

B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau

Landschaftspflegerische Stellungnahme

Auftraggeber:

Gemeinde Trittau
Der Bürgermeister
Postfach 1205
22943 Trittau

Auftragnehmer:

CLASEN WERNING PARTNER
Elisabeth-Haseloff-Str. 1
23564 Lübeck
☎ 0451 / 61068-0
Fax 0451 / 61068-33
e-mail info@bwwhl.de

Kanalstraße 40
22085 Hamburg
☎ 040 / 22 94 64 - 0
Fax 040 / 22 94 64 - 22
e-mail info@bwwhh.de

Verfasser:

BCS STADT + REGION
Planungsbüro Eilers Langmaack GmbH
Maria-Goeppert-Straße 1
D-23562 Lübeck
Fon: 0451-317504-55
Mail: schweizer@bcsg.de
Web: bcsg-stadtundregion.de

Stand: Lübeck, den 24.02.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Plangebiet	2
1.1	Lage und Größe des Plangebietes	2
1.2	Planungsanlass	2
2	Übergeordnete Planungen	3
2.1	Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein	3
2.2	Regionalplan für den Planungsraum I	3
2.3	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III	3
2.4	Flächennutzungsplan der Gemeinde Trittau	4
2.5	Landschaftsplan der Gemeinde Trittau	4
3	Ausgangssituation	5
3.1	Naturraum	5
3.2	Schutzgebiete	5
3.3	Boden	6
3.4	Wasserhaushalt	9
3.5	Bioklima/Luft	11
3.6	Pflanzenwelt und Biodiversität	12
3.7	Schutzgut Tiere	20
3.8	Landschafts- und Ortsbild	31
4	Fazit	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	2
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem F-Plan von 1976	4
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde	4
Abbildung 4: links LSG Trittau / Vertragsnaturschutzfläche und rechts NSG Hahnheide und Mühlenbachtal bei Trittau	5
Abbildung 5: FFH-Gebiete	6
Abbildung 6: Biotoptypen im Plangebiet	13
Abbildung 7: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 48 der Gemeinde Trittau und Luftbild	18
Abbildung 8: Lage der Ausgleichsflächen	28

1. Plangebiet

1.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 44 der Gemeinde Trittau liegt zwischen Kieler Straße und Waldstraße am Nordostrand der Siedlungsflächen in der Gemeinde Trittau, Gemarkung Trittau, Flur 3 und umfasst die Flurstücke 145/60, 295, 296, 300 teilweise, 303, 304 und in der Flur 4 die Flurstücke 64/29, 64/69, 64/68, 64/38 teilweise, 628, 629 teilweise, 630 und 631. Das Gebiet ist insgesamt 46.720 m² groß.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: DANord)

1.2 Planungsanlass

Die Gemeinde Trittau plant im Norden der Siedlung östlich der Kieler Straße im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes die Ausweisung eines neuen Wohnbaugebietes und stellt hierfür den Bebauungsplan Nr. 44 „Ehemaliger Güterbahnhof“ auf. Der B-Plan wird nach § 13a BauGB erstellt, wobei eine Grundfläche für die Bebauung von insgesamt weniger als 20.000m² festgesetzt wird, so dass hierfür kein Umweltbericht nach § 2a BauGB und gleichermaßen keine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 19 Abs. 2 der BauNVO und keine UVP im Sinne des UVP-Gesetzes erforderlich wird.

Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wurde 2007 durchgeführt. Demnach bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter, hier insbesondere der benachbarten Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiete der Hahnheide, des Mühlenbachtals und des Gebietes Großensee, Mönchs- und Stenzer Teich.

In dieser landschaftspflegerischen Stellungnahme zum B-Plan Nr. 44 werden die Umweltbelange und die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf diese – soweit bekannt - sowie die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz dargestellt. Hierbei werden insbesondere die Kriterien Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt betrachtet.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein

Im **Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein** (Fortschreibung 2021) sind folgende Inhalte dargestellt:

- Lage im Ordnungsraum um die Hansestadt Hamburg
- Lage im Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung
- Lage in Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft
- Gemeinde als ländlicher Zentralort.

→ Die Darstellungen und Inhalte des B-Planes entwickeln sich aus den Zielsetzungen und widersprechen dem Landesentwicklungsplan nicht.

2.2 Regionalplan für den Planungsraum I

Der **Regionalplan für den Planungsraum I von 1998** weist folgende Inhalte aus:

- Trittau als ländlichen Zentralort
- Lage des Plangebietes in einem baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes
- im Osten und Norden außerhalb des Plangebietes grenzt ein regionaler Grünzug an
- die Hahnheide und das Mühlenbachtal bei Trittau als festgesetzte Naturschutzgebiete.

→ Das Plangebiet entwickelt sich aus den Inhalten und Zielsetzungen des Regionalplanes.

2.3 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III

Der **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III** von 2020 enthält folgende Inhalte:

- Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet um das Wasserwerk Großensee
- im Osten und Norden unmittelbar angrenzend das LSG Trittau vom 02.11.2016
- weiter östlich außerhalb das NSG Mühlenbachtal bei Trittau (12.06.2018) sowie das Waldgebiet und NSG Hahnheide (12.06.2018) als EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete, das Mühlenbachtal auch als klimasensitiver Boden.

→ Der Erholungsdruck auf das NSG Hahnheide könnte sich durch die Planungen erhöhen durch stärkere Frequentierung. Die Erholungsfunktion im Waldgebiet ist jedoch reglementiert und wird bereits heute stark gelenkt.

Die diesbezüglich 2007 durchgeführte FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ergab keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten

Schutzgüter für die benachbarten Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiete der Hahnheide und des Mühlenbachtals. Hieran hat sich bis dato keine grundlegende Änderung ergeben.

2.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Trittau



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem F-Plan von 1976

Der **Flächennutzungsplan der Gemeinde Trittau** weist für den Bereich gewerbliche Bauflächen, Flächen für Bahnanlagen und Grünflächen (Parkanlage) aus. Die Planungen entsprechen somit nicht mehr den Inhalten des F-Planes.

→ Der F-Plan wird parallel zur B-Planaufstellung angepasst. Zukünftig werden Grün- und Wohnbauflächen dargestellt.

2.5 Landschaftsplan der Gemeinde Trittau



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde

Im Landschaftsplan der Gemeinde Trittau Stand 2000/2001 ist der Bereich für eine Siedlungsentwicklung vorgesehen (Gewerbe im Nordteil und Wohnbebauung im Südteil), wobei hierfür gravierende Eingriffe befürchtet wurden (Beeinträchtigung von Resten von

Trockenrasen). Daher wurde diese Fläche mit einem "K" = Konfliktbereich gekennzeichnet.

→ Für die geplanten Eingriffe in Trockenrasenbiotope und ggf. weitere geschützte Biotope nach **§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG** sowie den Artenschutz werden Genehmigungen/ Befreiungen durch die UNB sowie ein Ausgleich erforderlich.

Anhaltspunkte, dass die Planung den Zielen der Landes- und Regionalplanung sowie der Landschaftsrahmenplanung entgegenstehen, ergeben sich nicht.

Hier wird ein Bereich am Siedlungsrand überplant, der bislang als gewerblicher Bereich/ Lagerflächen/Güterbahnhof genutzt wurde und entwickelt war und seit der Aufgabe größtenteils brach liegt. Einige wenige Grundstücksbereiche sind bereits in Nutzung als Wohn- und Gewerbeflächen.

3. Ausgangssituation

3.1 Naturraum

Das B-Plangebiet Nr. 44 in der Gemeinde Trittau liegt im Naturraum des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes in der Haupteinheit des Ostholsteinischen Hügellandes und der Untereinheit des Stormarer Endmoränengebietes. Als potentiell natürliche Vegetation würde sich der Flattergras-Buchenwald, örtlich mit Drahtschmielen-Buchenwald einstellen.

3.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von FFH-Gebieten (Natura 2000-Gebieten, Vogelschutzgebieten), Naturschutzgebieten und außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Im Osten und Norden grenzen das LSG Trittau (02.11.2016) und östlich eine Vertragsnaturschutzfläche (Ackerlebensraumkulisse) direkt an.



Abbildung 4: links LSG Trittau / Vertragsnaturschutzfläche und rechts NSG Hahnheide und Mühlenbachtal bei Trittau

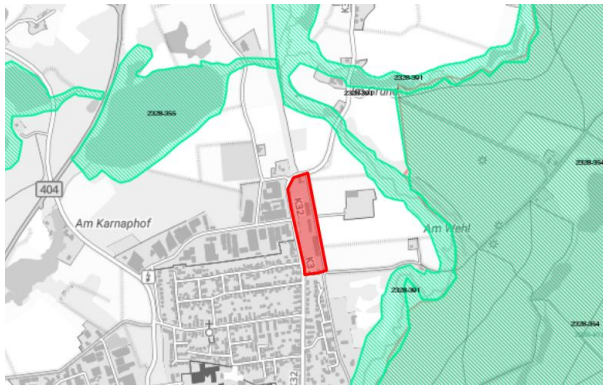


Abbildung 5: FFH-Gebiete

Weiter östlich sind das NSG Mühlenbach bei Trittau (12.06.2018, ca. 300 m entfernt) sowie das Waldgebiet und NSG Hahnheide (12.06.2018, ca. 400 m Entfernung) als EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete ausgewiesen. Im Nordosten befindet sich das FFH-Gebiet Großensee, Mönchsteich, Stenzer Teich (ca. 500 m entfernt).

Die Flächen liegen damit deutlich entfernt vom Wirkungsbereich des Bebauungsplanes. Erhebliche Auswirkungen durch den Bebauungsplan sind somit nicht zu erwarten. Es ergibt sich daher keine Bedeutung für nationale und europäische Umweltvorschriften.

3.3 Boden

Das **geologische Ausgangsmaterial** wird in der Geologischen Karte (M 1: 25.000) des Umweltportals S-H als glazifluviale Sandablagerung der Binnensander der Weichsel-Vereisung beschrieben (Sand, untergeordnet Kies, glazifluviale Schmelzwassersande und Kiese).

In der **Bodenkarte** (Bodenübersichtskarte M 1: 250.000) wird der ursprünglich vorhandene **Bodentyp** als Braunerde mit Podsohl (Bodengesellschaften ohne dominanten Wassereinfluss) definiert. Hierbei liegen als **Bodenart** Geschiebedecksande über Schmelzwassersanden vor. Im nördlichen Teil des Plangebietes wurde in 2,70 m und 1,70 m Tiefe unter GOK Geschiebelehm nachgewiesen.

Die Böden sind hier durch die Vornutzung größtenteils **anthropogen überformt**, abgegraben, aufgeschüttet sowie mit bauschutthaltigen, sandig-kiesigen Auffüllungen von bis zu 1,10 m Mächtigkeit nivelliert, so dass nur noch partiell (vor allem an den Rändern) Bereiche mit natürlichen Böden vorliegen.

Die Böden im Plangebiet sind aufgrund der anthropogenen Überformung im Umweltportal SH nicht bewertet worden; die natürlich anstehende Boden auf den verbliebenen natürlichen Restflächen im Gebiet und in der Umgebung besitzt hier eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Boden.

Das **Gelände** liegt auf einem Niveau von ca. + 39 m NHN mit einzelnen kleinen Kuppenlagen bis + 41 m NHN an den Rändern. Das **Relief** ist ansonsten weitgehend eben mit einzelnen Sandhügeln und anthropogen geschaffenen Böschungen und das **Gefälle** beträgt größtenteils unter 1%.

Altlasten

Der überwiegende Teil der Böden im Gebiet ist durch die Vornutzungen stark verändert und wird als **Altlast bzw. Altlastenverdachtsfläche** geführt. Die hierzu im Jahr 2004 durchgeführten Bodenuntersuchungen (*Altlasten- und Baugrunduntersuchung, Umwelt Ingenieur Consult, Kiel, Mai 2004*) belegen eine flächige Kontamination des aufgefüllten Oberbodens bis in 0,5m Tiefe mit PAK, die in weiterer Tiefe rasch abnehmen. Dies betrifft alle aufgefüllten Böden im Gebiet. Hinzu kommen partiell weitere Störstoffe, Herbizidrückstände, Abfälle u.a. Die wenigen gewachsenen Böden an den Rändern des Gebietes betrifft dies nicht.

- Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gemäß § 1 (5) BauGB zu gewährleisten, ist der gesamte Auffüllungsbereich im Zuge der Bauarbeiten auszukoffern und separat zu beproben. Belastete Böden sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei den Bodensanierungsarbeiten ist eine Überwachung durch Bodensachverständige zwingend geboten.
- Die Richtlinie 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen - Technische Regeln - und die neue Richtlinie der LAGA "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, Nr. 1.2 Bodenmaterial (TR Boden) vom 05.11.2004 sind anzuwenden und einzuhalten.
- Die Maßnahmen sind mit dem Fachdienst Abfall, Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn abzustimmen.
- Der Wall östlich der Kieler Straße im nördlichen Teil des Geltungsbereiches ist im Zuge der Bodenuntersuchung nicht beprobt worden. Da es sich hier um gewachsenen Boden handelt, der im Zuge der Gleisbaumaßnahmen nicht verändert worden ist, kann davon ausgegangen werden, dass hier keine Belastungen durch Schadstoffe vorliegen. Zur Klarstellung sollen jedoch im Zuge der Bodenarbeiten auch hier noch einmal Proben untersucht werden.

Weitere Bodenuntersuchungen¹ wurden für die Grundstücke Kieler Straße 12 bzw. 12c (2021, 2022, 2023) sowie 14 und 14a (2012) durchgeführt aufgrund der **altlastenverdächtigen Vornutzungen** (LHKW-Verunreinigung des Grundwassers, Brennstoff-

-
- (1) ¹ *Detailuntersuchung Grundwasser Bunsenstraße 2, Sakosta GmbH, Buchholz/Nordheide, Februar 2011;*
 - (2) *Bodenluftuntersuchungen auf LHKW im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs, Sakosta GmbH, Buchholz/Nordheide, Juli 2012;*
 - (3) *Bodenuntersuchungen im Bereich Kieler Straße 14 und 14a, Sakosta GmbH, Buchholz/Nordheide, Juli 2012;*
 - (4) *Untersuchung der Altlastenverhältnisse nach der orientierenden Altlastenerkundung 2009 – 2012 im Vorfeld einer geplanten Bebauung in der Kieler Straße 12 in 22946 Trittau, Sakosta GmbH, Hamburg März 2021;*
 - (5) *2. Untersuchung der Bodenluft auf LHKW-Gehalte im Vorfeld einer geplanten Wohnbebauung auf dem Grundstück der Kieler Straße 12c, 22946 Trittau-Untersuchungsbericht, Sakosta GmbH, Hamburg, August 2023)*

handel, Lagerung von Abfällen, KFZ-Reparaturarbeiten u.a.). Die festgestellten Bodenkontaminationen könnten laut Gutachten ein Risiko für die Schutzgüter Boden und Grundwasser sowie für die geplante Wohnnutzung darstellen.

Grundstück Kieler Straße 14

Für das Grundstück Kieler Straße 14 sind keinerlei schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt worden, die der künftigen planerischen Wohnbaunutzung entgegenstehen.

- Maßnahmen sind dort nicht erforderlich.

Kieler Straße 14a

Die festgestellten Verunreinigungen stehen einer geplanten Wohnbaunutzung eindeutig entgegen.

- Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gemäß § 1 (5) BauGB dort zu gewährleisten, müssen im Bereich der Bodenverunreinigungen lokale Austauschmaßnahmen durchgeführt werden.

Kieler Straße 12c

Die durchgeführten Untersuchungen (2018 bis 2023) haben ergeben, dass es zu deutlichen LHKW-Ausgasungen aus dem Grundwasser mit Belastungen der Bodenluft kam und noch kommt.

Die LHKW-Verunreinigung des Grundwassers, die zur Belastung der Bodenluft führt, rührte ursprünglich von einem Schadstoffeintrag auf dem Grundstück Bunsenstraße 2 in Trittau her (Havariefall 1984). Aufgrund der Fließrichtung des Grundwasser nach Südosten wurden/ werden die Schadstoffe im Bereich des Grundstücks weiter in Richtung Mühlenbachtal verfrachtet (Abstromfahne).

Die Ursache für die Kontamination wurde zwischenzeitlich beseitigt und die LHKW-Quelle im Grundwasser weitreichend saniert (in 2018 – 2020), so dass die LHKW-Konzentrationen im Grundwasser und in der Bodenluft zunächst stark rückläufig waren. Eine Restkontamination konnte nicht ausgeschlossen werden, es ist laut Untersuchungen zunächst weiterhin ein **geringes Gefährdungspotential im Hinblick auf eine zukünftige Wohnbebauung aufgrund der Bodenluft** gegeben. Es wurden jedoch keine Überschreitungen der zugrunde gelegten Prüfwerte festgestellt.

Ein eindeutiger Trend für eine Abnahme der Belastung der Bodenluft ist z. Zt. nicht ableitbar, sondern lediglich gewisse Verlagerungen und Veränderungen. *„Die rückläufige Entwicklung der Belastungsmaxima der Bodenluft und die deutliche Unterschreitung des Orientierungswertes der LABO sowie des Maßnahmenschwellenwertes der LAWA lassen eine Bebauung des Bereichs der Schadstofffahne unter bestimmten Voraussetzungen zu.“*

- Die gesamte Breite der Schadstofffahne sollte aus gutachterlicher Sicht als Fläche mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier zum Bodenschutz) festgesetzt und mit baulichen Einschränkungen versehen werden. Sie wurde im Dezember 2025 in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises nach Süden erweitert.
- Von einer Unterkellerung in diesem Bereich wird abgeraten, um eine Gefährdung für die geplante Wohnbaunutzung auszuschließen. Empfohlen wird mittlerweile auch der Einbau einer flächigen Bodenluftdrainage und eine Abtrennung der

Sauberkeitsschicht mittels eines geeigneten Geotextils. Die Betonbodenplatte sollte zudem zusätzliche gegen das Durchdringen von Gasen geschützt werden z.B. durch eine metallkaschierte Folie an der Unterseite der Bodenplatte, wodurch ein Eindringen der LHKW in die Gebäude verhindert werden soll.

- Es wurde ein Bereich für Bodenschutzmaßnahmen mit baulichen Einschränkungen festgelegt, der im B-Plan ausgewiesen ist (keine Unterkellerung, gründerfähige Drainschicht unter der Sauberkeitsschicht, metallkaschierte Folie an der Unterseite der Bodenplatte u.a.).

Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen

Die folgenden Auswirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB i.V. mit § 13a BauGB als zulässig.

- Unvermeidbarer Verlust aller Bodenfunktionen durch neue Vollversiegelung von Flächen; bei Teilversiegelung Verlust von Teilfunktionen.
- Störung des Wirkungsgefüges und Veränderung der Standorteigenschaften in der Bauphase und durch Stoffeinträge.
- Durch flächendeckende Abtragung des kontaminierten Bodens in mind. 0,5 m Stärke gehen dort die Bodenbildungsfunktionen vorübergehend vollständig verloren.
- Die Entnahme des kontaminierten und aufgefüllten Bodens im Zuge der Bauarbeiten und dessen Entsorgung führt zur Beseitigung der vorhandenen Schadstoffbelastungen vor Ort. Die ordnungsgemäße Entsorgung, ggf. Wiederverwertung (Einhaltung der einschlägigen Gesetze und DIN-Vorschriften) der belasteten Böden/Stoffe ist nachzuweisen.
- Die weiteren Schichten sind im Hinblick auf die geplante Versickerung ggf. unabhängig davon zu überprüfen und zu bewerten.

3.4 Wasserhaushalt

Oberflächengewässer gibt es im Plangebiet nicht. Der Raum gehört zum Einzugsgebiet der Bille und wird vom GPV Bille betreut. Die Niederschlagswasserbeseitigung obliegt dem Zweckverband Obere Bille. Das bereits im Plangebiet hergestellte Regenrückhaltebecken wurde im Zuge früherer B-Planaufstellungen genehmigt und dient der Oberflächenentwässerung der Kreisstraße.

Zum Grundwasser liegen folgende Angaben und Daten vor:

- Grundwasserkörper: Bille-Altmoränengeest Mitte
- der oberflächennahe Wasserleiter aus Fein- bis Mittelsanden ist nicht abgedeckt (fehlende Schutzwirkung)
- der Grundwasser-Flurabstand liegt bei ca. 3,4 bis 4 m unter GOK
- Grundwasserfließrichtung ist in südöstliche Richtungen zum Mühlenbachtal hin
- vorhandene tiefe eiszeitliche Wasserleiter
- das Wasserrückhaltevermögen ist aufgrund der Bodenart sehr gering, die Sickerwasserrate ist mittel und eine Anreicherungsfunction für das Grundwasser ist entsprechend vorhanden
- Aufgrund der fehlenden Schutzwirkung der Deckschichten mit sehr geringer Filter-

wirkung für Schadstoffe ist die Empfindlichkeit für Stoffeintrag ins Grundwasser erhöht.

- Durch die anthropogenen Überformungen mit stofflichen Belastungen des Bodens besteht ein **Risiko der Kontamination des Grundwasserleiters** bzw. dies ist bereits heute gegeben.

Der Grundwasserhaushalt besitzt insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** für den Naturhaushalt, ist jedoch **empfindlich gegenüber Stoffeintrag**.

Altlasten (vgl. Bodenuntersuchungen (4) und (5) oben)

Kieler Straße 12c

Die LHKW-Konzentrationen im Grundwasser im Bereich der Kieler Straße 12c werden durch den Kreis Stormarn überwacht.

Die Sanierung der Kontamination führte kurzfristig zu einem starken Rückgang der Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser im Bereich des Untersuchungsgrundstückes. Nach der Sanierung wurden wiederkehrende Schwankungen festgestellt, was laut Gutachten auf eine zeitliche Verlagerung der restlichen Stoffe hindeutet. Ein weiterer Rückgang der Schadstoffkonzentrationen im Bereich des Untersuchungsgrundstückes ist den Ergebnissen nach jedoch bislang nicht zu verzeichnen. Laut Gutachten ist weiterhin von einem **mittleren Gefährdungspotenzial** auszugehen.

- Es wurde der Bereich für Bodenschutzmaßnahmen mit baulichen Einschränkungen festgelegt, der im B-Plan berücksichtigt wird (wie oben). Von einer Versickerung des Niederschlagswassers wird in diesem Bereich abgesehen.
- Auf die Errichtung von Brunnen und Erdwärmsonden sollte laut Gutachten zudem im gesamten B-Plangebiet verzichtet werden, um einerseits kein mit LHKW-kontaminiertes Grundwasser an die Oberfläche zu fördern und um andererseits keine Wege für die Schadstoffe in tiefere Grundwasserleiter zu ermöglichen.

Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen

- Im Zuge der Planaufstellung wurde der Nachweis gemäß A-RW1 durchgeführt. Hierbei zeigte sich für die Planungen in jedem Falle eine deutliche Schädigung des Wasserhaushaltes (Fall 2), lediglich der Wasserabfluss verbleibt ohne Schädigung (Fall 1). Zur Reduzierung der Auswirkungen werden Minimierungsmaßnahmen zwingend erforderlich. Hierzu wurde daher ein Entwässerungskonzept erarbeitet.
- Die bestehende Schadstoffbelastung des Grundwassers und das Risiko einer weiteren Kontaminationen wird durch den vorzunehmenden Bodenaustausch im Zuge der Erschließungsmaßnahmen und durch die Entfernung des schadstoffbelasteten, aufgefüllten Bodens reduziert.
- Durch neue Vollversiegelungen von Flächen verringert sich die Grundwasseranreicherung/Versickerung; ebenso (in geringerem Umfang) bei Teilversiegelung und Bodenverdichtungen.
- Das anfallende Niederschlagswasser kann außerhalb des im Grundwasser kontaminierten, gekennzeichneten Bereiches (Fläche für Bodenschutzmaßnahmen) laut Gutachten im Plangebiet versickert werden.
 - Zur Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers von den Gebäuden *außerhalb der als Bereich mit Bodenschutzmaßnahmen gekennzeichneten Flächen* sollen hier Mulden, Mulden-Rigolen-Systeme und unterirdische Rigolen

- zum Einsatz kommen. Zusätzlich sollen die Dachoberflächen der Gebäude extensiv begrünt werden.
- Für das verunreinigte Regenwasser von Verkehrsflächen sind weitgehend offene geführte Mulden und Mulden-Rigolen-Elemente vorgesehen (Vorreinigung über die belebte Bodenzone). Hierfür ist im Straßenraum eine parallel zur Fahrbahn verlaufende 2m breite Versickerungs-/Entwässerungsmulde eingeplant.
 - Für die geplanten Stellplätze wird empfohlen, versickerungsfähige Materialien zu verwenden.
 - Im Bereich der für Bodenschutzmaßnahmen gekennzeichneten Fläche soll das Niederschlagswassers entweder zu den unbelasteten Gebieten abtransportiert werden (Vorzugsvariante) oder in die RW-Kanalisation eingeleitet werden. Falls das Regenwasser kanalisiert werden soll, muss das Gelände teilweise aufgeschüttet werden; außerdem wäre eine Rückstausicherung ggf. erforderlich.
 - Hinweis: Da das Gelände ca. 80 cm tiefer liegt als die angrenzende Straßenzüge der Kieler Straße und der Waldstraße, besteht die Gefahr einer Überflutung von weiten Teilbereichen bei Starkregenereignissen. Dies ist durch die Planungen ebenfalls zu berücksichtigen. Vorgeschlagen wird eine Umwallung und es sind Rückstauräume und Notwasserwege einzuplanen.

3.5 Bioklima/Luft

Das Plangebiet ist aufgrund der Ausprägung und des Bewuchses als sehr schwaches Kaltluftentstehungsgebiet anzusprechen, das fast allseits von Gehölzgürteln eingerahmt ist, die eine bremsende Funktion bezüglich des Luftaustausches bewirken. Die vorhandenen Gehölze übernehmen für das Lokalklima vor allem Funktionen zur Erhöhung der Luftfeuchte, Reduzierung von Temperaturmaxima, Staubbindung und Herabsetzung von Windgeschwindigkeiten. Insgesamt ist jedoch nicht von einer klimarelevanten Bedeutung bezüglich Luftaustausch und Frischluftversorgung für die Ortslage auszugehen.

Im Bereich der Kieler Straße mit Randzonen, die zu den vergleichsweise stark genutzten Straßen der Ortslage gehört, ist eine Vorbelastung durch verkehrsbedingte Immissionen zu erwarten. Daten hierzu liegen nicht vor.

Östlich des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit immissionsrelevanter Tierhaltung. Diesbezüglich wurde daher eine Geruchsgutachten erstellt (Ingenieurbüro Oldenburg GmbH, Juni 2022). Die vom Betrieb ausgehenden, auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsemissionen unterschreiten dabei im heutigen Bestand den für Wohngebiete anzusetzenden Richtwert in Höhe von 10 % der Jahresstunden (z.Zt. 7 %). Eine Wohnbebauung ist daher im Plangebiet hiermit vereinbar. Bei einer Erweiterung des Betriebes ist für Teilbereiche des Plangebietes jedoch eine Überschreitung zu erwarten.

Die Relevanz des Gebietes als Fläche mit klimahygienischen Funktionen ist eher gering. Die Flächen besitzen damit eine **allgemeine Bedeutung** für den Klimahaushalt.

- Die vorhandenen Baumbestände insbesondere an den Rändern des Gebietes und die vorhandenen größeren Einzelbäume im Gebiet sind weitgehend als zu erhalten festgesetzt, damit u.a. die vorhandenen klimarelevanten Schutzwirkungen erhalten bleiben und die negativen Auswirkungen der neuen Überbauungen minimiert

werden (Festsetzungen im B-Plan als öffentliche Grünflächen und als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen).

- Zusätzlich sind weitere Baumpflanzungen u.a. zur Verbesserung der klimahygienischen Funktionen entlang der Planstraßen vorgesehen.

Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen

- Änderung der kleinklimatischen Bedingungen hin zur Wärmebildung und Reduktion der Luftfeuchte durch die geplante Überbauung und Versiegelungen.
- Erhöhung der Abgas-, Staub- und Lärmentwicklung durch die Nutzungsintensivierung im Plangebiet.
- Beeinträchtigungen und Störungen sind bereits während der Bauphase durch den Baustellenverkehr zu erwarten.
- Hinweis: Durch den östlich des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Betrieb kann es aufgrund der Nutzung insbesondere in der Erntezeit zu Lärm- und Geruchsimmisionen für das Plangebiet kommen. Bei einer Erweiterung des Betriebes sind auch Überschreitungen der zulässigen Geruchsimmisionswerte für das Plangebiet zu erwarten.

3.6 Pflanzenwelt und Biodiversität

Eine Biotoptypenkartierung für das Gebiet wurde mehrfach, zuletzt erneut im August 2025 durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse sind der *Biotoptypenkartierung zum B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau* zu entnehmen (siehe Anlage 1). Im Plangebiet treten demnach folgende Biotoptypen auf:

Wald und Gehölzbestände außerhalb von Wäldern

- Einzelbäume (HE) und Baumreihen und -gruppen (HRy)
- typischer Knick straßenbegleitend an der Waldstraße (HWy)
- sonstige Feldgehölze (HGy) und sonstige Gebüsche (HBy)
- Feldgehölze mit gebietsfremden Arten (HGx).

Die **Baumreihe** an der Kieler Straße am Nordrand des Gebietes besteht aus jungen Linden. Überall verstreut treten im gesamten Gebiet einschließlich Gärten diverse **Einzelbäume** auf, vor allem Eichen, häufig auch Birken, teilweise Kiefer, vereinzelt Bergahorn und Ulmen. Die ältesten Bäume, teilweise mit Kronendurchmessern von > 24 m und Stammdurchmesser bis zu 150 cm stehen am östlichen Rand des Gebietes.

- Die älteren **Einzelbäume ab 100 cm Stammdurchmesser** besitzen einen hohen Biotopwert und sind daher **besonders schutzwürdig**.

Die **Knickstrecken** entlang der Waldstraße als typische Knicks, jedoch mit degeneriertem Wall, weisen einen artenreichen und dichten Gehölzbestand auf aus Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Eichen, Ahornarten, Hartriegel, Brombeere, Rotbuche, Hundsrose aus, der partiell verfremdet ist durch Fichte.

- **Knicks** sind nach **§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG** besonders geschützt. Die Knicks sind nachrichtlich zu übernehmen.

In den **sonstigen Feldgehölzen** vor allem im Westteil des Gebietes dominieren Eichen, Kiefer, Birke, Ahornarten, Bergulme und Weißdorn. In den übrigen **sonstigen**

In den **ruderalen Grasfluren** dominiert das stark verdrängend wirkende Land-Reitgras. Daneben finden sich verbreitet noch diverse Wiesengräser und Königskerzen. Die Flächen im Nordteil werden z.Zt. mit Ziegen extensiv beweidet.

Insbesondere auf Aufschüttungen und an Böschungen sowie sonstigen Lagerflächen vor allem im südlicheren Geltungsbereich treten artenarme **Nitrophyten- und Brombeerfluren und sonstige Ruderalfluren** auf mit dominanten Brennnesselbeständen bzw. Brombeere und Acker-Kratzdistel sowie Kanadischer Goldrute. Die Bereiche verbuschen zunehmend mit Weidenarten und Weißdorn.

Die ruderalen **Staudenfluren frischer Standorte** werden beherrscht durch große Vorkommen an Kanadischer Goldrute, im südlichen Geltungsbereich treten vermehrt Rainfarn und Acker-Kratzdisteln hinzu. Die ruderalen Staudenfluren hier sind deutlich artenreicher als die obigen Gras- und Ruderalfluren mit diversen lebensraumtypischen Artenvorkommen.

Die Betonplatten vor den Hallen des ehemaligen Güterbahnhofes im östlichen Bereich werden ebenfalls zunehmend von ruderalen Arten bewachsen.

Die Flächen verbuschen hier insgesamt mit Hunds-Rose und Ahorn-, Buchen- und Eichenjungwuchs.

Vor allem im mittleren und südlichen, aber teilweise auch im nördlichen Geltungsbereich treten kleinflächig **Staudenfluren trockener Standorte** auf. Hier sind vor allem typische Arten wie Hasenklees, Straußgras, kanadisches Berufkraut und Silber-Fingerkraut dominant.

Geschützte Biotoptypen der Offenlandbiotope

Auf Höhe der bestehenden Wohnhäuser Kieler Straße 14 und 14a und weiter nördlich zwischen Kieler Straße 16 und den ehemaligen Lagerhallen des Güterbahnhofes haben sich noch Restflächen der ehemals verbreiteter vorkommenden **sonstigen Sandmagerrasen** erhalten. Dominante Art ist hier der Sichelklee. Weitere verbreitet hinzutretende Arten sind Gemeine Schafgarbe, Hasenklees, Schafschwingel, Wilde Möhre, kanadisches Berufkraut, Gewöhnliches Bitterkraut, Gemeine Nachtkerze und Silber-Fingerkraut sowie auf der nördlichen Fläche Gewöhnliches Ferkelkraut, Gewöhnlicher Hornklee und Drüsiges Weidenröschen. Der Erhalt der Flächen ist zunehmend bedroht durch die konkurrenzstärkeren und verdrängend wirkenden Arten der Ruderal- und Staudenfluren.

- Die beiden **Sandmagerrasenbiotope** sind nach **§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG** besonders geschützt.

Siedlungsbiotope

- vollversiegelten Verkehrsfläche (SVs),
- teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)
- Einzelhausbebauungen (SBe) und verfallene Gebäude der ehemaligen Bahnanlagen (SXR)
- Lagerflächen (SLy)

Im Plangebiet befinden sich mehrere Wohnhäuser mit zugehörigen befestigten Flächen und Gartenanlagen (SBe). Die verfallenen Gebäude und Strukturen des ehemaligen Güterbahnhofes (SXR) sind teilweise noch vollversiegelt, ansonsten teilversiegelt und

werden sowohl überwachsen als auch durch Lagerflächen ergänzt (SLy). Als siedlungstypische Strukturen sind des Weiteren die vollversiegelten Verkehrsflächen der Kieler Straße zu nennen und als teilversiegelte, wassergebundene Verkehrsfläche die Waldstraße.

Die Flurstücke 296, Flur am Nordrand und Flurstücke 64/29, Flur 4 an der Waldstraße sowie 64/69 und 64/68, Flur 4 an der Kieler Straße sind einschließlich der vorhandenen Nebenanlagen als Einzelhausbebauung eingeordnet.

Außerhalb des Geltungsbereichs treten neben Siedlungsflächen mit Gärten (SE) im Süden ein Kinderspielplatz mit Sandfläche, Spielgeräten und Rasenfläche (SEk) auf und nach Osten folgt die freie Landschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland (GYy), artenarmen Wirtschaftsgrünland (GAY) und Intensivacker (AAy).

Im Gebiet treten laut Gutachten **gefährdete Pflanzenarten** der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (2019) auf sowie mehrere Arten der Vorwarnliste. Hierzu gehören der Sichelkee (*Medicago falcata*) als stark gefährdete Art und die drei gefährdeten Arten Bergulme (*Ulmus glabra*), Sigmarswurz (*Malva alcea L.*) und Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Der größte Teil des Plangebietes besitzt einen **mittleren bis hohen Biotopwert**; mit zunehmender anthropogener Verfremdung nimmt der Biotopwert im Gebiet ab.

Die Gehölzflächen mit gebietsfremden Arten und die artenarmen sonstigen sowie nitrophilen Ruderalfluren besitzen nur noch einen niedrigen Biotopwert, die stark genutzten Gartenflächen und die zunehmend versiegelten Flächen einen sehr niedrigen Wert. Vollversiegelte Flächen sind als Pflanzenstandorte weitgehend ungeeignet. Die Bereiche mit mittlerem bis geringem Biotopwert besitzen eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität.

Strukturen und Flächen mit besonderer Bedeutung

Als Flächen und Biotoptypen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind die folgenden zu nennen:

- **geschützte Biotope:**
 - alle Knickstrecken im Gebiet und die verbliebenen Trockenrasen
 - als **Bäume mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung** und daher besonders erhaltenswert und schutzwürdig sind alle älteren Einzelbäume mit Stammdurchmessern > 100 cm eingeordnet.
 - Eingriffe in diese Strukturen und Biotoptypen sind unzulässig und bedürfen der Genehmigung durch die UNB. Hierbei ist in jedem Falle ein Ausgleich vorzusehen.
- **Die Knickstrecken sind nachrichtlich zu übernehmen und als zu erhalten festzusetzen.**
- Da ein Erhalt des Trockenrasens an Ort und Stelle nicht mit dem Planungskonzept vereinbar ist, wird hierfür eine Kompensationsmaßnahme erforderlich. Hierbei wird versucht, die vom Aussterben bedrohten und die besonders geschützten Arten aus dem B-Plangebiet auf einem geeigneten Ersatz-Standort anzusiedeln (**Ausgleichsmaßnahme: Ansiedlung von Trockenrasenarten**).

Hierzu ist **vor der Räumung des Baufeldes im B-Plangebiet Nr. 44** im Bereich der Trockenrasen das Saatgut für ca. 1.300 m² zu gewinnen. Dabei ist zwingend eine ökologische Baubetreuung vor Ort zur fachgerechten Sammlung des Saatgutes erforderlich.

Am Ersatzstandort im B-Plangebiet Nr. 48 ist der Oberboden (Mutterboden) bis zu den darunter liegenden Fein-, Mittel- oder Grobsandschichten auf einer ca. 1.300m² großen Fläche komplett abzuschleppen und abzutransportieren. Anschließend wird das Saatgut auf der Fläche fachgerecht eingesät und oberflächlich eingearbeitet.

- Weiterhin wird vorgeschlagen, das Pflaster aus dem Rampenbereich teilweise aufzunehmen und in den Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches in Rohboden (möglichst Sand, evtl. auch mit etwas Grus oder Steinanteil) zu verlegen, da die Pflasterfugen gute Standorte für weniger wuchskräftige Arten bilden. Dieses gilt auch für die Mauer, deren Steine ebenfalls aufgenommen und zu einer Trockenmauer aufgeschichtet werden sollten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Seite der Steine, die heute außen liegt, auch später wieder nach außen kommt.

Auswirkungen durch die Planungen

- Flächenverlust für alle vorkommenden betroffenen Biotoptypen durch Baufeldräumung und anschließende Überbauung sowie Versiegelung bzw. Ersatz durch andersartige Biotoptypen
- Verlust der Trockenrasen → Befreiung vom Biotopschutz durch die Untere Naturschutzbehörde und Ersatzflächen sind erforderlich
- Baumverluste durch Fällung von Bäumen besonders im südlichen Bereich → es werden dabei auch insgesamt 30 Einzelbäume gefällt → hierfür ist die Pflanzung von Ersatzbäumen vorgesehen.
- Potentiell Baumverluste bei Eingriffen im Wurzel-/Kronenraum bzw. am Stamm in der Bauphase und für andere Nutzungen → Eingriffe im Wurzelraum + 1,5 umlaufend sind unzulässig, insbesondere sind ggf. die Flächen zur Versickerung im Bereich von Wurzelräumen von Bäumen ohne Bodenabtrag herzustellen. Während der Bauphase ist eine feste Abgrenzung zwischen Gehölzbeständen und den Baufenstern aufzustellen.

Erforderlicher Ausgleich für Eingriffe in geschützte Biotoptypen

Biotoptyp	Fläche	Ausgleichsfaktor	Ausgleichserfordernis
Knickstrecken Waldstraße	1.520 m ² (ca. 465 ldm)		ist zu erhalten und nachrichtlich zu übernehmen
Trockenrasen	199 m ² + 438 m ² = 637 m ²	1 : 1 zusätzlich gleiche Größenordnung für Versiegelung des Bodens	Wiederherstellung von Trockenrasen in Kompensationsfläche 1 640 m ² + 640 m ² = ~ 1.300 m² Summe
Einzelbäume	30 Einzelbäume		51 Stück Neupflanzungen gemäß Runderlass und Knickerlass, hier als H. 3xv.m.B., Stammumfang 18-20

Kompensationsmaßnahme

1. Für die Überbauung und Entfernung der Trockenrasenflächen ist gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine **Befreiung vom Biotopschutz** bei der UNB des Kreises einzuholen. Diese kann nur erteilt werden, wenn eine Befreiung aus Gründen des **überwiegenden öffentlichen Interesses** anderer Art notwendig wird. *„Ein öffentliches Interesse kann dabei nur ausnahmsweise vorrangig gegenüber den naturschutzrechtlichen Verboten sein, wenn ein vom Gesetzgeber nicht bedachter Einzelfall vorliegt.“* Dies ist in der Begründung zum B-Plan darzulegen, wobei auch das Fehlen **möglicher Standort- und Konzeptalternativen zu prüfen** ist. Es ist dabei nachzuweisen, *„...dass Alternativlösungen nicht zielführend bzw. nicht zumutbar sind und Minimierungsmaßnahmen entsprechend ausgeschöpft wurden“*.... Nur bei Vorliegen aller Voraussetzungen kann seitens der Naturschutzbehörde nach Prüfung und Abwägung im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden.

2. Ausgleichsmaßnahme im Ökokonto zum B-Plan Nr. 48 der Gemeinde Trittau: Ansiedlung von Trockenrasenarten (Kompensationsfläche 1)

Die Kompensationsfläche ist durch eine Zuordnungsfestsetzung im B-Plan 44 zu sichern. Als Ersatz für den Trockenrasen sind hierbei 1.300 m² vorgesehen. Die restliche Fläche wird als Teilfläche 1 zur Kompensation für den Tierartenschutz angesetzt.

Erläuterung

Für den unvermeidbaren Eingriff in die Trockenrasenflächen ist eine geeignete **Ersatzfläche möglichst mit räumlichem Bezug** als Kompensationsmaßnahme vorzusehen. Die erforderliche Ausgleichsfläche ist laut Runderlass² des Landes SH im Verhältnis 1 : 1 (= rund 640 m² zuzüglich hier gleiche Größenordnung für Eingriff in den Boden an den Trockenrasenstandorten = rund **1.300 m²**) zu kompensieren. Der neue Standort sollte einen relativ trockenen, sandigen, eher nährstoffarmen Boden aufweisen, der nicht völlig kalkfrei ist.

Hierfür ist eine Fläche im Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 48 gut geeignet, die westlich der festgesetzten Dauerkleingartenfläche als Ausgleichsfläche festgesetzt ist. Hier liegen vergleichbare sandige Böden vor.

Die Ausgleichsfläche ist insgesamt 2,05 ha groß. Da für den Geltungsbereich des B-Plans Nr.48 lediglich 1.270 m² als Ausgleichsbedarf ermittelt und festgesetzt wurden, ist die Restfläche im Ökokonto der Gemeinde Trittau frei verfügbar. Zwischenzeitlich wurden hier auf einem Teil der Fläche (ca. 3.200 m²) eine Streuobstwiese angelegt und Obstbäume angepflanzt sowie Gras angesät, das extensiv gemäht wird. Es verbleiben somit noch rund 16.030 m² verfügbare Ausgleichsfläche.

Diese **Ausgleichsfläche vom B-Plan Nr.48** ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche ist **„als naturnahe Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Zur Kompensation von Eingriffen werden 1.270 m² der Maßnahmenfläche dem B-Plan Nr. 48 zugeordnet. Die übrige Fläche von 19.230 m² wird dem Ökokonto der Gemeinde Trittau zugerechnet.“**

² Erlass zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013

Im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 48 war für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme eine Aushagerung vorgesehen mittels einer dreijährigen Mahd 2 x / Jahr im Juli und September und Entfernung des Schnittgutes. Danach sollte die Fläche durch eine sporadische Mahd alle 3-5 Jahre gepflegt werden.

Die Inhalte entsprechen somit im Grundsatz den für den hier vorliegenden Eingriff erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Abzuziehen ist hierbei die zwischenzeitlich angelegte Streuobstwiese, da diese mittelfristig einen anderen Biotopcharakter entwickelt und von dem erforderlichen offenen Biotoptyp Trockenrasen und Hochstaudenflur zu stark abweicht. Es verbleiben somit **rund 16.030m² aktuell verfügbare Ausgleichsfläche aus dem Ökokonto der Gemeinde Trittau.**

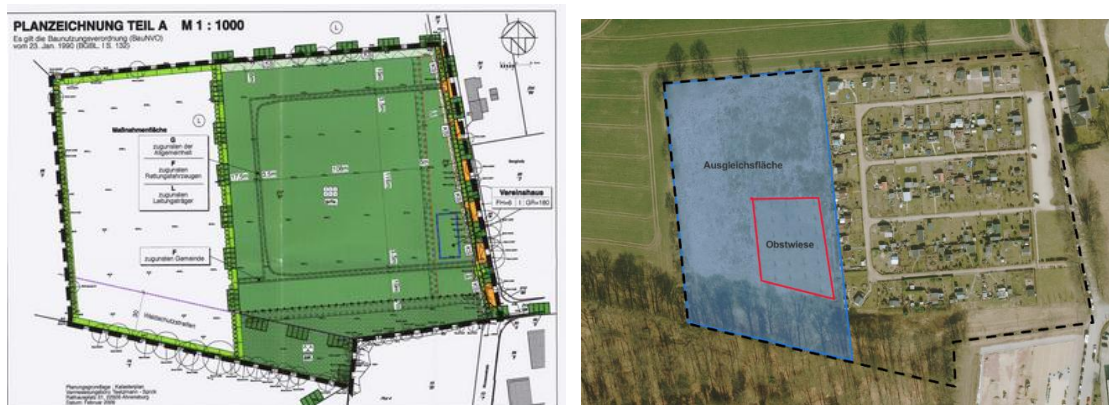


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 48 der Gemeinde Trittau und Luftbild (Quelle: DANord)

Eine alternative geeignete Kompensationsfläche (sandiger Acker, Trockenrasen-ökokonto) für das B-Plangebiet Nr. 44 konnte bislang trotz intensiver Recherche nicht gefunden werden (Anfragen bei der Landwirtschaftskammer SH, bei ecodots, bei der UNB des Kreises Stormarn, bei der UNB des Kreises Hzgt. Lauenburg, in der Gemeinde Trittau; Stand Januar 2026).

Die obige Restfläche (16.030 m²) wird insgesamt als Ausgleichsfläche für den B-Plan Nr. 44 in Anspruch genommen als Teilausgleich 1 und kann in Absprache mit dem artenschutzrechtlichen Gutachter als Teilfläche für den erforderlichen flächigen artenschutzrechtlichen Ausgleich (AA 02 und AA 03) zum Tierartenschutz angerechnet werden. Die Fläche liegt dabei ca. 400 m Luftlinie vom B-Plangebiet entfernt und somit in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich.

Der darüber hinausgehende notwendige flächige Ausgleich zum Tierartenschutz wird in den Ausgleichsflächen zum B-Plangebiet Nr. 60 zur Verfügung gestellt (siehe Schutzgut Tiere).

Festsetzung folgender Maßnahmen im B-Plan Nr. 44

1. **Vorgezogene Maßnahme zur Saatgutgewinnung:** Hierzu ist vor der Räumung des Baufeldes im B-Plangebiet Nr. 44 im Bereich der Trockenrasen das Saatgut zu gewinnen. Dabei ist zwingend eine ökologische Baubetreuung vor Ort zur fachgerechten Sammlung des Saatgutes für ca. 1.300 m² erforderlich (oder Alternative zur Saatgutgewinnung, s.u.). (Hinweis: Von einer Verpflanzung von Stauden aus dem Plangebiet wird abgesehen, weil die Flächen dort mit

Schadstoffen kontaminiert sind und eine Kontamination der Ausgleichsflächen bei einer Aussaat vermieden werden kann.)

2. **Vorbereitende Maßnahmen am Ersatzstandort:** Am Ersatzstandort im B-Plangebiet Nr. 48 ist der Oberboden (Mutterboden) bis zu den darunter liegenden Fein-, Mittel- oder Grobsandschichten auf einer insgesamt ca. 1.300 m² großen Fläche komplett abzuschleppen (Anmerkung: dies kann auch aufgeteilt werden auf wenige kleinere Stellen, insgesamt aber von mind. 1.300 m² Größe) und abzutransportieren. Anschließend wird das gewonnene Saatgut auf der Fläche/den Flächen fachgerecht eingesät und oberflächlich eingearbeitet.
3. **Anpflanzung von Dorngebüsch (AA-02 Tierartenschutz):** Für den Neuntöter sind am Rand der Fläche kleine Gehölzgruppen anzupflanzen. Insgesamt sind 5 Gruppen mit jeweils 10 Pflanzen an geeigneten Stellen am Rand anzulegen. Geeignete Arten sind: Weißdorn, Wildrosenarten incl. Hundsrose und Schlehe
Pflanzgut sind: leichte Heister, leichte Sträucher 2xv., Höhe 60-100/100-125.
4. **Offenhaltungspflege: Optimierte Mahd** der gesamten Teilfläche (ohne Obstwiese) zum Schutz von Insekten u.a. (kein Kreiselmäher, kein Mulchen) im Hochschnitt (mind. 8 cm Schnitthöhe) bei sonnigem Wetter möglichst um die Mittagszeit 1 x / Jahr ab September. Problemarten, wie aufkommendes Land-Reitgras oder die Kanadische Goldrute sind durch häufigere Mahd zu bekämpfen. Die Mahd sollte von innen nach außen und abschnittsweise erfolgen (Mosaikmahd, Stehenlassen von Altgrasstreifen, Schaffung von Fluchtmöglichkeiten). Das Schnittgut ist abzufahren.
Anmerkung: Hierdurch kann die Offenhaltung der Flächen und die Erhaltung der Trockenrasenarten besser gesichert werden als durch eine lediglich alle 3-5 Jahre erfolgende Mahd, bei der sich eher konkurrenzkräftige Arten durchsetzen.
5. **Monitoring**
Die Durchführung der Pflegemaßnahmen und die Wirksamkeitskontrolle für diese Maßnahme ist durch die Gemeinde vertraglich abzusichern.

Eine Änderung des B-Plans Nr. 48 zur Umsetzung der Maßnahmen wird nicht erforderlich. Das Entwicklungsziel Gras- und Krautflur bleibt hierbei erhalten und erfährt darüber hinaus noch eine zusätzliche Aufwertung im naturschutzfachlichen Sinne, da ein höherwertiger und seltenerer Biotoptyp mit den Maßnahmen auf Teilflächen entwickelt werden soll.

- **Alternativ zur Saatgutgewinnung:** alternativ zum vor Ort gesammelten Saatgut ist eine entsprechende Wildpflanzen - Saatgutmischung für Trockenrasen durch einen zertifizierten Saatgutbetrieb (z.B. Saaten Zeller, Rieger-Hofmann u.a.) zusammenzustellen, wobei das Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 3 „Nordostdeutsches Tiefland“ entstammen muss. Hierin enthalten sein müssen mindestens die folgenden noch im Gebiet vorkommenden Arten (50%-Anteil, weiterer 50%-Anteil durch eine geeignete Regelsaatgutmischung für Magerrasen):
 - Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Straußgras (*Agrostis spec.*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Drüsige Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*), kanadisches Berufkraut (*Erigeron canadensis*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) Sichelklee (*Medicago*

falcata), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Hasenklee (*Trifolium arvense*) und Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*),

ergänzt - soweit verfügbar - durch ehemals aufgetretene Arten:

Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*), Acker-Ochsenzunge (*Anchusa arvensis*), Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Rundblättrige, Wiesen- und Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rotundifolia*, *C. patula*, *C. rapunculus*), Acker-, Quellen- und Sand-Hornkraut (*Cerastium arvense*, *C. holosteoides*, *C. semidecandrum*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), Raue und Heide-Nelke (*Dianthus armeria*, *D. deltoides*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Echter Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*), Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rosen-Malve (*Malva alcea*), Gelber Steinklee (*Melilotus officinalis*), Roter Zahntrost (*Odontites rubra*), Kriechender und Dorniger Hauhechel (*Ononis repens*, *O. spinosa*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Dreifinger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Rote Schuppenmiere (*Spergularia rubra*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), Feld-Klee (*Trifolium campestre*).

3. Baumneupflanzungen

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes sind 32 Stück Baumneupflanzungen vorzusehen. Pflanzgut: Hochstamm, 3xv.m.Drahtballen, StU. 18-20 cm.

Die weiteren 19 Ausgleichspflanzungen von Bäumen sind im Bereich der beiden Kompensationsflächen (Fläche 1 siehe oben, Fläche 2 siehe Ausgleich Tiere) – dort jeweils an den Rändern – vorzusehen.

4. Empfehlung:

- 4.1 Teilweise Aufnahme des Pflasters aus dem Rampenbereich und Verlegung in Rohboden (möglichst Sand, evtl. auch mit etwas Grus oder Steinanteil) in den geplanten Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches.
- 4.2 Aufnahme der vorhandenen Trockenmauersteine und Aufschichtung zu einer Trockenmauer in den geplanten Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

3.7 Tierwelt

Die kompletten Ergebnisse der Bestandserhebungen sind dem Entwurf des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum B-Plan Nr. 44 vom 20.01.2026 zu entnehmen. In diesem Kapitel werden die Inhalte zusammengefasst dargelegt. Das Gutachten wurde erstmals 2006 durch das BBS Büro Greuner-Pönicke erstellt, im März 2009 und Januar 2013 aktualisiert und in 2022/23 sowie 2025 erneut überprüft und ergänzt. Es wurden dabei schwerpunktmäßig die Gruppen der Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten untersucht.

In den vorhandenen Daten des Landes sind Amphibien- und Vogelartenvorkommen in den östlichen Waldbereichen und Feuchtlebensräumen der Schutzgebiete der Hahnheide

und des Mühlenbachtals nachgewiesen. Die Arten sind im eher trockenen B-Plangebiet kaum zu erwarten mit Ausnahme der Arten wie Mittelspecht oder Trauerschnäpper, für die die Bäume im Geltungsbereich geeignet sein können.

In Bereich der Siedlung sind Fledermäuse nachgewiesen, die auch die Gebäude im Geltungsbereich nutzen können. Die Haselmaus ist westlich von Trittau bekannt. Ihr Vorkommen wurde daher auch im Geltungsbereich überprüft.

Brutvögel

Im Rahmen der Begehungen 2006 konnten 31 Arten nachgewiesen werden. In den randlichen Gehölzsäumen brüten neben verbreiteten und vergleichsweise weniger anspruchsvollen Arten der **Gehölz- und Nischenbrüter** sowie **Gehölzfreibrüter** wie Grünfink, Ringeltaube, Buchfink, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Gartengrasmücke und Amsel. In einigen Bereichen leben auch stärker spezialisierte Arten. Dies betrifft vor allem die älteren Baumbestände am östlichen Rand des B-Plan-Gebietes mit ausgeprägteren Totholzanteilen und Höhlen-, Nischen- und Spaltenangeboten. Hier wurden auch die Arten Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber angetroffen. Insgesamt wurden im Bereich der gehölzbewachsenen Flächen **26 Brutvogelarten** nachgewiesen. Drei dieser Arten stehen in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Schleswig-Holsteins (**Haus- und Feldsperling, Bluthänfling**), gehören jedoch noch nicht zu den seltenen Vogelarten.

Die ungenutzten, ehemaligen **Gebäude** des Güterbahnhofes bieten auch auf Grund ihrer Bauälligkeit, dem Vorhandensein von Gebäudeöffnungen, Nischen, Spalten und Höhlungen und ihrer Ungestörtheit gute Besiedlungsmöglichkeiten für eine Reihe von **Gebäudebrütern**. Hier konnten 2006 noch 4 Arten nachgewiesen werden: Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling und Hausrotschwanz. Der Haussperling steht in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Schleswig-Holstein, ist jedoch noch nicht selten geworden. Schwalben und der Turmfalke wurden als Nahrungsgäste 2025 festgestellt, Schwalbennester wurden nicht gefunden. Mauersegler, Turmfalke und Dohle können als Brutvögel aufgrund der Gebäudestruktur und langen Stilllegung nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich der **offenen Flächen** wurden keine Bodenbrüterarten festgestellt. Als Gründe für das Fehlen diese Arten sind vor allem die Kleinflächigkeit und das Vorkommen von Störungen (LKW-Betrieb, streunende Hauskatzen etc.) anzuführen. Als einzige Art im halboffenen Bereich wurde die Dorngrasmücke als Brutvogel in einem Weißdorngebüsch angetroffen. Weiterhin sind Arten der **Staudenfluren** wie Fitis und Rotkehlchen festgestellt worden.

Die Nachtbegehung erbrachte keine Vorkommen nachtaktiver Vogelarten wie z.B. Eulenarten.

Tabelle 1: Brutvogelarten im Plangebiet

Gilde der Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter und der Gehölzfreibrüter	Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Neuntöter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Sperber, Star, Stieglitz, Sumpfmehse, Zaunkönig
---	---

Bodenbrüter o. bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren	Fasan, Fitis, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zilpzalp
Gebäudebrüter	Bachstelze, Dohle, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Turmfalke, Haustaube

Die hier vorkommenden Arten sind alle besonders geschützt nach dem BNatSchG.

Fledermäuse

Im Rahmen der Begehungen konnten 6 Fledermausarten nachgewiesen werden: Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg- und Rauhaufledermaus, Fransenfledermaus und das Braune Langohr. Die Arten nutzen das Gebiet regelmäßig als Jagdrevier (Nahrungshabitat); im Südteil der Große Abendsegler, am Waldweg und an den Gehölzstrukturen die Breitflügel-, Zwerg- und Rauhaufledermaus und die Fransenfledermaus. Potenziell können auch Bart- und Mückenfledermaus vorkommen. Die Bedeutung der Nahrungsflächen hat aufgrund der ungestörten Entwicklung zugenommen.

Im Gebiet finden sich gleichzeitig potenziell geeignet Zwischen- und Sommerquartiere sowohl in allen Gebäuden, als auch in Zwieseln, Totholz sowie hinter abgeplatzter Rinde der Gehölze und als Winterquartier in Baumhöhlen. Es wurden diesbezügliche diverse Hinweise beobachtet (Balzquartiere, Wochenstubenpotenzial). Ein Quartier von Zwergfledermäusen wurde in einem der Bäume (Südostecke) nachgewiesen.

Es ergeben sich im Gebiet **Flugstraßen (Leitlinien) von hoher Bedeutung:**

- der Waldweg für die Wasser- und die Zwergfledermaus
- Flugstraße in westöstlicher Richtung für die Zwerg- und die Breitflügelfledermaus

Die Wasserfledermäuse kamen von im Süden angrenzenden Waldflächen, um zu nördlich liegenden Jagdhabitaten, z.B. dem Stenzerteich, zu gelangen.

Eine Flugstraße von mittlerer Bedeutung für Breitflügelfledermäuse verläuft in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsraumes.

Als **hochwertiger Nahrungsraum (Jagdhabitat)** ist zu nennen:

- der strukturreiche, windgeschützte offene Bereiche im Südosten des Untersuchungsgebiets. Hier haben 4 Arten (Breit-, Zwerg-, Rauhaufledermaus und Großer Abendsegler) regelmäßig gejagt, die Fransenfledermaus vereinzelt.

Als Nahrungsraum von mittlerer Bedeutung sind der Waldweg und das östlich außerhalb angrenzende Weidegrünland für Zwerg- und Breitflügelfledermaus zu nennen.

Wechselbeziehungen zur Umgebung:

Von Westen einfliegende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse haben ihre Quartiere vermutlich im Siedlungsraum und jagen entweder im Untersuchungsgebiet selbst oder in weiter östlich liegenden Gebieten. Quartiere des Großen Abendseglers und der Wasserfledermaus befinden sich vermutlich in den Waldgebieten.

Haselmaus

Die Überprüfung der Haselmaus in den Gehölzen im Geltungsbereich und angrenzendem Gehölz ergab keine Nachweise.

Amphibien und Reptilien

Das Planungsgebiet ist in den Gehölzbereichen potenziell als Sommerlebensraum und Winterquartier für den geschützten Kammolch (RL 3) geeignet, der in der Umgebung auch Waldbestände und Gewässer als weitere Teillebensräume vorfindet. Andere streng geschützte Amphibienarten werden im Gebiet nicht erwartet. Als Sommer- und Landlebensraum ist das Gebiet potenziell auch geeignet für die noch verbreitet auftretenden Arten Erdkröte und Grasfrosch.

Im Rahmen der Biotoptypenuntersuchung wurde eine Waldeidechse im nördlichen Teil des Geltungsbereiches beobachtet. Diese Art findet hier geeignete Landlebensräume vor (sonnenexponierte Plätze, Gehölzränder, Versteckmöglichkeiten). Geeignete Laichgewässer sind im Gebiet jedoch nicht vorhanden. Die Waldeidechse ist besonders geschützt nach dem BNatSchG, in Schleswig-Holstein gehört sie nicht zu den gefährdeten Arten.

Insekten

Gemäß der Landesartkatasternachweise gibt es keine Nachweise streng geschützter Libellen, Käfer- oder Falterarten innerhalb der Wirkräume sowie im Umkreis von 2 km. Vorkommen der Großen Moosjungfer und Grünen Mosaikjungfer im Landlebensraum können ausgeschlossen werden.

1. Heuschrecken

An Heuschrecken sind im Gebiet fast ausschließlich häufige auftretende Arten zu erwarten. Als anspruchslose Arten sind Brauner und Gemeiner Grashüpfer, Roesels Beißschrecke und gehölzbewohnende Heuschreckenarten wie Gemeine Strauschrecke, Punktierte Zartschrecke, Eichenschrecke Grünes Heupferd und Zwitscherschrecke zu erwarten.

Die Offenlandbereiche bieten aufgrund des sandigen Bodens und der Nord-Süd-Ausrichtung des Untersuchungsgebiets und der damit verbundenen Besonnung generell auch geeigneten Lebensraum für wärmeliebende Heuschreckenarten wie Wiesen-Grashüpfer oder die Nachtigall-Grashüpfer. Auf Trockenrasen spezialisierte Arten werden wegen der geringen Größe der Trockenrasen sowie der isolierten Lage innerhalb von Grünland- und Siedlungsflächen jedoch nicht erwartet. Ein Heuschreckenvorkommen in den Gebäuden kann ausgeschlossen werden. Vorkommen geschützter Arten sind nicht zu erwarten.

2. Tag- und Nachtfalter

Unter den Schmetterlingen können in den Gehölzbereichen zum einen Arten wie Kl. Fuchs, Tagpfauenauge, Mauerfuchs, Faulbaum-Bläuling, C-Falter oder Eichen-Zipfelfalter vorkommen, die auch die Gras- und Staudenflur besiedeln.

Im Offenland und den blütenreichen Staudenfluren sind weit verbreitete Arten wie Großes Ochsenauge, Kleines Wiesenvögelchen, Kleiner Perlmutterfalter, Kleiner und Brauner Feuerfalter und Brauner Bläuling zu erwarten. Unter den selteneren oder geschützten Arten können u.a. geschützte Arten wie Schachbrett (RL 3), Sechsfleck-Widderchen (RL 3) und Hauhechel-Bläuling (BG) vorkommen. Die Flächen sind v.a. für trockenheitsliebende Arten geeignet, für andere Arten dagegen nicht.

Die blütenreichen Gartenfläche bietet verschiedenen Schmetterlingsarten Lebensraum. Hier sind Vorkommen vom Faulbaumbläuling, Hauhechel-Bläuling und Schwalbenschwanz (RL G) sowie obige Arten möglich.

3. Laufkäfer

Unter den nach dem BNatSchG besonders geschützten Laufkäferarten sind vier Arten zu erwarten/ nicht auszuschließen: Lederlaufkäfer, Hainlaufkäfer, Gartenlaufkäfer und Körnerwarze (RL SH 3). Die letztgenannte Art besiedelt fast alle trockenen und offenen Habitattypen.

Sonstige besonders geschützte Arten gemäß FFH-Richtlinie

Libellen sind aufgrund fehlender Gewässer nicht anzunehmen oder betroffen.

Für weitere Anhang IV-Arten ist aufgrund der Verbreitung der Arten und der Habitatsituation nicht mit Vorkommen zu rechnen.

Für geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besteht im Betrachtungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen wurde ebenfalls ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Prüfung und Auswirkungen durch die Planung

Im Rahmen der Relevanzprüfung des Gutachtens sind aus artenschutzrechtlicher Sicht **alle europäischen Vogelarten** sowie **alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie** zu berücksichtigen. Hier sind die oben genannten geschützten Tierarten betroffen und wurden daher einer Konfliktanalyse unterzogen.

Für den Eremit wird eine eingeschränkte Habitateignung des indirekten Wirkraums angenommen. Da sich Vorkommen maximal im indirekten Wirkraum befinden und hier alle potentiellen Habitatbäume erhalten bleiben und die Art als störungsunempfindlich gilt, sind laut Gutachten keine Beeinträchtigungen anzunehmen.

Konflikte durch die Planungen mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz ergeben sich für

- Fledermäuse
- Kammmolch
- Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter
- Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
- Brutvögel menschlicher Bauten
- Einzelfallbetrachtung: Neuntöter, Star, Haussperrling, Rauch- und Mehlschwalbe, Dohle und Mauersegler.

Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu relevanten Konflikten führen können, sind:

- Tötung bei Fällung von Bäumen/Gehölzentfernung, durch Gebäudeabriss und durch Baufeldräumung (alle Arten)
- Indirekte Tötung durch Licht am Quartierseingang (Fledermäuse) und durch Störung mit Brutaufgabe (Vögel)
- Störung durch Lichtemissionen an Flugrouten, Jagdgebieten und Quartieren (Fledermäuse)
- Störungsbedingter Verlust von Lebensräumen, Quartieren, Flugrouten und Jagdhabitaten (Fledermäuse, Vögel)
- Verlust von Lebens- und Fortpflanzungsstätten und Jagd-/Nahrungshabitaten (alle Arten).

Erforderliche Vermeidungs-, Schutz und Ausgleichmaßnahmen

Aus der Prüfung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten von europäisch geschützten Tierarten ergibt sich, dass zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen verschiedene Maßnahmen notwendig werden.

Es sind dies neben Vorgaben zur zeitlichen Umsetzung der Eingriffe (Bauzeitenregelungen) und vor Gebäudeabriss und Baumfällungen vorausgehenden Besatzkontrollen auch Einschränkungen zur Beleuchtung, vorgezogene Maßnahmen (CEF) zum Erhalt der ökologischen Funktionen (fachgerechtes Anbringen von Ersatzquartieren) und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (Nistkästen für Brutvogelarten der Gebäude, Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen, Bereitstellung von geeigneten Ausgleichsflächen). Die erforderlichen Maßnahmen werden zusammengefasst dargestellt.

Unter Berücksichtigung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen wird eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich und dem Vorhaben stehen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine weiteren Bedenken gegenüber.

1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind in den B-Plan aufzunehmen.

AV-01 Fledermäuse Schutz von Quartieren in Gebäuden und Höhlenbäumen:

Höhlenbäume (Bäume mit Stammdurchmesser > 30 cm bis 50 cm) werden im Zeitraum 1. Dez. bis Ende Feb. gefällt. Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm werden vor der Fällung im September auf Höhlen überprüft, diese werden verschlossen, so dass keine Tiere darin sind. Eine Fällung ist dann im Winter möglich.

Randliche Gehölze dürfen nicht durch die geplante mögliche Beleuchtung erfasst werden. Es darf keine Aufhellung gegenüber dem Ist-Zustand erfolgen.

Gebäudeabriss erfolgt im gleichen Zeitraum wie Baumfällungen 1. Dezember bis Ende Februar. Abweichung ist bei Quartierkontrolle und Negativnachweis möglich, Quartiere können bei Negativnachweis verschlossen werden (Kompensation s.u.).

Im Winter bei Temperaturen > 10 Grad C erfolgt bei Höhlenbäumen vor Fällung und Gebäuden eine Überprüfung auf Tagesquartiernutzung.

AV-02 Fledermausfreundliche Beleuchtung:

Vermeidung und bedarfsgerechte Minimierung von Beleuchtung, wo es möglich ist. Dies betrifft das Äußere von Gebäuden, Wege, Stellplätze und Außenanlagen. Bestandsgehölze, insbesondere im Osten, dürfen nicht durch die Beleuchtung erfasst und nicht heller als im Ist-Zustand werden.

Alternativ:

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

C zu verwenden. Gehölze werden nicht angestrahlt, hier sind Werte von <0,2 lux einzuhalten.

Die Beleuchtung ist auf die Dauer der tatsächlichen Nutzung zu beschränken. Über Bewegungssensoren, Zeitschaltuhr oder Dimmung kann eine bedarfsgerechte Beleuchtung sichergestellt werden.

AV-03 Fledermausfreundlicher Bau:

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

Alternativ:

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

AV-04 Ökologische Baubegleitung Baufeldfreimachung und Amphibienzaun:

Es wird eine ökologische Baubegleitung nötig, die vor Baubeginn und bei Bedarf baubegleitend die vorhandenen Strukturen im Bereich der Baufeldfreimachung auf Artvorkommen untersucht und bei Positivnachweis Tiere absammelt und in ein sicheres Umfeld im räumlichen Zusammenhang verbringt. Der Boden v.a. in Gehölzbereichen, Blattansammlungen, Stubben etc. wird entsprechend vor Eingriffen abgesucht und wenn ein Bagger Boden aufnimmt, ist der Boden zuvor ausgebreitet auf Tiere abzusuchen.

Weiterhin ist zur Vermeidung von Wanderung des Kammmolches in die Baustelle ein Amphibienzaun vor Baufeldfreimachung im Zeitraum April bis Mai aufzustellen. Tiere sind dann zu Laichgewässern außerhalb der Planfläche abgewandert.

AV-05 Habitatsicherung seitliche Gehölze:

Es wird eine feste Abgrenzung zwischen seitlichen Gehölzbeständen und Baufenstern hergestellt und während der Bauzeit erhalten.

Die seitlichen Gehölzbestände im Osten und Westen werden durch Totholz, Wurzelstubben und Stämme, und anfallende Findlinge als Lebensraum für Amphibien aufgewertet und erhalten.

AV-06 Bauzeitenregelung Brutvögel:

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

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brut- und Setzzeit liegen, sind Vergrämmaßnahmen für Bodenbrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brut- und Setzzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

AV-07 Bauzeitenregelung Brutvögel der Gebäude und Star:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe zum Abriss von Gebäuden, Hallen, ähnlichen Strukturen außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brutzeit liegen, sind Vergrämnungsmaßnahmen für Gebäudebrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brutzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktions-fähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

2. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind laut Gutachten nicht zwingend vorzuziehen oder im direkten räumlichen Zusammenhang zur Verfügung zu stellen. Sie sollten im B-Plan als Festsetzungen aufgenommen werden.

AA-01: Gehölzbrüter

1. Pflanzung von 40 großkronigen Ersatzbäumen als Ersatz für Baumfällungen.
2. Künstliche Nisthilfen als Ausgleich für Verlust von Baumhöhlen (auch für den Star):
 - Nischenbrüterkästen: 7 Stck.
 - Höhlenbrüter Kleinmeisen: 5 Stck.
 - Höhlenbrüter allg.: 5 Stck.

Die Kästen sind im Bereich der externen Ausgleichsflächen anzubringen.

AA-02 Brutvögel der Staudenfluren und AA-03 Neuntöter (Kompensationsflächen)

Die Fläche des Wohngebietes wird für Brutvögel darunter den Neuntöter verloren gehen. Die Flächengröße wird daher im Verhältnis 1:1 extern in den Ökokontoflächen der Gemeinde Trittau zum B-Plan Nr. 48 und zum B-Plan Nr. 60 ausgeglichen. Für den Neuntöter sind dort randlich dornenreiche Gehölze in Gruppen zu ergänzen (vgl hierzu Kompensationsfläche 1).

Tabelle 2: Ermittlung der erforderlichen Flächengröße an Ausgleichsflächen für Staudenfluren

Flächentyp	Summe
Gesamtfläche Geltungsbereich	rund 47.470 m²
Bestand Gebäude mit Nebenflächen/Gärten Flurstücke 296, 64/69, 64/68, 64/29	4.630 m ²
Sonstige Gebäude/Versiegelungen (Flurstück 631)	2.080 m ²
Bestand Verkehrsflächen (Kieler Straße, Waldstraße)	5.540 m ²
Bestand Gehölzflächen (bleiben als Grünflächen erhalten)	8.530 m ²
Bestand Gehölzflächen (bleiben als Flächen für Anpflanzungen/Erhalt von Gehölzen erhalten)	3.270 m ²
Gesamtsumme Bestand Bebauung, Verkehrsflächen + erhaltene Gehölzflächen/Grünflächen	24.050 m ²
Ausgleichserfordernis Staudenfluren	23.420 m² = 2,34 ha

Der erforderliche Ausgleich wird hier in Absprache mit dem artenschutzrechtlichen Gutachter in 2 Teilflächen aufgesplittet, da sich trotz intensiver Recherche keine anderweitige geeignete zusammenhängende Ausgleichsfläche in der näheren und weiteren Umgebung finden ließ. Beide Flächen liegen in räumlicher Nähe zum Eingriffsort und sind unter diesem Gesichtspunkt besonders gut geeignet.

Kompensationsfläche 1 im B-Plan Nr. 48 (Ökokontofläche der Gemeinde Trittau)

(vgl. auch Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Pflanze)

Die festgesetzte Ausgleichsfläche im B-Plan Nr. 48 ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und festgesetzt. Die aktuell davon noch verfügbare Ausgleichsfläche (Ökokonto der Gemeinde Trittau) ist rund **16.030 m²** groß. (Hinweis: Hiervon sind 1.300 m² als Trockenrasen anzulegen.) Die Fläche ist „**als naturnahe Gras- und Staudenflur zu entwickeln.**“

Die Inhalte entsprechen somit dem für den hier vorliegenden Eingriff erforderlichen Ausgleich. Die vorgesehenen Maßnahmen einschließlich Pflege sind im Kap. zum Ausgleich Schutzgut Pflanze beschrieben.

Die Fläche liegt ca. 400 m Luftlinie vom B-Plangebiet entfernt und somit in direkter räumlicher Nähe des Eingriffsbereiches.



Abbildung 8: Lage der Ausgleichsflächen

Kompensationsfläche 2 im B-Plangebiet Nr. 60 (Ökokontofläche der Gemeinde Trittau)

Die 2. Teilfläche zum flächige Ausgleich zum Tierartenschutz wird in den Ausgleichsflächen zum B-Plangebiet Nr. 60 zur Verfügung gestellt. Das Gebiet liegt ca. 1,7 km vom Eingriffsort entfernt (siehe Abbildung unten).

Festgesetzt ist dort, die **Maßnahmenflächen 1 und 2** im westlichen Bereich des Plangebietes als Mähwiesen anzulegen und durch extensive Nutzung zum Biotoptyp „**artenreiches Grünland**“ zu entwickeln.

Die Maßnahmenfläche 1 im B-Plan Nr. 60 ist 10.700 m² groß. Hiervon stehen **3.310 m² Flächengröße** im Ökokonto der Gemeinde Trittau für andere Eingriffen im Gemeindegebiet zur Verfügung. (Der flächenbezogene Ausgleichsbedarf für den B-Plan Nr. 60 beträgt 7.390 m².)

Die Maßnahmenfläche 2 dort ist 7.500 m² groß. Hiervon sind rund 2.400 m² für die vorhandenen Teichflächen mit Randzonen abzuziehen. Es verbleiben rund **5.100 m² tatsächliche Ausgleichfläche** zur Herstellung eines artenreichen Grünlandes.

Vorgeschlagene Änderung gegenüber der Festsetzung im B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Trittau zum „artenreichen Grünland“

Um den für den B-Plan Nr. 44 erforderlichen Ausgleich zum Tierartenschutz als „Artenreiche Stauden- und Grasflur“ herstellen zu können, wird abweichend zur Festsetzung im B-Plan 60 der Gemeinde Trittau für die beiden Flächen vorgeschlagen, hier eine **blüten- und artenreiche Stauden- und Grasflur** zu entwickeln.

Dafür ist die vorgesehene Regiosaatgutmischung für extensives Grünland durch eine geeignete artenreichen Saatgutmischung mit hohem Anteil an Blumen/Krautarten (50%) aus dem Ursprungsgebiet 3 „Nordostdeutsches Tiefland“ zu ersetzen (z.B. von Saaten-Zeller oder Rieger-Hofmann „Wiesen und Säume“, „Feldrain und Saum“), so dass sich eine blüten- und artenreiche Stauden- und Grasflur entwickeln kann.

Zur Offenhaltungspflege der Flächen wird Folgendes vorgesehen: Optimierte Mahd der gesamten Teilfläche zum Schutz von Insekten u.a. (kein Kreiselmäher, kein Mulchen) im Hochschnitt (mind. 8 cm Schnitthöhe) bei sonnigem Wetter möglichst um die Mittagszeit 1 x / Jahr ab September. Problemarten, wie aufkommendes Land-Reitgras oder die Kanadische Goldrute sind durch häufigere Mahd zu bekämpfen. Die Mahd sollte von innen nach außen und abschnittsweise erfolgen (Mosaikmahd, Stehenlassen von Altgrasstreifen, Schaffung von Fluchtmöglichkeiten). Das Schnittgut ist abzufahren.

Eine Änderung des B-Plans Nr. 60 zur Umsetzung der Maßnahmen wird nicht erforderlich. Das Entwicklungsziel „artenreiches Grünland“ wird durch den Biotoptypen „artenreiche Stauden- und Grasflur“ ersetzt.

Tabelle 3: Flächenermittlung zu den Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche	Flächengröße	Ausgleichserfordernis
im B-Plan Nr. 48	16.030 m ² (dabei 1.300 m ² als Trockenrasen)	
im B-Plan Nr. 60		
Maßnahmenfläche 1 anteilig	3.310 m ²	
Maßnahmenfläche 2	5.100 m ²	
Summe	24.440 m² = 2,44 ha	2,34 ha

Monitoring

Die Durchführung der Pflegemaßnahmen und die Wirksamkeitskontrolle für diese Maßnahme ist durch die Gemeinde vertraglich abzusichern.

AA-04 Niststätten für Gebäudebrüter ohne Haussperling (s.u.):

Künstliche Nisthilfen als Ausgleich für Abbruch von Gebäudekomplexen:

- 7 Kästen für Nischenbrüter,
- 3 Kästen für Kleinmeisen,
- 4 Kästen allg. Höhlenbrüter
- 1 Nistkasten für den Turmfalken.

Die Kästen sind im Bereich der externen Ausgleichsflächen anzubringen.

AA-05 Niststätten für Haussperlinge:

Künstliche Nisthilfen als Ausgleich für Abbruch von Gebäudekomplexen:

- 4 Kästen mit je 3 Nistplätzen für Haussperling und Anbringung an den späteren Gebäuden im Gebiet.

AA-06 Niststätten für Dohle und Mauersegler:

Sollte eine Überprüfung in der Brutzeit vor Abriss von Gebäuden zeigen, dass die Arten nicht vorkommen, ist die Maßnahme nicht erforderlich.

Künstliche Nisthilfen als Ausgleich für Abbruch von Gebäudekomplexen:

- 3 Kästen Mauersegler,
- 3 Kästen Dohle und jeweils Anbringung an den späteren Gebäuden im Gebiet.

3. CEF-Maßnahmen / Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion

Die CEF-Maßnahme ist als Festsetzung in den B-Plan aufzunehmen.

CEF-01 Quartiersausgleich für Fledermäuse:

Baumquartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Flachkästen

Gebäudequartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Winterquartierkästen

Winterquartiere: 2 => Winterquartierkästen durch die o.g. 5 Kästen erbracht

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren (Maßnahme AA-02).

Bei Umsetzung aller vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird eine artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes und ein artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird dann nicht erforderlich.

3.8 Landschafts- und Ortsbild

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs. Große Teile des Geländes liegen brach, die ehemaligen Hallen sind teilweise eingestürzt und stellen eine Gefahrenquelle dar.

Die Bäume und Gehölzstrukturen entlang der Waldstraße wirken in hohem Maße raumbildend und sind dabei landschafts- und ortsbildprägend. Sie haben auf Grund der hohen Baumdichte und des z.T. mächtigen Wuchses eine sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und schaffen eine waldrandartige Kulisse zur Landschaft hin.

Auch die teilweise dichten Baum- und Feldgehölzstreifen entlang der Kieler Straße wirken sich positiv auf den Ortseingang aus Richtung Grönwohld aus.

Eine Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung hat das Gelände zwischen der Kieler Straße und der Waldstraße nicht. Aufgrund des umlaufenden Zaunes ist es nicht zugänglich und nicht durch einen öffentlichen Weg erschlossen.

Südlich des Geländes verbindet ein Fußweg die Wohngebiete an der Kieler Straße mit dem Weg „Am Wehl“, der weiter in die Hahnheide führt. Südlich des Fußweges befindet sich auch ein kleiner öffentlicher Spielplatz.

Die Waldstraße am Ostrand stellt eine wichtige Wegeverbindung für Erholungssuchende zwischen Grönwohld und Trittau und in die Hahnheide dar.

Auswirkungen der Planung

Mit der städtebaulichen Arrondierung der Gewerbebrache und der damit verbundenen Bereitstellung von Grundstücken zu Wohnbauzwecken ist die städtebauliche Neuordnung und Gestaltung des Ortseingangsbereiches und eine Abrundung des Ortes nach Nordosten vorgesehen. Es sind sowohl Mehrfamilienhäuser als auch Reihern, Doppel- und Einfamilienhäuser geplant. Durch die Baufenster wird der umfangreiche Großbaumbestand großenteils berücksichtigt und Baumfällungen werden durch Baumneupflanzungen im Straßenraum und in den geplanten Grünflächen ersetzt.

Die landschaftsbildprägenden und einbindenden Grünstrukturen an den Rändern mit dem umfangreichen Großbaumbestand werden gleichzeitig als zu erhalten festgesetzt. Damit bleibt die landschaftsgerechte Einbindung des Gebietes in den Landschaftsraum erhalten. Der Knick am Ostrand entlang der Waldstraße ist auch zur Einbindung des Gebietes in den Landschaftsraum als zu erhalten festzusetzen (nachrichtliche Übernahme).

Gleichzeitig wird durch Baumneupflanzungen eine Durchgrünung des Straßenraumes festgesetzt und es sind Grünachsen in Ost-West-Richtung zur Anbindung an das Wegenetz der Umgebung vorgesehen.

Negative Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild werden dadurch vermieden.

4. Fazit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes in Ergänzung zum nordöstlichen Ortsrand, kann die Nachfrage nach Bauland erfüllt werden, ohne eine Fläche im Außenbereich neu in Anspruch zu nehmen. Im Westen folgen Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen und südlich des Gebietes schließt bereits Wohnbebauung größtenteils bis zur Waldstraße an, so dass die geplante Bebauung hier den Siedlungsteil sinnvoll abrundet. Gleichzeitig wird ein Bereich in Anspruch genommen, der bereits durch die gewerblichen Vornutzungen des Gebietes bzw. als Güterbahnhof dem Siedlungsraum zuzuordnen ist. Der Bereich wird durch die Waldstraße nach Osten und die Kieler Straße nach Norden zur Landschaft hin abgegrenzt.

Die Flächen selbst liegen seit geraumer Zeit größtenteils brach. Es sind nur wenige der vorhandenen Gebäude in Nutzung. Daher haben sich auf der Fläche diverse Sukzessions- und Brachestadien bzw. Gehölzbestände entwickeln können, teilweise werden die Flächen auch als Ziegenweide extensiv genutzt. Hierbei haben sich sowohl geschützte Tier- und Pflanzenarten als auch besonders geschützte Biotope entwickeln können und viele besonders prägende Großbaumbestände mit Kulissen- und Eingrünungseffekt wurden erhalten. Die hier auftretenden streng geschützten Sandtrockenrasen haben sich in den letzten Jahren jedoch stetig verkleinert und werden zunehmend durch ruderale Pflanzenbestände verdrängt.

Die biotischen und abiotischen Faktoren des Planungsraumes (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaft, Boden und Fläche, Wasser) sind fast flächendeckend durch anthropogene Nutzungen beeinträchtigt bzw. überformt. Große Teilbereiche des Plangebietes werden als Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen geführt mit nachgewiesenen Oberboden- und Grundwasserkontaminationen, was sowohl eine Belastung und ein Risiko für den Boden und den Grundwasserhaushalt darstellt als letztlich damit auch für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor Ort.

Durch das Vorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten (zusätzliche Versiegelung, Bodenabtrag, Flächeninanspruchnahme), auf den Wasserhaushalt (Versickerung auf den Flächen außerhalb einer Zone für Bodenschutzmaßnahmen über Mulden-Rigolen-Systeme, im Bereich vorhandener Kontaminationen ist keine Versickerung zulässig, daher wird eine Ableitung in die RW-Kanalisation erforderlich) und in besonderem Maße auf die Pflanzen- und Tierwelt. Für die Schutzgüter Boden und den Wasserhaushalt, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Tiere, teilweise weitere sind planungsrechtliche Festsetzungen zum Schutz im B-Plan festgelegt.

Die voraussichtlichen Veränderungen für das Klima/die Luft, das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsfunktion sowie Kulturgüter sind hier nicht als erheblich einzustufen bzw. führen zu keinen nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

Die vorhandenen Bodenkontaminationen werden durch die Planungen in besonderem Maße berücksichtigt:

- zum einen durch die Entnahme des kontaminierten und aufgefüllten Bodens im Zuge der Bauarbeiten und dessen schadlose und fachgerechte Entsorgung, was zu einer Beseitigung der vorhandenen Schadstoffbelastungen vor Ort führt,
- und zum anderen durch die Festlegung von Bereichen für Bodenschutzmaßnahmen

mit baulichen Einschränkungen. Hierdurch sollen auch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hergestellt bzw. ermöglicht werden.

Bezüglich der Pflanzenwelt und der besonders geschützten Biotoptypen sind einige Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Erhaltung der Knickstrecken an der Waldstraße (nachrichtliche Übernahme) und der Großbäume mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung
- Ersatzpflanzungen für zu fällende Bäume im Gebiet.
- Die Entfernung der Trockenrasen bedarf der Befreiung und Genehmigung durch die UNB und einer geeigneten Kompensationsfläche.

Hierfür wird in der Ausgleichsfläche im B-Plangebiet Nr. 48 der Gemeinde Trittau mit vergleichbaren Standortbedingungen ein Ausgleich hergestellt (Ansiedlung von Trockenrasenarten (Kompensationsfläche 1). Die erforderliche Flächenkompensation wird hier mit einer Flächengröße von rund 1.300 m² vorgenommen.

Für die Tierwelt werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Festsetzungen und Hinweise geregelt. Hierbei handelt es sich vor allem um:

- CEF-Maßnahmen für Fledermäuse
- Vorgaben zur Beleuchtung
- die Kontrolle von Gebäuden und zu fällender Bäumen auf Fledermaus- und Vogelbesatz
- Zeitfenster für Fäll- und Abrissarbeiten,
- das Anbringen von Brut- und Nistkästen
- sowie die Bereitstellung geeigneter Ausgleichsflächen in Abstimmung mit der UNB (Teilfläche 1 im Ökokonto zum B-Plan Nr. 48 und Teilfläche 2 im Ökokonto zum B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Trittau). Dabei werden in beiden Gebieten artenreiche Hochstaudenfluren/Trockenrasen entwickelt und diverse Nistkästen für Fledermäuse und Vogelarten aufgehängt.

Bei Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen und der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und technischen Normen werden durch den Bebauungsplan voraussichtlich keine weiteren erheblicher Nachteile für die Umwelt eintreten und keine zusätzlichen umwelt- und gesundheitsbezogenen Probleme vorbereitet. Die zu erwartenden Eingriffe in die Pflanzen- und Tierwelt sind auszugleichen.

Quellenverzeichnis

Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein von 2021

Regionalplan für den Planungsraum I von 1998

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III von 2020

Flächennutzungsplan der Gemeinde Tritttau von 1976

Landschaftsplan der Gemeinde Tritttau von 2000/2001

GALK (Deutsche Gartenbauamtsleiterkonferenz), Arbeitskreis Stadtbäume, Straßenbaumliste, Februar 2026

Sakosta GmbH, 2011: Detailuntersuchung Grundwasser Bunsenstraße 2; Buchholz/Nordheide, Februar 2011

Sakosta GmbH, 2012: Bodenluftuntersuchungen auf LHKW im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs; Buchholz/Nordheide, Juli 2012

Sakosta GmbH, 2012: Bodenuntersuchungen im Bereich Kieler Straße 14 und 14a; Buchholz/Nordheide, Juli 2012

Sakosta GmbH, 2021: Untersuchung der Altlastenverhältnisse nach der orientierenden Altlastenerkundung 2009 – 2012 im Vorfeld einer geplanten Bebauung in der Kieler Straße 12 in 22946 Tritttau; Hamburg März 2021

Sakosta GmbH, 2023: 2. Untersuchung der Bodenluft auf LHKW-Gehalte im Vorfeld einer geplanten Wohnbebauung auf dem Grundstück der Kieler Straße 12c, 22946 Tritttau-Untersuchungsbericht; Hamburg, August 2023)

CLASEN WERNING PARTNER, 2025: Biotoptypenkartierung, Lübeck, August 2025

ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG, 2013/2025: Entwurf und Begründung zum Bebauungsplan Nr. 44 „ehemaliger Güterbahnhof“, Entwurf zur 4. erneuten Auslegung; Hamburg, 25.04.2013/ Dezember 2025

Umwelt Biologen und Umweltplaner, 2026: Entwurf zur Artenschutzprüfung zum B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Tritttau; Kiel, 20.01.2026

Anlagen

1 Biotoptypenkartierung

2 Entwurf der Artenschutzprüfung