im Einzelfall mit dem Betreiber Abfallwirtschaft Südholstein GmbH abzustimmen.

6.7 Telekommunikation

Der Anschluss erfolgt durch einen konzessionierten Anbieter.

Die Telekom weist darauf hin, dass ein Anschluss grundsätzlich möglich ist, dieser jedoch mindestens 6 Monate vor Erschließungs-/Baubeginn beantragt werden muss.

Vodafone weist darauf hin, dass im Plangebiet Anlagen des Unternehmens liegen. Diese liegen im südlichen Nahbereich des urbanen Gebietes zur Hauptstraße und sind zu schützen. Bei Anforderungen zur Umverlegungen ist Kontakt mit dem Unternehmen aufzunehmen, die Vorlaufzeit zur Vorbereitung beträgt mindestens drei Jahre. Ein Ausbau durch Vodafone ist beim Team Neubaugebiete zu beantragen. Eine Entscheidung wird nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien getroffen. Im Bereich der Hauptstraße liegen bereits Telekommunikationslinien von Vodafone, über die auch das urbane Gebiet bereits angeschlossen ist.

Die bestehenden Anlagen sind bei Bauausführungen zu schützen. Eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung ist möglich, jedoch mindestens drei Monate vor Baubeginn zu beantragen.

7 Schallschutzmaßnahmen

Bei den Gebäuden im Süden des Plangebiets mit ihren Nutzungen handelt es sich um eine Bestandssituation, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen ist.

Die Gemeinde setzt den zentral gelegenen Bereich gegenüber des Rathauses als urbanes Gebiet fest, so dass eine flexible Nutzungsmischung ermöglicht wird.

Der Verkehr auf der Hauptstraße, die als Kreisstraße 51 klassifiziert ist, nimmt durch seine Geräuschemissionen Einfluss auf die Nutzungen im urbanen Gebiet. Dieses schirmt das schalltechnisch sensiblere allgemeine Wohngebiet, das nördlich gelegen ist, von der Hauptstraße ab.

Es wurde im Verfahren eine schalltechnische Untersuchung durch die Lärmkontor GmbH, Hamburg (2025) erstellt und dabei als bestehende Lärmquellen untersucht:

- Verkehrslärm der Hauptstraße (K 51) südlich des Plangebietes,
- Parkplatz im Plangebiet.

Ebenfalls wurde der vorhabeninduzierte Verkehrslärm der Planung durch das Gutachten untersucht.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst, für Details wird auf das Gutachten verwiesen.

Im Ergebnis werden die Orientierungswerte im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) im Norden des Plangebietes durch den Verkehrslärm an der *Hauptstraße* (K 51) sowohl am Tag als auch nachts eingehalten.

Die Orientierungswerte in dem im südlichen Bereich des Plangebietes festgesetzten Urbanen Gebiet (MU) werden am Tag im überwiegenden Teil des MU eingehalten. Im Nahbereich zur *Hauptstraße* bis zur Südwestfassade des Gebäudes Tangstedter Mühle werden die Orientierungswerte am Tag jedoch deutlich überschritten. Nachts werden die Orientierungswerte im überwiegenden Teil des MU überschritten.

Durch die bestehende Nutzung des **Parkplatzes im zentralen Plangebiet** werden im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte am Tag und nachts eingehalten. Eine Konfliktlage ist durch Türenschielen der PKW nachts im südlichen Baufeld des WA nicht ausgeschlossen, da Spitzenpegel von über 60 B(A) erreicht werden können. Eine entsprechende

Konfliktlage ist auch am Bestands-Wohngebäude innerhalb des MU festzustellen.

Der Mehrverkehr durch Realisierung des Wohngebietes hat eine nur geringe Erhöhung des **vorhabenbedingten Verkehrslärms** zur Folge, so dass sich der Beurteilungspegel nur geringfügig erhöht.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung sind Lärmschutzmaßnahmen baulicher und organisatorischer Art erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und Gesundheit zu vermeiden.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden Festsetzungen aufgenommen, die für die Bereiche mit den jeweiligen Beurteilungspegeln tags von >70 dB tags und /oder >60 dB nachts sowie nachts >50 dB und >45 dB nachts entsprechende Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden. Diese umfassen sowohl die Möglichkeit der Anordnung der Baukörper, aber auch die Grundrissgestaltung, bei der durch Orientierung von schutzbedürftigen Nutzungen und Fenstern, die für die Beurteilung heranzuziehen sind. Ebenfalls finden Maßnahmen zur technischen Gebäudeausstattung Erwähnung für den Fall, dass nicht alle Räume, insbesondere Schlafräume, entsprechend abgewendet werden können. Die Festsetzungen werden textlich im Bebauungsplan aufgenommen und die Pegelbereiche durch Nebenzeichnungen nachvollziehbar dargestellt.

Die technische Ertüchtigung der verwendeten Außenbauteile wird ebenfalls textlich geregelt. So wird sichergestellt, dass diese der DIN 4109:2018-01 entsprechend und die notwendige Luftschalldämmung erfüllt wird. Auch diese Festsetzung wird, bezogen auf Raumtypen, die überwiegend bzw. nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, durch entsprechende Nebenzeichnungen ergänzt.

Als weitere Festsetzungen werden Regelungen zur schallgeschützten Anordnung von Außenwohnbereichen von Wohnungen und grundsätzliche Abweichungsmöglichkeiten aufgenommen, durch die sichergestellt wird, dass auf im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesene geringere Beurteilungspegel reagiert werden kann.

Zum Schutz vor Gewerbelärm wird eine Festsetzung aufgenommen, nach der die schalltechnisch relevante Parkplatzanlage des vorhandenen Gewerbebetriebes in der Nacht nur in einem Teilbereich genutzt werden sollte. Die entsprechende Abgrenzung wird in die Planzeichnung übernommen.

8 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind derzeit keine archäologischen Kulturdenkmäler gemäß § 2 (2) BauGB bekannt. Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz DSchG (in der Fassung vom 30. Dezember 2014) verwiesen, der da lautet:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach

Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

9 Altlasten und Kampfmittel

Hinweise auf Altlasten und Kampfmittel sind nicht bekannt.

Die Gemeinde Tangstedt liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

10 Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der folgende Umweltbericht wurde vom Büro Bartels Umweltplanung, Hamburg, erarbeitet.

10.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

10.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 1,60 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 42 (Plangebiet) befindet sich in zentraler Lage im Ort Tangstedt in der gleichnamigen Gemeinde. Im Süden wird das Plangebiet durch die örtliche Hauptstraße (K51) begrenzt. Im Westen liegen Siedlungsbebauung und eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Östlich grenzt das Grundstück der evangelisch-lutherischen Kirchengemeinde Tangstedt an das Plangebiet. Im Nordosten befindet sich ein Friedhof.

Das Plangebiet umfasst das Gelände des Hotels Tangstedter Mühle mit gleichnamigem Restaurant und nördlich davon liegende Grünflächen.

Die bestehende Zufahrt in das Plangebiet erfolgt von der Hauptstraße (K 51) über eine gepflasterte Stellplatzanlage, vorbei an einer großkronigen und ortsbildprägenden Eiche. Zusätzlich zu dem Hauptgebäude für den Hotel- und Restaurantbetrieb im Süden des Plangebietes, befindet sich zentral im Plangebiet ein Wohngebäude.

Die Flächen zwischen den Gebäuden sind zum Teil für die Nutzung als Parkplatz gepflastert. Westlich der Gebäude liegt Gartenfläche mit mehreren Bäumen.

Die Grünflächen im nördlichen Bereich des Plangebietes liegen um etwa 1,5 m höher als der südliche Bereich des Plangebietes. Sie liegen seit einigen Jahren brach und wurden in der Vergangenheit unter anderem als Bolzplatz genutzt. Die Ränder werden durch großkronige Eichen gesäumt. Zentral innerhalb der nördlichen Flächen befindet sich ein kleines Holzhaus.

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Knick, dessen Gehölzbestand von großkronigen Eichen geprägt ist, zwischen Plangebiet und landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Das Plangebiet liegt im Ortszentrum Tangstedts, südlich befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das Tangstedter Rathaus, östlich liegt die bereits beschriebene Kirche. Die anschließende Siedlungsbebauung wird zum Wohnen oder gewerblich genutzt. Allgemein ist die Umgebung des Plangebietes sehr dörflich geprägt, mit vielen landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünflächen.

10.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Ziel des Bebauungsplans Nr. 42 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des nördlichen Plangebietes zu einem zentral im Ortsteil Tangstedt gelegenen Wohngebiet. Zu der zurückversetzten Lage der geplanten Wohnbaufläche soll eine angemessene Erschließung zur örtlichen Hauptstraße im Plangebiet sichergestellt werden.

Des Weiteren soll die bestehende Hotelnutzung planungsrechtlich gesichert und eine langfristige Entwicklung in zentraler Lage ermöglicht werden.

Die Fläche im Norden des Plangebietes wird gemäß Bebauungsplan als **allgemeines Wohngebiet** von rund 0,6 ha Flächengröße festgesetzt.

Mit einer **Grundflächenzahl** von 0,4 wird für das **allgemeine Wohngebiet** ein bauliches Maß festgesetzt. Die festgesetzte GRZ kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten etc. um 50 %, somit auf bis zu maximal 0,6 überschritten werden.

An allen Plangebietsrändern werden Streifen als Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Diese sind mindestens 5 m breit. Sie umfassen im Bereich der bestehenden Bäume jeweils deren Kronentraufbereich zzgl. eines 1,5 m breiten Streifens und dienen hier dem Baum- bzw. Gehölzschutz.

Der südliche Bereich des Plangebietes, in dem sich im Bestand u.a. das Hotel- und Restaurantgebäude, das Wohngebäude sowie die Stellplatzanlage befindet, wird als **urbanes Gebiet** festgesetzt. Für dieses Gebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Sie kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten etc. auf bis zu maximal 0,8 überschritten werden.

Der bestehende Parkplatz sowie eine westlich angrenzende Fläche, im Bestand Gartenfläche, werden als Fläche für Stellplätze abgegrenzt. Bauliche Erweiterungen sind in geringem Umfang im Bereich der Bestandsgebäude innerhalb der Baugrenzen möglich.

Die maximal zulässige **Gebäudehöhe** wird in beiden Gebieten auf 10 m beschränkt. Die Zahl der Vollgeschosse wird auf zwei beschränkt. Die maximale Gebäudehöhe darf zur Installation von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie und untergeordneten technischen Gebäudeausstattungen um bis zu 1 m überschritten werden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Erschließung des allgemeinen Wohngebietes wird ein sechs Meter breiter Fahrweg im östlichen Bereich des Plangebietes auf den Baugebietsflächen als Geh-, Fahr- und Leitungsrechts festgesetzt.

Grünordnerische Festsetzungen, wie die Erhaltung von oder die Bepflanzung mit Gehölzen oder Maßnahmen zum Schutz von Gehölzen, werden in den jeweiligen Unterkapiteln zu den einzelnen Schutzgütern beschrieben.

10.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

10.2.1 Fachgesetze und -verordnungen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1a, § 2 (4) sowie § 2a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung zum Bebauungsplan erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB wird im Folgenden dargestellt, wie diese im Bauleitplan berücksichtigt wurden (**Tabelle 2**). Die zugrundeliegenden Fachgesetze und -verordnungen sind im Detail **Kapitel 10.4.5** zu entnehmen.

Tabelle 2: Belange des Umweltschutzes, die zugrundeliegenden Fachgesetze und die Art der Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Belange des Umweltschutzes	Fachgesetze/-verordnungen	Berücksichtigung im Bauleitplan
Biotope, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, • Weitgehende Berücksichtigung Biotopschutz für Knick sowie Erhaltung von Bäumen im Plangebiet, • entlang der Ränder des Plangebietes im Allgemeinen Wohngebiet Festsetzung des Kronentraufbereichs der bestehenden Bäume zzgl. eines 1,5 m breiten Streifens als von Bebauung freizuhalten, • Überplanung eines Bereiches, der auf Teilfläche bereits baulich vorgeprägt ist, • Verwendung von insekten- und fledermausfreundlicher Außenbeleuchtung, • Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG.
Boden/Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • BauGB (Baugesetzbuch) • BNatSchG • BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung eines Bereiches, der auf Teilfläche bereits baulich vorgeprägt ist, • Untersuchung zu möglichen Altlasten, • Nennung von Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz als Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • WHG (Wasserhaushaltsgesetz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Versickerung Niederschlagswasser im Plangebiet.
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung Biotopschutz für Knick und Erhaltung von Bäumen im Plangebiet. Dadurch werden beschattete Bereiche geschaffen, die kleinklimatische Auswirkungen starker Sonneneinstrahlung vermindern.
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung eines Bereiches, der auf Teilfläche bereits baulich vorgeprägt ist, • Begrenzung der Gebäudehöhen, • Berücksichtigung Biotopschutz für Knick und Erhaltung von Bäumen im Plangebiet. Dadurch Erhaltung von positiv landschafts- und ortsbildprägenden Gehölzbeständen.
Mensch und Gesundheitsschutz	<ul style="list-style-type: none"> • BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) • TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Abschirmung des schalltechnisch sensiblen Wohngebietes von der Hauptstraße durch die Hotelanlage, • Nennung von Maßnahmen-Empfehlungen aus der lärmtechnischen Untersuchung zur Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien im Umweltbericht.

Belange des Umweltschutzes	Fachgesetze/-verordnungen	Berücksichtigung im Bauleitplan
	<ul style="list-style-type: none"> • DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ • TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) • GIRL (Geruchsmissions-Richtlinie) 	
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • DSchG (Denkmalschutzgesetz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale oder Baudenkmale sind nach derzeit vorliegenden Kenntnissen nicht zu erwarten.
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG • Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) • Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-RL) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Schutzgebiete sind nach derzeit vorliegenden Kenntnissen nicht zu erwarten.

10.2.2 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan:

Gemäß **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (MELUND 2020)** ist das Plangebiet Teil eines großräumigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung.

Gemäß der Karte 1 liegt südwestlich des Geltungsbereiches in etwa 250 Meter Entfernung das Ende eines Nebenarms der Alster, die im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie als Vorrangfließgewässer verzeichnet ist. In etwa 1.500 m Entfernung befindet sich östlich des Plangebietes das FFH-Gebiet Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor (2226-391). Gemäß der Karte 2 liegt nördlich des Plangebietes in etwa 300 Meter Entfernung das Landschaftsschutzgebiet Tangstedt, Ortsteil Tangstedt (15.0) gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG.

Landschaftsplan:

Gemäß der **3. Änderung des Landschaftsplans der Gemeinde Tangstedt (ALSE GmbH 2013) – Planung** - ist der südöstliche Teil des geplanten Wohngebietes als **Wohngebiet** dargestellt. Der westliche Bereich des geplanten Wohngebietes ist gemäß dem damaligen Bestand als **WFi – Sonstige Laubholzbestände** sowie im nördlichen Teil als **Maßnahmenfläche für den Naturschutz (Ausgleich)** dargestellt. Der bestehende Knick am westlichen Rand des Bebauungsplanes ist als **Knick mit typischer Gehölzvegetation (HWt)** dargestellt.

10.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes und weiterer umweltbezogener Informationen sowie eigenen Ortsbegehungen eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

10.3.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

a) Ausgangssituation

Biotoptypen

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehungen beschrieben (**Abbildung 6** Biotoptypen im Plangebiet **Tabelle 3**). Die Bezeichnung und Codierung der Biotoptypen erfolgt gemäß der Kartieranleitung des LfU SH (2024).

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans wird auch in der Biotoptypenkarte (**Abbildung 6**) dargestellt.



Abbildung 6 Biotoptypen im Plangebiet

Tabelle 3: Beschreibung des Biotopbestands im Plangebiet

Biototyp	Beschreibung
<i>HEn - Nadelbaum</i>	Am südwestlichen Rand des Plangebietes stehen in der Gartenanlage des Hotels zwei Koniferen mit Stammdurchmessern (Stdm.) von 0,5 m.
<i>HEy - Heimischer Laubbaum</i>	Im Südosten im Bereich der Zufahrt auf das Gebiet befindet sich eine ortsbildprägende Eiche mit einem Stdm. von 1,1 m und Kronendurchmesser von 19 m. Entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des geplanten Wohngebietes stehen mehrere Eichen und Ahornbäume mit Stdm. 0,3 bis 1,1 m. Weitere einzelne Laubbäume heimischer Arten befinden sich in der Gartenfläche des Hotels und entlang des Parkplatzes.
<i>HEx - Gebietsfremder Laubbaum</i>	In der Gartenanlage des Hotels wachsen neben heimischen Arten auch mehrere Robinien mit Stdm. 0,5 m.
<i>HWy - Typischer Knick §</i>	Am westlichen Rand des geplanten Wohnbaugebietes verläuft ein Knickwall überwiegend außen entlang der Geltungsbereichsgrenze. Der Knickwall ist mit Gehölzen bewachsen und als Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG SH gesetzlich geschützt (vgl. landesweite Biotopkartierung, MEKUN o.D. a). Im Gehölzbestand dominieren Bäume gegenüber Sträuchern. Im Baumbestand sind stammstarke Eichen mit bis zu 1,1 m Stdm. und bis zu 24 m Kronendurchmesser vertreten (siehe auch HEy). Die Baumkronen bedecken einen Großteil des Knicks, insbesondere im südlichen Teil. Im nördlichen Abschnitt sind mehr Sträucher vertreten. Im Strauchbestand überwiegt die Art Gewöhnliche Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>).
<i>SGb - Urbanes Gebüsch mit gebietsfremden Arten</i>	Entlang der geplanten Zufahrt des Baugebietes, an der östlichen Grenze des Plangebietes, verläuft eine Hecke, die teilweise aus gepflanzten Zierheckensträuchern und teilweise aus nichtheimischen Arten wie dem Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) besteht.
<i>SGe - Rasenfläche, arten- und strukturreich</i>	Die Vegetation auf der zentralen Fläche im geplanten Wohnbaugebiet weist wenige Gräserarten auf, in denen Wirtschaftsgräser dominieren. Gewöhnlicher Löwenzahn (<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>) ist die dominierende Kräuter-Art. Die Fläche im südlichen Bereich wurde in der Vergangenheit teilweise als Bolzplatz genutzt. Im nördlichen Bereich der Freifläche treten Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) sowie Ruderalisierung und Nährstoffreichtum anzeigende Arten hinzu, wie Schöllkraut (<i>Chelidonium majus</i>), Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>) und Echtes Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>). Die Fläche wird nicht landwirtschaftlich genutzt und unregelmäßig gemäht.
<i>SGg - Urbanes Gehölz mit heimischen Arten</i>	Westlich der Zufahrt auf die geplante Wohnbaufläche sowie am östlichen und nördlichen Rand der Baufläche haben sich Gehölze entwickelt, in denen vor allem heimische Ahorn-Arten dominieren. Auch am westlichen Rand des Plangebietes gibt es innerhalb der Gartenanlage eine solche Struktur.
<i>SGo - Hausgärten mit einfacher Struktur</i>	Die Gartenanlage des Hotels wird regelmäßig gemäht und gepflegt. Der Großteil der Fläche wird von Rasen eingenommen, die Beete sind überwiegend mit Zierarten bepflanzt.
<i>SGy - Urbanes Gehölz mit heimischen Arten</i>	Westlich des bestehenden Wohnhauses befindet sich eine Baumgruppe aus Buchen und Eichen mit Stammstärken von 0,4 bis 0,8 m Stdm.
<i>SVs - Straßenverkehrsfläche</i>	Im Süden des Plangebietes ist ein Abschnitt der Hauptstraße (K51) im Geltungsbereich enthalten.
<i>SVt - Teilversiegelte Verkehrsflächen</i>	Die Zufahrt auf das geplante Wohnbaugebiet ist im Boden durch Befahren verdichtet. Sie ist mit Holzhacksnitzeln befestigt. Die Verdichtung des Bodens und die Befestigung entsprechen einer Teilversiegelung.

SX - Gebäude und vegetationsfreie Flächen im besiedelten Bereich	Im Plangebiet befindet sich Bestandsbebauung des Hotel- und Restaurantbetriebes sowie ein Wohnhaus zentral im Plangebiet. Auch die Parkplatzfläche wurde als vegetationsfreie, versiegelte Fläche in diesen Biotoptyp aufgenommen. Zudem befindet sich im geplanten Wohnbaugebiet ein kleines Gartenhäuschen.
--	---

Tiere und Pflanzen

In dem zur Bauleitplanung erstellten Fachbeitrag Artenschutz wurde eine Potenzialanalyse zu Tierartenvorkommen und eine Bewertung der Auswirkungen auf die Tierwelt erstellt. Diese werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben.

Das Plangebiet ist grundsätzlich als Habitat für gehölzbrütende Vögel der Knicks, Gebüsch- und Einzelbäume geeignet. Hier wird von Brutvorkommen von Gehölzbrütern der allgemein häufig vorkommenden Arten mit geringen Habitatansprüchen und ohne ausgeprägte Brutplatztreue ausgegangen. Für Arten, die gegenüber Störungen durch menschliche Aktivitäten besonders empfindlich sind, ist die Eignung deutlich eingeschränkt.

Vorkommen gebäudebrütender Vogelarten, wie Haussperling, Hausrotschwanz oder Bachstelze sind auf Grundlage der derzeitigen Kenntnislage im und am Gartenhäuschen grundsätzlich möglich.

Für das Plangebiet ist von Vorkommen von Fledermäusen auszugehen. Höhlen, Risse und Spalten in großen Bäumen können als Sommerquartiere und zum Teil auch als Winterquartiere von Fledermäusen genutzt werden. Höhlen in stammstarken Bäumen ab 50 cm Stammdurchmesser sind als Winterquartiere potenziell geeignet.

Das Gartenhäuschen ist mit seinen Spalten und Nischen für Sommerquartiere von Fledermäusen geeignet. Für Winterquartiere ist das Häuschen ungeeignet.

Im Plangebiet ist aufgrund der Bäume und Gehölzbestände sowie der Lage im Siedlungsbereich mit ihrer nächtlichen Beleuchtung ein hohes Aufkommen an Fluginsekten anzunehmen. Es wird daher davon ausgegangen, dass Fledermäuse das Plangebiet als Jagdgebiet nutzen.

Die nächstgelegenen Gewässer zum Plangebiet befinden sich in ca. 400 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes an der Beekmoorbek westlich des Guts Tangstedt am Beekmoorweg. Aus diesen Gewässern sind gemäß Abfrage des Artenkatasters LfU (Datenabfrage am 16.07.2025) keine Nachweise von Amphibien und insbesondere keine Nachweise von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt. Daher kann das Vorkommen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Vorkommen europarechtlich streng geschützter Pflanzenarten im Plangebiet können ausgeschlossen werden. Die Bedeutung des Plangebietes für die heimische Pflanzenwelt ist nur gering.

Im Bestand befinden sich auf dem gesamten Plangebiet verteilt Einzelbäume mit Stdm. von 0,5 bis 1,1 m.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Gebietes wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur der Freiflächen ist von mäßiger Strukturvielfalt geprägt und bietet allgemein häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Dabei weisen die Gehölzbestände ein höheres Lebensraumpotenzial auf.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich auf der geplanten Wohnbaufläche je nach Häufigkeit der Mahd und Intensität der Nutzung eine ruderale Gras- und Staudenflur entwickeln. Der Knick am westlichen Rand des Plangebietes würde ungestört bestehen bleiben und nicht in seiner Funktion für den Naturhaushalt eingeschränkt werden.

Zudem würde die Fläche wie in der Ausgangssituation von gehölz- und gebäudebrütenden Vogelarten mit geringen Habitatansprüchen genutzt werden. Fledermäuse würden die Fläche vermutlich als Jagdgebiet und vorhandene Höhlen in den umstehenden stammstarken Bäumen als Sommer- und ggf. auch Winterquartiere nutzen.

b) Auswirkungen

Biototypen

Durch die Planung wird vor allem arten- und strukturreiche Rasenfläche in Anspruch genommen. Sie wird im Zuge der Realisierung des geplanten Wohngebietes überbaut und versiegelt. Als Offenlandhabitat bietet die Fläche potenziellen Lebensraum für häufige Arten, insbesondere der Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Durch die geplante bauliche Inanspruchnahme geht diese Habitatfunktion weitgehend verloren. Aufgrund der vorherigen Nutzung und der mangelnden Eignung für bestandsgefährdete Arten ist die Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Der Knick mit großkronigem Baumbestand am westlichen Rand des Plangebietes ist ein geschütztes Biotop und ein Element von besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Die arten des Knicks und des Baumbestands sowie deren Schutz werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen gesichert. Die Bäume werden im Wurzelbereich durch das Freihalten von Bebauung und Versiegelung geschützt (vgl. folgender Abschnitt **c)c**) Maßnahmen).

Die Flächen in diesen Bereichen werden dennoch als Bauflächen festgesetzt und Teil der jeweiligen Grundstücke. Dadurch sind die Funktionen des Knicks nicht vollständig gesichert und werden potenziell beeinträchtigt.

Die Einzelbäume, Gehölze und die Gebüsche entlang der Gebietsgrenzen sind nicht gesetzlich geschützt, aber ebenfalls von besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Sie bleiben im Ergebnis der Planung erhalten und können weiterhin zur Strukturvielfalt und zu einem ökologischen Verbund beitragen. Durch eine Wohnnutzung auf der Fläche kann es auch für die Gehölzbestände zu einer Beeinträchtigung ihrer Funktionalität für den Naturschutz kommen.

Durch die geplante Erweiterung der Stellplatzfläche im südlichen Teil des Plangebietes wird Rasenfläche mit einfacher Struktur in Anspruch genommen. Auch diese bietet als Offenlandhabitat potenziellen Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Da die Fläche im Bestand bereits durch die Nutzung und Pflege der Gartenanlage starken Störungen unterworfen ist, ist sie von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Tiere und Pflanzen

Mit dem Abriss des Gartenhäuschens in der geplanten Wohnbaufläche entfällt potenzieller Brutplatz für gebäudebrütende Vogelarten. Mit der Bebauung und Versiegelung der Rasenfläche entfällt unversiegelte Fläche und damit Lebensraum für häufig vorkommende Pflanzenarten und für bodenlebende Tiere.

Durch die Wohnnutzung auf der Fläche wird sich in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens auch die Störungsintensität durch menschliche Bewegungen, Lärm und Licht für die gehölzbrütenden Vogelarten und Fledermäuse in den umliegenden Gehölzen erhöhen.

Biologische Vielfalt

Da Flächen bebaut und versiegelt werden und die Störungsintensität auf der Fläche durch das Vorhaben zunimmt, wird die biologische Vielfalt im Gebiet verringert.

Zusammenfassende Bewertung

Durch die vorliegende Planung werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz für Bebauung und Versiegelung in Anspruch genommen.

Für den Knick mit Baumbestand am Rand des geplanten Wohngebietes werden die Erhaltung und der Schutz des Wurzelraums der Bäume durch Festsetzungen gesichert.

Da die an den Knick angrenzende Fläche als Wohngebiet festgesetzt wird, ist ein teilweiser Funktionsverlust für den Knick zu erwarten. Daher sind bei Umsetzung der Planung im Bereich des Knicks erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt zu erwarten.

c) Maßnahmen

Artenschutz §44 BNatSchG

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Dazu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt. Die Artenschutzrechtliche Bewertung wird daraus zusammenfassend wiedergegeben.

Vorkommen europäisch besonders oder streng geschützter Arten sind bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu analysieren. Zugriffsverbote sind

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten.

Die Zugriffsverbote gelten für über die Bauleitplanung zulässige Vorhaben in abgewandelter Form und nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten.

Aufgrund der Auswirkungen des Vorhabens sind Fledermausarten und Brutvögel (Gehölzbrüter und Gebäudebrüter) für die Planung relevant.

Zu den planungsrelevanten Arten wird eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorgenommen. Im Ergebnis sind bei Umsetzung der Bauleitplanung folgende Maßnahmen erforderlich:

- **AV1:** Beachten der gesetzlichen Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen mit Stammdurchmesser unter 50 cm im Zeitraum 1. März bis 30. September,

- **AV2:** Bauzeitenregelung für Gebäudeabbruch (erlaubter Zeitraum 1.12. bis 28./29.02 des Folgejahres).

Bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Außerdem wird zur Minimierung von Beeinträchtigungen für Fledermäuse im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung folgende Maßnahme empfohlen.

- insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung.

Für die Außenbeleuchtung dürfen nur insekten- und fledermausfreundliche Leuchten (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) Verwendung finden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten.

Gehölzschutz, Baumerhaltung

Im Allgemeinen Wohngebiet werden zu den randlich vorhandenen Gehölzbeständen, großkronigen Bäumen und zum Knick zu allen drei Seiten von Bebauung freizuhaltende Flächen festgesetzt. Die Breite dieser Fläche beträgt mindestens 5 m. In Bereichen großkroniger Bäume umfasst die Fläche jeweils den gesamten Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m.

Die großkronigen Einzelbäume, die mit Stammmittelpunkt im Geltungsbereich stehen, werden zur Erhaltung festgesetzt. Das sind im Norden die im Knick stehende Eiche (19 m Kronendurchmesser) und zwei Eichen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (12 m und 14 m Kronendurchmesser) sowie im Süden die Eiche neben der Zufahrt der Hauptstraße (19 m Kronendurchmesser).

Zu erhaltende Bäume sind bei Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend den einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, R SBB, ZTV-Baumpflege). Die Wurzelbereiche (= Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m) sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Beschädigungen des Wurzelwerks sind zu vermeiden.

Erforderliche Baumschnitt- und Baumerhaltungsmaßnahmen in der Krone, Wurzelbehandlungen sowie ggf. erforderliche Behandlungen im Stammbereich sind ausschließlich durch qualifizierte Fachleute durchzuführen.

Für die als Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und der jeweilige Charakter des Bestandes erhalten bleiben.

Baumpflanzung

Zur Durchgrünung des Plangebietes wird im östlichen Abschnitt des allgemeinen Wohngebietes eine Baumpflanzung als Solitär zwischen den Gemeinschaftsstellplätzen festgesetzt. Diese gliedert die Stellplätze und schafft eine randliche Eingrünung zusätzlich zu den dort vorhandenen Sträuchern.

Der anzupflanzende Baum ist als mittelkroniger, standortgerechter, heimischer Laubbaum in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm, gemessen 1,3 m über dem Erdboden, mind. 3x verpflanzt, drahtballiert zu verwenden. Dieser ist dauerhaft zu erhalten, zu pflegen

und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Knickausgleich auf externer Ausgleichsfläche

Aufgrund des Funktionsverlustes des Knicks auf **80 m** Länge ist ein Ausgleich durch Neuanlage eines Knickabschnittes zu erbringen.

Gemäß Knickerlass (MELUR 2017) ist bei Beeinträchtigungen der Knickfunktionen ein Ausgleich erforderlich. Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Kreis Stormarn ist bei der Bemessung des Ausgleichsumfanges das Verhältnis **1 : 1** Länge Funktionsverlust zu Länge Ausgleichs-Knick anzusetzen.

Daraus ergibt sich, dass die Neuanlage eines Knickabschnittes auf 80 m Länge als Ausgleich erforderlich ist.

Diese wird auf einer externen Ausgleichsfläche in der Gemeinde Tangstedt etwa 1 km westlich des Bebauungsplangebietes Nr. 42 erbracht (vgl.

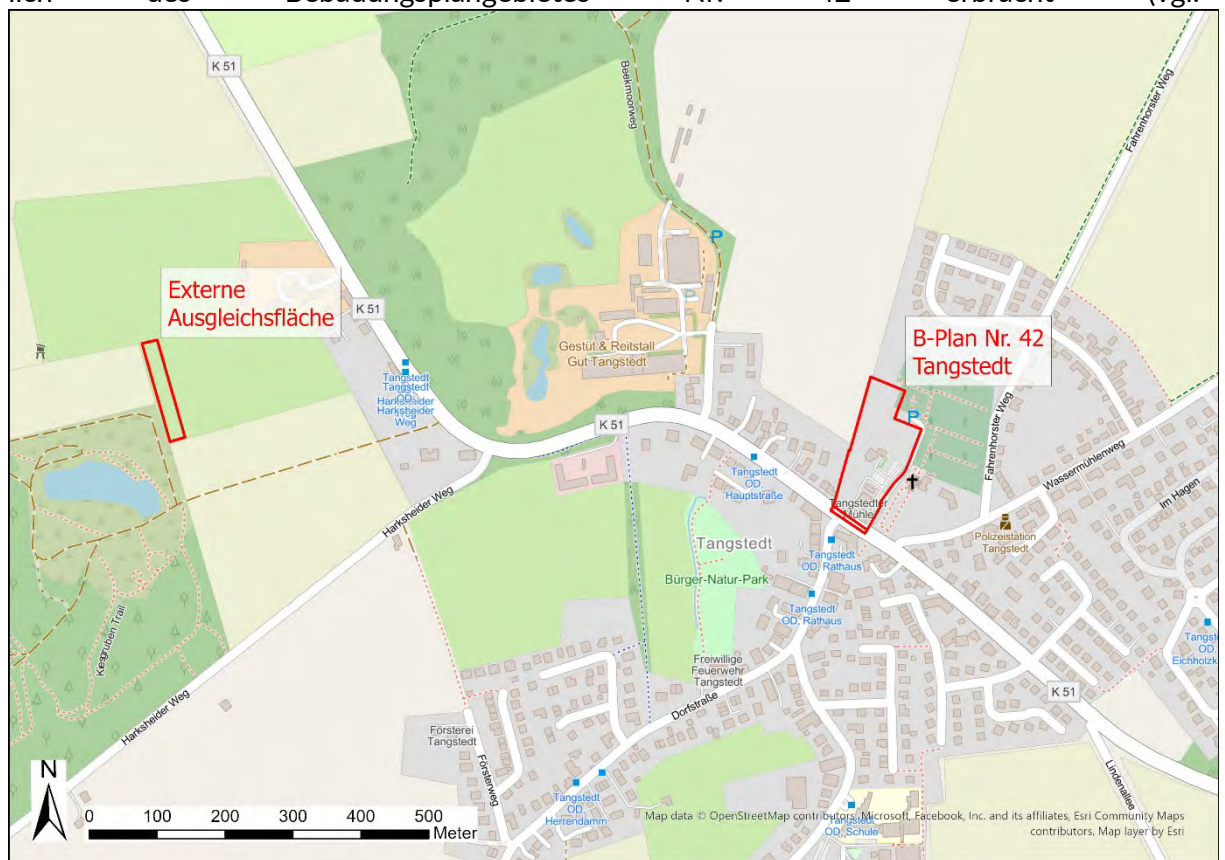


Abbildung 7 und Abbildung 8).



Abbildung 7 Lage des Geltungsbereiches und der externen Ausgleichsfläche



Abbildung 8 Flurkartenausschnitt der externen Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche liegt im Flurstück 108/1 der Flur 7, Gemarkung Tangstedt. Sie umfasst eine Teilfläche am westlichen Rand des Flurstücks 108/1 von 3.240 m² Fläche.

Auf der Ausgleichsfläche sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung der Ausgleichsfläche durch extensive Nutzung zu dem Biotoptyp „artenreiches Grünland“ auf rund 3.000 m²
- Neuanlage Knick auf 80 m Länge, 240 m² Fläche

Ausgangszustand

Im Ausgangszustand wird das gesamte Flurstück mit Pferden beweidet und stellt somit ein intensiv genutztes Grünland dar. Ackerbaulich wurde die Fläche zuletzt vor über 30 Jahren genutzt.

Die Fläche besteht aus sandigem, relativ nährstoffarmem Boden. Aufgrund der guten Versickerungsfähigkeit des Sandbodens kommt es nicht zu Staunässe. Im Boden befinden sich keine Drainagen.

Westlich der geplanten Ausgleichsfläche liegen weitere Kompensationsflächen.

Nördlich und südlich der Ausgleichsfläche liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einem relativ dichten Knicknetz. Im Osten der Ausgleichsfläche liegt der restliche Teil des Flurstücks 108/1, der weiterhin als Pferdeweide genutzt wird. Daran anschließend befinden sich Siedlungsbebauung und ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Die Ausgleichsfläche ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Eignung der Fläche für Ausgleichszwecke wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn abgestimmt.

Maßnahmen

Am westlichen Rand der Ausgleichsfläche ist auf mindestens 80 m Länge ein landschaftstypischer Knick mit Knickwall anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Der Wall für die Knickneuanlage muss mindestens ein halbes Jahr vor der Bepflanzung aufgesetzt werden und sollte möglichst aus nährstoffarmem Boden bestehen. Die Bepflanzung sollte möglichst im Spätherbst (nach Laubfall, vor Frostperiode) erfolgen.

Der Knickwall ist mindestens 1,2 m hoch und im Wallfußbereich mindestens 3,0 m breit, die Wallkrone ist mindestens 1,5 m breit auszugestalten.

Je laufender Meter Knick sind mindestens zwei Gehölze heimischer Arten gemäß Pflanzliste (landschaftstypische Knickgehölze) im Bereich der Wallkrone zu pflanzen.

Auf dem 80 m langen Knickabschnitt sind insgesamt zwei Bäume (Stieleiche) im Abstand von 40 m zueinander zu pflanzen und als Überhälter zu entwickeln (Pflanzqualität siehe Pflanzliste Überhälter).

Auf eine allzu vielfältige Gehölzartenmischung ist zu verzichten, am besten wird sich am Artinventar der umliegenden Knicks orientiert. Pflanzen derselben Art können in kleinen Gruppen angepflanzt werden, damit auch schwächere Arten sich durchsetzen. Sollten mit der Zeit vegetationsarme oder freie Bereiche entstehen, muss an diesen Stellen nachgepflanzt werden.

Zur Erhaltung und Pflege des Knicks ist dieser alle 10 – 15 Jahre im Zeitraum

01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres händisch oder maschinell „auf den Stock zu setzen“. Innerhalb einer Gemarkung sollte diese Pflegemaßnahme abschnittsweise erfolgen. Im Zuge dessen kann der Knickwall bei Bedarf nachgebessert oder aufgesetzt werden.

Ein seitlicher Rückschnitt ist frühestens drei Jahre nach dem „auf-den-Stock-setzen“ oder dem letzten seitlichen Rückschnitt zulässig und aus Sicht des Biotopschutzes nicht nötig. Der Knick darf maximal in einer Entfernung von einem Meter vom Knickwallfuß und bis zu einer Höhe von vier Metern eingekürzt werden.

Generell sollten bei der Knickpflege die gute landwirtschaftliche Praxis sowie die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des MELUR (2017) beachtet werden.

Pflanzliste landschaftstypische Knickgehölze

Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Schlehdorn	(<i>Prunus spinosa</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus div. spec.</i>)
Rotbuche	(<i>Fagus sylvestris</i>)
Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Filzrose	(<i>Rosa tomentosa</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Bergahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Zitterpappel	(<i>Populus tremula</i>)
Schwarzerle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Wildapfel	(<i>Malus sylvestris</i>)
Kreuzdorn	(<i>Rhamnus cathartica</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Deutsches Geißblatt	(<i>Lonicera periclymenum</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Weiden	(<i>Salix div. spec.</i>)
Traubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Sal-Weide	(<i>Salix caprea</i>)

Mindest-Pflanzqualität: Strauch, zweimal verschult (2xv.), mit Ballen, Höhe 80 - 100 cm

Überhälter

Stieleiche (*Quercus robur*)

Mindest-Pflanzqualität: Baum, zweimal verschult (2xv.), Stammumfang 12-14 cm

Der erforderliche Knickausgleich im Umfang von 80 m Länge wird dadurch vollständig erbracht.

Darüber hinaus werden bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt weitgehend vermieden oder verringert, so dass kein weiterer Ausgleichsbedarf verbleibt.

10.3.2 Schutzgut Boden / Fläche

Die Umweltprüfung wird in diesem Unterkapitel gemäß den Empfehlungen und Vorgaben aus LABO (2009) und MELUR & Innenministerium (2013) durchgeführt.

a) Ausgangssituation

Angaben zum Boden im Plangebiet in Tangstedt wurden dem Umweltportal Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. b) entnommen.

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum Schleswig-Holsteinische Geest und ist geologisch durch die Weichsel-Kaltzeit geprägt.

Im Plangebiet dominiert lehmsandiger Boden, der als Pseudogley – Braunerde ausgebildet ist. Gemäß LLUR SH (2019) hat der Bodentyp Pseudogley eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit.

Gemäß der Baugrund-Vorerkundung (Kion 2024) liegen außerdem verschiedene anthropogene Auffüllungen (wie Ziegelreste oder Kies-Sand-Gemische), Mutterboden und vereinzelt Schluff in der Fläche vor.

Im Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebietes ist die zu bebauende Fläche im Bestand weitgehend unversiegelt. Lediglich im Bereich des Gartenhäuschens ist ein kleiner Bereich von ca. 26 qm bereits versiegelt.

Im geplanten urbanen Gebiet sind die Flächen bereits im Bestand zu einem Großteil durch mehrere Gebäude und eine Parkplatzfläche versiegelt. Die Versiegelung durch die Parkplatzfläche soll im Rahmen der vorliegenden Planung noch erhöht werden.

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die geplante Wohnbaufläche weiter unversiegelt vorliegen, mit Ausnahme des Gartenhäuschens. Im urbanen Gebiet würde die Versiegelung durch die Stellplatzfläche im Ausgangszustand verbleiben und nicht auf einen Teil der Gartenanlage erweitert werden.

b) Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden. Durch Versiegelung fällt Boden als Standort

für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maße durchlässig bleibt.

Im Plangebiet ist mit einer dauerhaften Inanspruchnahme und Versiegelung von Bodenflächen zu rechnen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) beträgt im geplanten allgemeinen Wohngebiet 0,4 und im geplanten urbanen Gebiet 0,5 (vgl. **Kap. 10.1.2**). Eine zusätzliche Überschreitung bis 0,6 im allgemeinen Wohngebiet bzw. 0,8 im urbanen Gebiet ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig, wodurch die maximal zulässige Bodenversiegelung bei ca. 60 % bzw. 80 % der Plangebietsfläche liegt.

Im urbanen Gebiet wird das zusätzliche Anlegen von Stellplatzfläche ermöglicht. Bauliche Erweiterungen sind in geringem Umfang auch im Bereich der Bestandsgebäude innerhalb der Baugrenzen möglich.

Die maximal zulässige Flächenversiegelung wird in **Tabelle 4** in Bezug auf die im Bestand bereits versiegelten Flächen gesetzt. Die Differenz beider Werte ergibt die durch den Bebauungsplan zugelassene, zusätzliche Versiegelung.

Tabelle 4: Zusätzliche Versiegelung im Plangebiet

Fläche	Gebietsgröße (m ²)	Zulässiger Versiegelungsgrad (%)	Zulässige Versiegelung (m ²)	Bestand Versiegelung (m ²)
Allgemeines Wohngebiet	6.032	60	3.619	26
Urbanes Gebiet	8.970	80	7.176	4.918
Summe	15.002		10.795	4.944

Im Plangebiet ist somit von insgesamt maximal **5.851 m²** zusätzlicher Flächenversiegelung (Vollversiegelung) auszugehen.

Durch die geplante Errichtung von Gebäuden, baulichen Nebenanlagen, Stellplatzflächen und einer Erschließungsstraße im geplanten allgemeinen Wohngebiet sowie der Erweiterung der Stellplatzfläche im Urbanen Gebiet werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen und versiegelt. Daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten.

c) Maßnahmen

Bei der Anlage des Baugebietes sind die **Belange des vorsorgenden Bodenschutzes** (§ 1 BBodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher folgende Vorgaben im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung zu beachten.

- Sinnvolle Baufeldunterteilung, um flächendeckende, unregelmäßige Befahrungen zu vermeiden. Trennung der Bereiche für Bebauung-, Freiland-, Grünflächen etc.

- Schädliche Bodenverdichtungen/ Befahrungen auf nicht zur Überbauung vorgesehenen Flächen vermeiden, Baustraßen (Stahlplatten bzw. Baggermatratzen) sind mit einzuplanen.
- Keine Erdarbeiten und kein Befahren bei hoher Bodenfeuchte bzw. anhaltend nasser Witterung.
- Vor Beginn des Erdbaus ist sämtliches Oberflächen- und Stauwasser abzuleiten.
- Ausreichende Flächenbereitstellung für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien, Bodenzwischenlagerung.
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Maximale Mietenhöhe 2 m.
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.
- Humoser Oberboden („Mutterboden“), der nicht als Oberboden auf dem Baufeld verwertet werden kann, ist auf landwirtschaftliche Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden. Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken o. Ä. genutzt werden. Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu sichern.
- Anlage von Baustraßen und Bauwegen nach Möglichkeit nur dort, wo später befestigte Wege und Plätze liegen. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. Beim Rückbau von temporären Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wiederhergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.

Bei Berücksichtigung der hier genannten Maßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden so weit wie möglich vermieden.

Ausgleich für Flächenversiegelung auf externer Ausgleichsfläche

Mit Umsetzung der Planung verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidung und Verminderung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind (vgl. **Kap. 10.3.1**).

Dies bezieht sich auf die zu erwartende Versiegelung im Plangebiet.

Die Ausgleichsermittlung erfolgt gemäß MELUR & Innenministerium (2013). Gemäß Anlage zum Runderlass sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 als Ausgleichsflächen zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

Durch den Bebauungsplan wird zusätzlich zum Bestand Vollversiegelung im Umfang von insgesamt **5.851 m²** ermöglicht. Die Bodenversiegelung ist mit dem Faktor 0,5 auszugleichen. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf im Schutzgut Boden von aufgerundet **2.930 m²**.

Externe Ausgleichsfläche in der Gemeinde Tangstedt

Im Plangebiet besteht keine ausreichende Möglichkeit für einen Ausgleich der Bodenversiegelung. Der erforderliche Ausgleich wird daher über eine externe Ausgleichsfläche in der Gemeinde Tangstedt etwa 1 km westlich des Bebauungsplangebietes Nr. 42 erbracht (vgl. **Kap.5.3.1 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Die Ausgleichsfläche liegt im Flurstück 108/1 der Flur 7, Gemarkung Tangstedt. Sie umfasst eine Teilfläche am westlichen Rand des Flurstücks 108/1.

Auf der Ausgleichsfläche sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung der Ausgleichsfläche durch extensive Nutzung zu dem Biotoptyp „artenreiches Grünland“ auf rund 3.000 m²
- Neuanlage Knick auf 80 m Länge, 240 m² Fläche (vgl. Kap. 5.3.1)

Ausgangszustand

Im Ausgangszustand wird das gesamte Flurstück mit Pferden beweidet und stellt somit ein intensiv genutztes Grünland dar. Ackerbaulich wurde die Fläche zuletzt vor über 30 Jahren genutzt.

Die Fläche besteht aus sandigem, relativ nährstoffarmem Boden. Aufgrund der guten Versickerungsfähigkeit des Sandbodens kommt es nicht zu Staunässe. Im Boden befinden sich keine Drainagen.

Westlich der geplanten Ausgleichsfläche liegen weitere Kompensationsflächen.

Nördlich und südlich der Ausgleichsfläche liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einem relativ dichten Knicknetz. Im Osten der Ausgleichsfläche liegt der restliche Teil des Flurstücks 108/1, der weiterhin als Pferdeweide genutzt wird. Daran anschließend befinden sich Siedlungsbebauung und ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Die Ausgleichsfläche ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Eignung der Fläche für Ausgleichszwecke wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn abgestimmt.

Maßnahmen

Die Ausgleichsfläche ist als Mähwiese durch extensive Nutzung zu dem Biotoptyp „artenreiches Grünland“ zu entwickeln.

Die Fläche wird mit einer geeigneten Einsaatmischung bestellt. Geeignet sind Saatgutmischungen mit hohem Anteil an Kräutern. Empfohlen wird eine Regiosaatgutmischung für Frischwiesen der Herkunftsregion Nordwestdeutsches Tiefland, da dieses gebietsheimisches Saatgut enthält.

Zur weiteren Pflege und langfristigen Entwicklung des Zielbiotops ist die Fläche durch extensive Mahd zu bewirtschaften.

Die Grünlandfläche ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Die erste Mahd erfolgt ab dem 15.06. eines Jahres. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

Für die Mahd sind zum Schutz der Fauna nur Balkenmähergeräte zulässig. Der Einsatz von Saug-, Schlegel-, Scheiben- oder Tellermäherwerken ist auszuschließen. Die Mahd hat von innen nach außen zu erfolgen und um die Mittagszeit, da viele fliegende Bestäuber und Blütenbesucher zur Mittagszeit am aktivsten und mobilsten sind und so direkte Tötungsverluste reduziert werden können. Bei jeder Mahd sind mindestens 20 % der Fläche möglichst an wechselnder Stelle als Refugium stehenzulassen.

Eine Düngung mit mineralischen und organischen Düngemitteln sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich unzulässig. Das Bearbeiten der Fläche, wie

beispielsweise Walzen und Schleppen, ist nur ab 01.08. bis 20.03. des Folgejahres zulässig. Der erforderliche Ausgleich der Bodenversiegelung im Umfang von 2.930 m² wird dadurch vollständig erbracht.

Darüber hinaus werden bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden / Fläche weitgehend vermieden oder verringert, so dass kein weiterer Ausgleichsbedarf verbleibt.

10.3.3 Schutzgut Wasser

a) Ausgangssituation

Angaben zum Schutzgut Wasser im Plangebiet in Tangstedt wurden dem Umweltportal Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. b) sowie der Orientierenden Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung (Kion 2024) entnommen. Letztere ist der Begründung als **Anlage** beigegefügt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes und Trinkwasserschutzgebietes.

Gemäß Umweltportal Schleswig-Holstein liegt der Grundwasserflurabstand im Bereich des Plangebietes bei mehr als 2 m (MEKUN o.D. b). Bei der Versickerungsbeurteilung von Kion (2024) wurden Wasserstände bei 4,10 – 7,00 m unter GOK (Geländeoberkante) gemessen.

Im Plangebiet liegt Lehmsand über Sandlehm vor. Lehmsand hat die Eigenschaft einer mäßigen Versickerung von Niederschlagswasser mit einer gleichmäßigen Wasseraufnahme ohne Staunässe. In einigen Bereichen des Plangebietes liegen aber auch bindige Lehmschichten vor, von denen bei langen, intensiven Niederschlagsereignissen höhere Wasserstände und Stauwasserstände ausgehen können.

Im Ergebnis der Versickerungsbeurteilung (Kion 2024) ist eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet über Sickerschächte bzw. über Mulden oder Rigolen möglich.

Die Anteile an aktueller und geplanter Versiegelung im Plangebiet sind in **Kap. 10.3.2** aufgeführt.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die geplante Wohnbaufläche weiter unversiegelt vorliegen, mit Ausnahme des Gartenhäuschens. Dasselbe gilt für den Teil der Gartenanlage, der durch die Erweiterung der Stellplatzfläche versiegelt werden soll.

b) Auswirkungen

Durch Versiegelungen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens auf den betroffenen Flächen unterbunden. Bei Teilversiegelung bleibt die Versickerungsfähigkeit eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maße durchlässig bleibt.

Die mit dem Vorhaben verbundene Flächenversiegelung führt zu einer Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes.

Das Grundwasser wird bei Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Dauerhafte Grundwasserabsenkungen werden vermieden.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch das gemeindliche Netz.

Durch die vorliegende Planung werden unversiegelte Flächen in Anspruch genommen und

versiegelt. Daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser zu erwarten.

c) **Maßnahmen**

Gemäß Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung (Kion 2024) ist eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet über Sickerschächte bzw. über Mulden oder Rigolen grundsätzlich möglich. Für präzise Aussagen und Bemessungen werden zusätzliche Versickerungsbohrungen und Siebanalysen empfohlen. Detaillierte Angaben sind der Stellungnahme (Kion 2024) zu entnehmen.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushaltes vermieden. Es verbleibt kein Ausgleichsbedarf.

10.3.4 Schutzgut Klima / Luft

a) **Ausgangssituation**

In seiner Grundausrprägung ist das Klima im Kreis Stormarn wie in ganz Schleswig-Holstein durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee als gemäßigt, feucht-temperiert ozeanisch zu bezeichnen. Charakteristisch sind ausgeglichene Temperaturen mit relativ kühlen Sommer- und milden Wintertemperaturen bei hohen Niederschlägen.

Das Kleinklima im Plangebiet wird durch Rasenflächen, Gehölze (Einzelbäume, Knick), Gartenflächen, Gebäudebestand, versiegelte Flächen sowie durch die Umgebungsflächen bestimmt. Nordwestlich des Plangebietes liegen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen, die geeignete Bedingungen für die Entstehung von Kaltluft schaffen.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die geplante Wohnbaufläche weiter unversiegelt vorliegen, mit Ausnahme des Gartenhäuschens. Dasselbe gilt für den Teil der Gartenanlage, der durch die Erweiterung der Stellplatzfläche versiegelt werden soll.

b) **Auswirkungen**

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird.

Das Plangebiet ist im Bestand nur im südlichen Teil zu einem großen Anteil versiegelt. Der Versiegelungsgrad wird jedoch bei Umsetzung der Planung noch erhöht.

Der westlich angrenzend vorhandene Knick bleibt erhalten, ebenso die weiteren Gehölze und Einzelbäume im Plangebiet. Diese Strukturen spenden Schatten und tragen zur Kühlung des Kleinklimas bei.

Der Luftaustausch mit der Umgebung, in der beschattete und unversiegelte Bereiche mit tendenziell höherer Luftfeuchte und geringerer Lufttemperatur liegen, führt außerdem zu einem Ausgleich im Kleinklima.

Bei der Realisierung der baulichen Nutzung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen.

10.3.5 Schutzgut Landschaft

a) Ausgangssituation

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet besteht aus den vorhandenen Gebäuden des Hotel- und Restaurantbetriebes Tangstedter Mühle sowie aus einem Wohngebäude, Gartenanlagen, einer großen Parkfläche, den Rasenflächen im Norden und mehreren Gehölzstrukturen. Zudem sind großkronige Einzelbäume im Plangebiet prägend.

Das Plangebiet liegt im Ortszentrum einer Wohnsiedlung, im Osten grenzen eine Kirche und ein Friedhof an, im Nordwesten landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Landschafts- und Ortsbild im Bereich des Plangebietes ist durch bestehende Nutzungen geprägt und entsprechend vorbelastet.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die geplante Wohnbaufläche weiter als größtenteils Freifläche vorliegen.

b) Auswirkungen

Die Erschließung eines neuen Wohngebietes im Ortszentrum Tangstedts führt nicht zu einer grundlegenden Überformung des Orts- und Landschaftsbildes im Plangebiet, das durch bestehende Nutzungen bereits geprägt und entsprechend vorbelastet ist. Eine Festsetzung der Gebäudehöhe im gesamten Plangebiet auf maximal 10 m stellt sicher, dass die zukünftige Bebauung sich in das allgemeine Ortsbild integriert.

Ortsbildprägende Bäume – insbesondere die großkronige Eiche an der Zufahrt auf das Plangebiet – bleiben bei Durchführung der Planungen im Gebiet erhalten.

Die Bebauung der Freifläche im Norden des Plangebietes führt ebenfalls nicht zu einer grundlegenden Überformung des Orts- und Landschaftsbildes, da die umgebenden Gehölzbestände, einschließlich der großkronigen Bäume auf dem Knick, erhalten bleiben und für eine wirksame Einbindung in die Umgebung sorgen.

Bei der Realisierung der baulichen Nutzung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen.

10.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

a) Ausgangssituation

Schallimmissionen und -emissionen

Bei den Gebäuden im Süden des Plangebiets mit ihren Nutzungen handelt es sich um eine Bestandssituation, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen ist.

Der Verkehr auf der Hauptstraße, die als Kreisstraße 51 klassifiziert ist, nimmt durch seine Geräuschemissionen Einfluss auf die Nutzungen im urbanen Gebiet. Dieses schirmt das

schalltechnisch sensiblere allgemeine Wohngebiet, das nördlich gelegen ist, von der Hauptstraße ab.

In einer schalltechnischen Untersuchung des Büros Lärmkontor GmbH (2025) wurden auf Grundlage des Bebauungsplans die Auswirkungen von Lärm auf schutzbedürftige Nutzungen untersucht. Die Schalltechnische Untersuchung ist der Begründung als **Anlage** beigefügt.

Darin werden als bestehende Lärmquellen untersucht:

- Verkehrslärm der Hauptstraße (K 51) südlich des Plangebietes,
- Parkplatz im Plangebiet.

Weitere Immissionen

Neben Schallimmissionen können temporäre Geruchs- und Staubimmissionen von der westlich außerhalb des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Fläche auf das Plangebiet einwirken. Diese liegen nicht in einer ungewöhnlich hohen Intensität und wirken nicht als erhebliche Belästigungen oder Beeinträchtigungen.

Abfall

Die Durchführung der Abfallbeseitigung wird durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH sichergestellt. Die Abfallentsorgung ist durch den Kreis Stormarn als Träger der Abfallentsorgung durch Satzung geregelt. Das Entsorgungsfahrzeug nutzt die bestehende Zufahrt im Südosten des Plangebietes und nimmt die Entsorgung auf der Parkplatzanlage des Hotelbetriebes vor.

Für die Entsorgung der privaten Abfälle aus dem geplanten allgemeinen Wohngebiet ist eine Müllsammelstelle im nördlichen urbanen Gebiet geplant, sodass das Entsorgungsfahrzeug nicht bis in das Wohngebiet fahren muss und Störungen vermieden werden.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist im Umweltbericht zu prüfen. Zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) sind zur Vermeidung von Auswirkungen angemessene Abstände nachzuweisen.

Im Umkreis von mindestens 2.200 m um das Plangebiet befinden sich gemäß MEKUN (2025) keine Störfallbetriebe.

Die Gemeinde Tangstedt ist nicht in der „Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen“ (Anlage zur Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein) aufgeführt, daher ist eine Kampfmittelbelastung unwahrscheinlich.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde kein neues Wohngebiet entstehen. Es würden keine Konflikte zwischen Schallimmissionen durch Straßenverkehr auf der K 51 sowie die Parkplatznutzung und einer Wohnnutzung entstehen.

b) Auswirkungen

Schallimmissionen und -emissionen

Bei den Gebäuden im Süden des Plangebiets mit ihren Nutzungen handelt es sich um eine Bestandssituation, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen ist.

Der Verkehr auf der Hauptstraße, die als Kreisstraße 51 klassifiziert ist, nimmt durch seine Geräuschemissionen Einfluss auf die Nutzungen im urbanen Gebiet. Dieses schirmt das schalltechnisch sensiblere allgemeine Wohngebiet, das nördlich gelegen ist, von der Hauptstraße ab.

In der schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor GmbH 2025) wurden als bestehende Lärmquellen untersucht:

- Verkehrslärm der Hauptstraße (K 51) südlich des Plangebietes,
- Parkplatz im Plangebiet.

Zudem wurde der vorhabenbedingte Verkehrslärm im Ergebnis der Planung untersucht.

Im Ergebnis werden durch den Verkehrslärm an der Hauptstraße (K 51) im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) im Norden des Plangebietes die Orientierungswerte sowohl am Tag als auch nachts eingehalten.

In dem Urbanen Gebiet (MU) im südlichen Bereich des Plangebietes werden die Orientierungswerte am Tag im überwiegenden Teil des MU eingehalten. Im Nahbereich zur Hauptstraße bis zur Südwestfassade des Gebäudes Tangstedter Mühle werden die Orientierungswerte am Tag jedoch deutlich überschritten. Nachts werden die Orientierungswerte im überwiegenden Teil des MU überschritten.

Durch die bestehende Nutzung des Parkplatzes im zentralen Plangebiet werden im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte am Tag und nachts eingehalten. Eine Konfliktlage ist durch Türensclagen der PKW nachts im südlichen Baufeld des WA nicht ausgeschlossen, da Spitzenpegel von über 60 B(A) erreicht werden können. Eine entsprechende Konfliktlage ist auch am Bestands-Wohngebäude innerhalb des MU festzustellen.

Der Mehrverkehr durch Realisierung des Wohngebietes hat eine nur geringe Erhöhung des vorhabenbedingten Verkehrslärms zur Folge, so dass sich der Beurteilungspegel nur geringfügig erhöht.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung sind Lärmschutzmaßnahmen baulicher und organisatorischer Art erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und Gesundheit zu vermeiden.

Abfall

Unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Bezüglich der Störfallbetriebe, Unfallvorsorge und des Gesundheitsschutzes sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

c) Maßnahmen

Schall-Emissionen und -Immissionen

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor GmbH 2025) werden die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005 durch die **Lärmquelle Verkehr** nur im südlichen, bereits bebauten Teil des Plangebietes (MU) überschritten. Im geplanten allgemeinen Wohngebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber und nachts eingehalten.

Durch die **Lärmquelle Parkplatz** können nachts Spitzenpegel im südlichen Baufeld des geplanten allgemeinen Wohngebietes und am Bestandsgebäude im urbanen Gebiet verursacht werden, die zu einer Konfliktslage führen.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden Formulierungsvorschläge für die Festsetzungen im Bebauungsplan entwickelt, die als textliche Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen wurden. Diese dienen dem Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden Festsetzungen aufgenommen, die für die Bereiche mit den jeweiligen Beurteilungspegeln tags von >70 dB tags und /oder >60 dB nachts sowie nachts >50 dB und >45 dB nachts entsprechende Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden. Diese umfassen sowohl die Möglichkeit der Anordnung der Baukörper, aber auch die Grundrissgestaltung, bei der durch Orientierung von schutzbedürftigen Nutzungen und Fenstern, die für die Beurteilung heranzuziehen sind. Ebenfalls finden Maßnahmen zur technischen Gebäudeausstattung Erwähnung für den Fall, dass nicht alle Räume, insbesondere Schlafräume, entsprechend abgewendet werden können. Die Festsetzungen werden textlich im Bebauungsplan aufgenommen und die Pegelbereiche durch Nebenzeichnungen nachvollziehbar dargestellt.

Die technische Ertüchtigung der verwendeten Außenbauteile wird ebenfalls textlich geregelt. So wird sichergestellt, dass diese der DIN 4109:2018-01 entsprechend und die notwendige Luftschalldämmung erfüllt wird. Auch diese Festsetzung wird, bezogen auf Raumtypen, die überwiegend bzw. nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, durch entsprechende Nebenzeichnungen ergänzt.

Als weitere Festsetzungen werden Regelungen zur schallgeschützten Anordnung von Außenwohnbereichen von Wohnungen und grundsätzliche Abweichungsmöglichkeiten aufgenommen, durch die sichergestellt wird, dass auf im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesene geringere Beurteilungspegel reagiert werden kann.

Zum Schutz vor Gewerbelärm wird eine Festsetzung aufgenommen, nach der die schalltechnisch relevante Parkplatzanlage des vorhandenen Gewerbebetriebes in der Nacht nur in einem Teilbereich genutzt werden sollte. Die entsprechende Abgrenzung wird in die Planzeichnung übernommen.

Bei Beachtung dieser Maßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und Gesundheit so weit wie möglich vermieden, verhindert oder verringert.

10.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Ausgangssituation

Bau- und Bodendenkmäler

Für das Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Das Plangebiet liegt gemäß Archäologie-Atlas Schleswig-Holstein außerhalb archäologischer Interessengebiete (LVermGeo o.D.).

Weitere Denkmäler

Unmittelbar südlich des Plangebietes, auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Hauptstraße, Ecke Dorfstraße befindet sich eine Friedenseiche des Guts Tangstedt von 1871 mit einem kleinen Gedenkstein. Sie ist als Denkmal mit der Objektnummer 46364 in der Denkmalkarte Schleswig-Holstein (LfD 2025) hinterlegt.

Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

b) Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG SH durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Dennoch wird ausdrücklich auf § 15 DSchG SH verwiesen:

„Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde dem Archäologischen Landesamt mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die für den Fund Verantwortlichen haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.“

Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Da nach derzeitigem Stand bezüglich Bau- und Bodendenkmale keine Hinweise vorliegen, sind keine negativen Auswirkungen in diesem Schutzgut zu erwarten. Sollte sich dies durch eine anderweitige Aussage des Landesamtes für Denkmalschutz oder der unteren Denkmalschutzbehörde ändern, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Weitere Denkmäler

Da die Friedenseiche sich nicht im Plangebiet befindet und seit 1871 an der Ecke Dorfstraße/Hauptstraße wächst, ist nicht davon auszugehen, dass das Vorbeifahren von Baustellenfahrzeugen im Zuge der Umsetzung der Planung den Gedenkbaum in irgendeiner Form beeinträchtigen könnten.

Bei der Realisierung der baulichen Nutzung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen.

10.3.8 Natura-2000-Schutzgebiete

a) Ausgangssituation

Das zusammenhängende europäische ökologische Gebietsnetz "Natura 2000" besteht aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten.

In der Umgebung des Plangebietes befindet sich in etwa 1.500 m Entfernung im Osten das FFH-Gebiet Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor (2226-391).

b) Auswirkungen

Das nächste Natura-2000-Gebiet befindet sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Von der Umsetzung der baulichen Nutzung und dem anschließenden Betrieb auf der Fläche sind keinerlei Auswirkungen zu erwarten, die sich über 1.500 m Distanz erstrecken.

Daher können erhebliche Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes und seiner Schutzziele ausgeschlossen werden.

Die Planung ist nicht geeignet, das Natura-2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes im Sinne des § 34 Bundesnaturschutzgesetz ist daher nicht erforderlich.

10.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z. B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

10.3.10 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen im Plangebiet

Das Ziel der Planung ist die Entwicklung einer Wohnbaufläche im Ortskern von Tangstedt.

Die Planung ist so gestaltet, dass ortsbildprägende Bäume erhalten werden und ausreichende Abstände zwischen Bebauung und Gehölzstrukturen eingehalten werden. Außerdem werden ausreichend große Flächen unversiegelt verbleiben, sodass eine Verdunstung und Versickerung des Niederschlagswassers in der Fläche möglich ist. Aufgrund der Vorteile des Standortes mit zentraler Lage und guter Erreichbarkeit hat sich die Gemeinde Tangstedt für die vorliegende Planung entschieden.

10.3.11 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden **Tabelle 5** für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Tabelle 5: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biol. Vielfalt	Inanspruchnahme von Freifläche allgemeiner Bedeutung	++
	Störungen der Gehölzbestände als Lebensräume durch erhöhte Nutzung der Fläche	+
Boden, Fläche	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Wasser	Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes durch Flächenversiegelung	++
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Bebauung von Freifläche	+
Mensch, Gesundheit	Immissionen durch Verkehrslärm und Parkplatznutzung	++
Kultur-, Sachgüter	Keine Beeinträchtigung durch die Planung	O
Natura-2000-Schutzgebiete	Keine Beeinträchtigung durch die Planung	O
Wechselwirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	O

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., O keine Beeintr.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind. Das Schutzgut Boden wird dort, wo die Flächen versiegelt werden, erheblich beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit durch Lärmimmissionen sowie auf das Schutzgut Wasser werden nicht im erheblichen Bereich liegen.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf geschützte Tierarten sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

10.4 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

10.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Unterlagen auf Kreis-, Gemeinde- und Projektebene sowie auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

10.4.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4 c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Sollten während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Es wird auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) verwiesen.

10.4.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen sowie zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von seinem Betrieb ausgehen.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens und die damit verbundene Nutzung natürlicher Ressourcen sowie die voraussichtlich betroffenen Schutzgüter werden in der folgenden **Tabelle 6** zusammengetragen.

Tabelle 6: Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlagebedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Flächeninanspruchnahme	Biotop, Tiere und Pflanzen Boden, Wasser, Klima
Versiegelung	Biotop, Tiere und Pflanzen Boden, Wasser, Klima
Gebäude	Landschaft
Baubedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Lärm- und Staubemissionen	Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Mensch und Gesundheit Tiere
Lärm- und Lichtemissionen	Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen
Zunahme von Bewegungen von Menschen	Biotop, Tiere und Pflanzen

Der **Bebauungsplan Nr. 42** der Gemeinde Tangstedt verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des nördlichen Plangebietes zu einer zentral gelegenen Wohnbaufläche im Ortsteil Tangstedt zu schaffen. Zu der zurückversetzten Lage der geplanten Wohnbaufläche soll eine angemessene Erschließung zur örtlichen Hauptstraße sichergestellt werden. Des Weiteren soll die bestehende Hotelnutzung planungsrechtlich gesichert und eine langfristige Entwicklung in zentraler Lage ermöglicht werden.

Dafür wird der Norden des Geltungsbereichs als allgemeines Wohngebiet und der Süden mit der Hotelnutzung als urbanes Gebiet festgesetzt.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist eine ehemals unter anderem als Bolzplatz genutzte Brachfläche des Hoteleigentümers, die im Ist-Zustand vor allem als strukturreiche Rasenfläche mit einigen Gehölzbeständen vorliegt.

Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft ein gesetzlich geschützter Knickstreifen.

Die Umweltprüfung ergibt, dass, u.a. aufgrund der Auswahl geeigneter Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen in den Schutzgütern weitgehend minimiert werden und ggf. verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen, etwa durch zusätzliche Bodenversiegelungen, ausgeglichen werden können.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich im Schutzgut Boden für Flächenversiegelungen erfolgt auf einer externen Ausgleichsfläche in der Gemeinde Tangstedt in etwa 1 km Entfernung westlich des Bebauungsplan-Gebietes.

Die Ausgleichsfläche liegt im Flurstück 108/1 der Flur 7, Gemarkung Tangstedt.

Auf der Ausgleichsfläche sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Entwicklung der Ausgleichsfläche durch extensive Nutzung zu dem Biotoptyp „artenreiches Grünland“ auf rund 3.000 m²
- Neuanlage eines Knicks auf 80 m Länge

Zur rechtlichen Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahme ist die Übernahme der Ausgleichsverpflichtung der Gemeinde Tangstedt durch den Flächeneigentümer und

Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Der Flächeneigentümer im Bebauungsplangebiet und Vorhabenträger wiederum vereinbart mit dem Flächeneigentümer der externen Ausgleichsfläche die Durchführung und Erhaltung der Maßnahmen Extensiv-Grünland und Knick-Neuanlage.

Zur rechtlichen Sicherung als Ausgleichsfläche ist die Fläche zudem im Grundbuch als Fläche für Naturschutzmaßnahmen zu sichern.

Ortsbildprägende Bäume im Plangebiet können erhalten werden, außerdem werden ausreichend breite Schutzstreifen zu den Gehölzen und insbesondere zu dem gesetzlich geschützten Knick von Bebauung freigehalten. Dennoch ist die Inanspruchnahme der Fläche bis angrenzend an den Knick naturschutzrechtlich mit einem Funktionsverlust verbunden, der durch Neuanlage Knick auf der externen Ausgleichsfläche kompensiert wird.

Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften werden vermieden, indem Bauzeitenregelungen für die Beseitigung von Gehölzen und den Abriss von Gebäuden eingehalten werden. Zudem wird eine fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung vorgeschrieben.

Gemäß einer lärmtechnischen Untersuchung sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Diese werden in den Bebauungsplan als textliche Festsetzung zum passiven Schallschutz aufgenommen oder sind als organisatorische Maßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen und entsprechend zu beachten.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

10.4.4 Referenzliste

Zugrundeliegende Auszüge aus den Gesetzestexten und Fachplanungen (in der jeweiligen gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) werden im Detail in **Kapitel Fehler!** Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. **10.4.5** aufgeführt.

Die im Umweltbericht und der Begründung aufgeführten Gutachten, die im Zusammenhang mit der Aufstellung der Bauleitplanung erstellt worden sind, sind der Begründung als **Anlage** beigefügt.

ALSE GmbH (2013): 3. Änderung des Landschaftsplans der Gemeinde Tangstedt, Kreis Stormarn. Selent.

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist. URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/BJNR003410960.html#BJNR003410960BJNG003604116>, abgerufen am 17.09.2025.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist. URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BJNR050210998.html#BJNR050210998BJNG000200000>, abgerufen am 17.09.2025.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist. URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bim-schg/BJNR007210974.html#BJNR007210974BJNG000103360>, abgerufen am 17.09.2025.

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/index.html, abgerufen am 17.09.2025.

Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein (DSchG 2015). Letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVObI. S. 508). URL: https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/perma?a=DSchG_SH, abgerufen am 17.09.2025.

DIN 18005-1:2023-07 – Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Vom Juli 2023, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH.

Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008. URL: https://www.umwelt-online.de/regelwerk/cgi-bin/suchausgabe.cgi?pfad=/luft/laender/girl_08.htm&such=Richtlinie, abgerufen am 17.09.2025.

Kion, Axel - Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik (2024): Orientierende Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung. Nahe.

Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. URL: https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf, abgerufen am 17.09.2025.

Lärmkontor GmbH (2025): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 42 in

Tangstedt. Hamburg.

Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein (LfD 2025): Denkmalkarte Schleswig-Holstein. URL: <https://efi2.schleswig-holstein.de/denkmalkarte/>, abgerufen am 17.09.2025.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR 2019): Die Böden Schleswig-Holsteins. Stand September 2019, Flintbek.

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU 2024): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Version 2.2.1, Stand April 2024, Flintbek.

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (LVerGeo o.D.): DigitalerAtlasNord. Archäologie-Atlas SH. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>, abgerufen am 17.09.2025.

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein (MEKUN 2025): Überwachungsplan zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig-Holstein. Anhang 1: Verzeichnis der Betriebsbereiche in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2025, Flintbek. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/I/immissionsschutz/Downloads/12VO-Betriebsbereiche.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 17.09.2025.

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. a): Themenportale SH, Biotope der Biotopkartierung SH (Kartiermaßstab 1:5000). URL: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/fachauswertungweb/pages/map/default/index.xhtml?mapId=341e6349-ce2f-4c57-9a39-289e1ac143d6&mapSrs=EPSG%3A4647&mapExtent=32305584.339829475%2C5895526.5%2C32766661.660170525%2C6115610.5>, abgerufen am 13.10.2025.

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. b): Umweltportal Schleswig-Holstein. URL: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4, abgerufen am 17.09.2025.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein (MELUND 2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Karten 1-3.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MELUR 2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz – V 534-531.04. URL: https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Umwelt/Durchfuehrungsbestimmungen_Knickschutz.pdf, abgerufen am 17.09.2025.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MELUR) & Innenministerium Schleswig-Holstein (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Az.: V 531 - 5310.23, IV 268, Landesregierung Schleswig-Holstein. Stand: 9.12.2013. URL: <https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/perma?j=VVSH-2130.98-IM-20131209-SF>, abgerufen am 17.09.2025.

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert am 14.07.2025. URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj>, abgerufen am 17.09.2025.

Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-Richtlinie) des Europäischen Parlaments und des

Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Zuletzt geändert am 26.06.2019. URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/oj>, abgerufen am 17.09.2025.

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5). URL: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26081998_IG19980826.htm, abgerufen am 17.09.2025.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 S. 1050). URL: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_18082021_IGI25025005.htm, abgerufen am 17.09.2025.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/BJNR258510009.html#BJNR258510009BJNG000100000, abgerufen am 17.09.2025.

10.4.5 Zugrundeliegende Fachgesetze und -verordnungen

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan festgelegt.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."

Darüber hinaus heißt es im § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Boden/Fläche

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1a (2) des Baugesetzbuches fest:

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz im § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."

Wasser

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

Klima/Luft

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu."

Landschaft

Nach § 1 (4) BNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich "die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft" auf Dauer zu sichern.

Mensch und Gesundheitsschutz

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelästigung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelästigung ist die Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL und die TA Luft maßgebend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. (...) Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Natura-2000-Schutzgebiete

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-RL).

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

"Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen."

11 Flächenangaben

	Fläche in ha
Urbanes Gebiet	0,95
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,03
Allgemeines Wohngebiet	0,62
Geltungsbereich gesamt	1,60

12 Kosten

Durch die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen entstehen der Gemeinde Tangstedt keine Kosten. Diese werden durch einen städtebaulichen Vertrag von den Planungsbegünstigten übernommen.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Tangstedt am gebilligt.

Tangstedt, den

.....
(Der Bürgermeister)