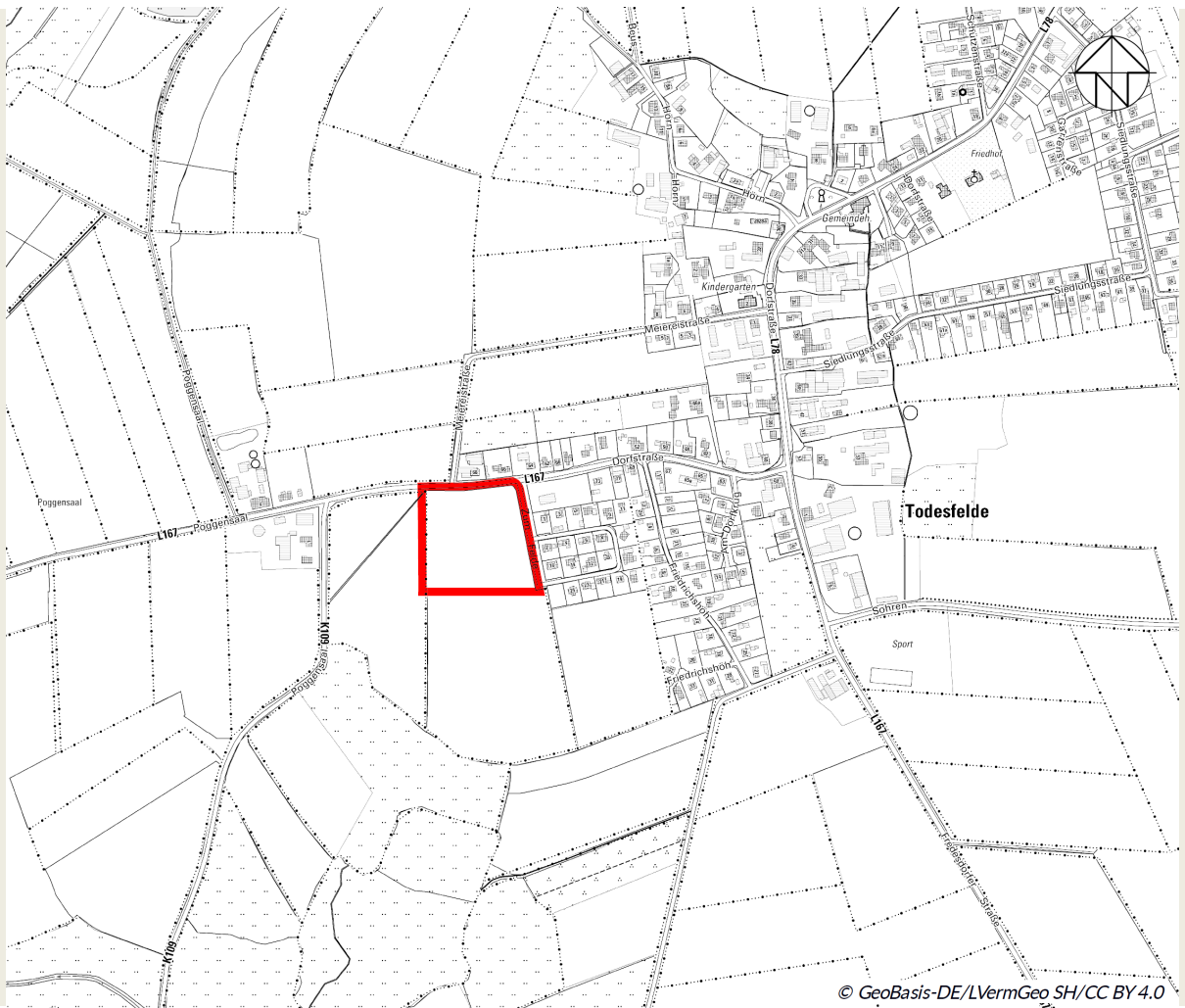


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Todesfelde

für das Gebiet:
„südlich der Dorfstraße und westlich der Straße "Zum Felde"“



Entwurf

29.09.2026 (Gemeindevertretung)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	2
1.1 Rechtsgrundlagen	2
1.2 Projektbeteiligte Fachplanungsbüros.....	2
1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung	2
2 Anlass und Ziele	3
3 Übergeordnete Planungen.....	4
3.1 Landes- und Regionalplanung	4
3.2 Flächennutzungsplan	5
4 Städtebau	6
4.1 Städtebauliches Konzept.....	6
4.2 Art der baulichen Nutzung.....	6
4.3 Maß der baulichen Nutzung.....	7
4.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	7
4.5 Mindestgrundstückgrößen, Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden	7
4.6 Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung.....	8
5 Verkehr und Erschließung	8
6 Grünordnung, Natur und Landschaft, Biotop- und Artenschutz	10
6.1 Biotopschutz	10
6.2 Artenschutz	11
6.3 Anpflanzungen und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	12
7 Emissionen und Immissionen	12
7.1 Landwirtschaftliche Immissionen	12
7.2 Verkehrslärm	12
8 Boden, Niederschlags- und Grundwasser	17
8.1 Baugrundvorerkundung.....	17
8.2 Ableitung des Niederschlagswassers	17
8.3 Grundwasserschutz	18
9 Ver- und Entsorgung	19
10 Denkmalschutz, Altlasten, Kampfmittel und Bodenordnung.....	20
11 Flächenangaben	21
12 Kosten.....	21
13 Umweltbericht.....	21

Anlagen

- Schallgutachten, dBCon Technical Acoustics, Dipl.-Ing. Arno P. Goldschmidt, 10.06.2026 mit ergänzender schalltechnischer Stellungnahme zum Schallgutachten, 29.07.2026
- Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers, Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, 29.06.2026 mit Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung, Dipl.-Geol. Axel Kion – Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik, 18.06.2026
- Fachbeitrag Artenschutz, Bartels Umweltplanung, 14.07.2026

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Todesfelde hat in ihrer Sitzung am 13.12.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 9 gefasst.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) und
- die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Kartengrundlage für den rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die Kataster- und Vermessungsgrundlage (Maßstab 1:250) des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Carsten de Vries, Neumünster, vom 30.06.2022, aktualisiert am 30.03.2026.

Der Plangeltungsbereich wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Für den Geltungsbereich besteht bisher kein Bebauungsplan. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 9 richtet sich die Zulässigkeit nach den Festsetzungen der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen (§ 30 BauGB).

1.2 Projektbeteiligte Fachplanungsbüros

Die Bearbeitung des Bebauungsplans sowie die Erstellung der notwendigen Fachgutachten bzw. fachgutachterlichen Beiträge erfolgten durch folgende Fachplanende:

- Ausarbeitung des Bebauungsplans:
Architektur + Stadtplanung, Hamburg
- Umweltbericht, Fachbeitrag Artenschutz und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung:
Bartels Umweltplanung, Hamburg
- Schallgutachten:
dBCon Technical Acoustics, Dipl.-Ing. Arno P. Goldschmidt, Kaltenkirchen
- Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers:
Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, Norderstedt
- Baugrund-Vorerkundung und Versickerungsbeurteilung:
Büro für Baugrunderkundung & Geotechnik Axel Kion, Nahe

1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich befindet sich in westlicher Randlage des Siedlungsbereichs der Gemeinde Todesfelde im Kreis Segeberg. Nördlich grenzt er an die „Dorfstraße“ und östlich an die Straße "Zum Felde". Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Größe von ca. 2,15 ha.

Das Plangebiet ist derzeit Ackerland und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf der Fläche sind keine baulichen Einrichtungen oder Befestigungen vorhanden. Am nördlichen und westlichen Rand des Plangebiets befinden sich Knickstrukturen und einzelne Bestandsbäume.

Die direkte Umgebung im Süden und Westen ist ebenfalls von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Östlich des Geltungsbereichs befinden sich die zuletzt erschlossenen Wohnneubaugebiete (Einfamilienhäuser) der Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6. Durch diese ist die Erschließung des Geltungsbereichs über die Straße „Zum Felde“ mit Anschluss an die „Dorfstraße“ im Norden gesichert.

Die nördlich angrenzende „Dorfstraße“ (L 167) dient als Ost-West-Verbindung, über die in Richtung Osten die Ortsmitte zu erreichen ist. Richtung Westen bietet sie Anschluss an die nahelegenden Ortsteile Poggensaal und Vosshölen sowie den Segeberger Staatsforst.



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich © GeoBasis-DE/LVermGeo SH CC BY 4.0

2 Anlass und Ziele

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 ist der weiterhin bestehende Bedarf an neuem Wohnraum in der Gemeinde Todesfelde. Aufgrund dieser hohen Nachfrage wurden bereits in den vergangenen Jahren die östlich vom Plangebiet liegenden Bebauungspläne Nr. 5 und 6 aufgestellt. Bei der Veräußerung überstieg die Nachfrage das Angebot und es wird weiterer Wohnraum benötigt. Die Gemeinde sieht sich daher in der Verantwortung die Erschließung weiterer Wohngebiete zu ermöglichen.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines dörflichen Wohngebiets zu schaffen, um der bestehenden Wohnraumnachfrage in der Gemeinde langfristig gerecht zu werden. Die neue Wohnbebauung soll sich in das Ortsbild und die Nachbarschaft einfügen. Weiteres Ziel ist der Schutz der vorhandenen orts- und landschaftsbildprägenden Strukturen durch den Schutz der Bestandsknicks sowie einer Eingrünung zur Landschaft.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 (LEP 2021) bildet zusammen mit dem Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein von 1998 den aktuell gültigen übergeordneten Planungsrahmen.

Gemäß **Landesentwicklungsplan** liegt die Gemeinde Todesfelde innerhalb des 10 km-Umkreises des Mittelzentrums Stadt Bad Segeberg im ländlichen Raum und besitzt keine zentralörtlichen Funktionen. Nördlich der Gemeinde verläuft die Landesentwicklungsachse in Ost-West-Richtung zwischen Kaltenkirchen und Bad Segeberg; westlich verläuft die Landesentwicklungsachse in Nord-Süd-Richtung zwischen Bad Oldesloe und Bad Segeberg. Weiterhin liegt die Gemeinde nördlich einer Biotopverbundachse auf Landesebene (vgl. Abbildung 2).

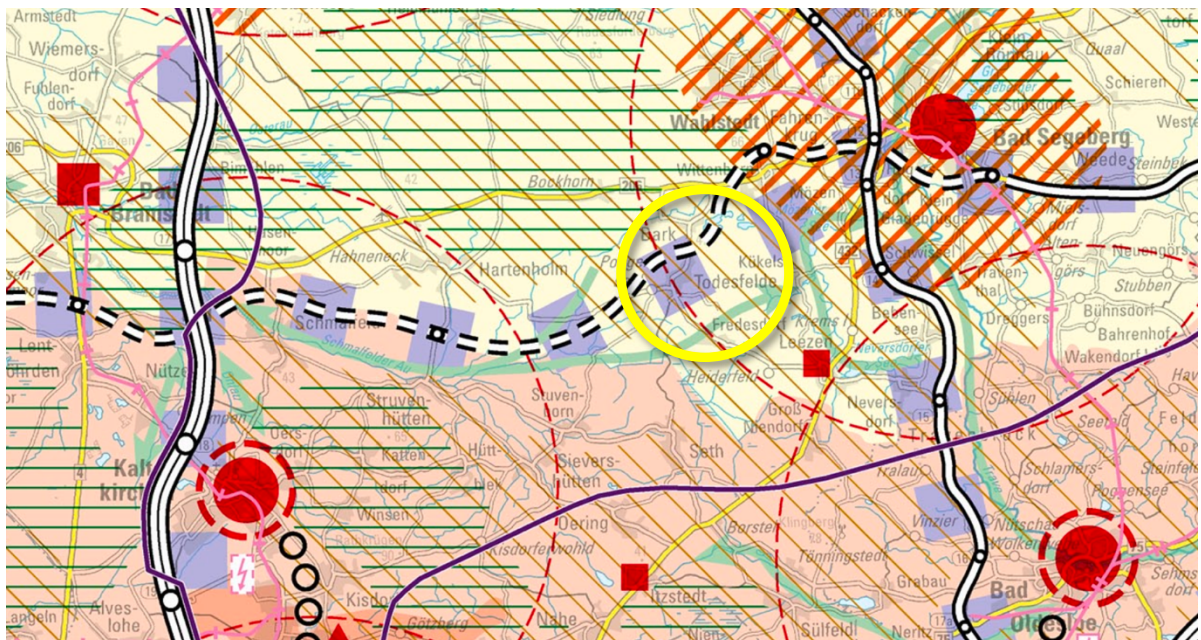


Abbildung 2: Ausschnitt des wirksamen Landesentwicklungsplans (2021), ohne Maßstab

Der Wohnungsbedarf der Gemeinde Todesfelde für die Jahre 2022 bis 2036 wird gemäß des Landesentwicklungsplans mit maximal 10% vom Wohnungsbestand der Gemeinde zum Stichtag 31.12.2020 definiert. Abzüglich der bereits realisierten Wohneinheiten sowie der vorhandenen Innenentwicklungspotenziale ergibt sich damit ein **wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von 28 Wohneinheiten bis 2036** (vgl. Begründung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans). Das Funktionskonzept für den Bebauungsplan Nr. 9 mit 27 Wohneinheiten liegt damit innerhalb des Wohnbauentwicklungsrahmens der Gemeinde.

Gemäß **Regionalplan** befindet sich die Gemeinde Todesfelde außerhalb der Siedlungsentwicklungsachsen im ländlichen Raum, außerhalb des regionalen Grünzuges, in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung (braune Schraffur).

Damit sind die Ziele der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 mit den übergeordneten Zielen der Landes- und Regionalplanung vereinbar.

Das Land Schleswig-Holstein stellt derzeit neue Regionalpläne auf und es liegt der 3. Entwurf vor. Die Grundsätze und Ziele für die Gemeinde Todesfelde bleiben im aktuellen Entwurf unverändert, sodass auch nach Inkrafttreten des neuen Regionalplans die Ziele der Raumordnung erfüllt sind.

Im 3. Entwurf ist der Verlauf des geplanten Neubaus der BAB A20 verortet. Die Bundesautobahn soll zukünftig nordwestlich des Siedlungsbereichs der Gemeinde verlaufen (vgl. Abbildung 3).

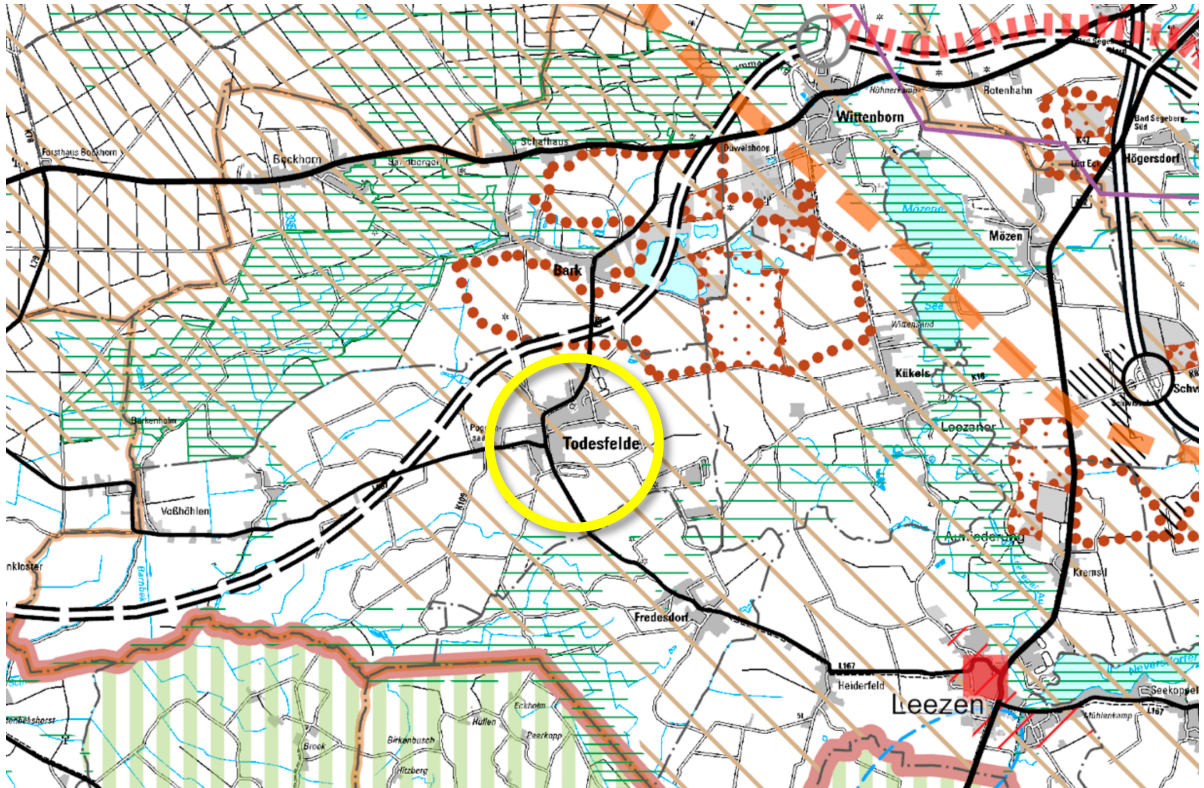


Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum III Neuaufstellung, 3. Entwurf 2026, ohne Maßstab

3.2 Flächennutzungsplan

Der seit 2000 wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Todesfelde stellte für den Geltungsbereich **gewerbliche Baufläche** im Norden sowie **Flächen für die Landwirtschaft** im Süden dar.

Um die geplante wohnbauliche Entwicklung der Fläche zu ermöglichen, wurde der Flächennutzungsplan entsprechend geändert. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 17.11.2025 genehmigt. Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich nun als **Wohnbaufläche** gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar. Damit ist das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt.

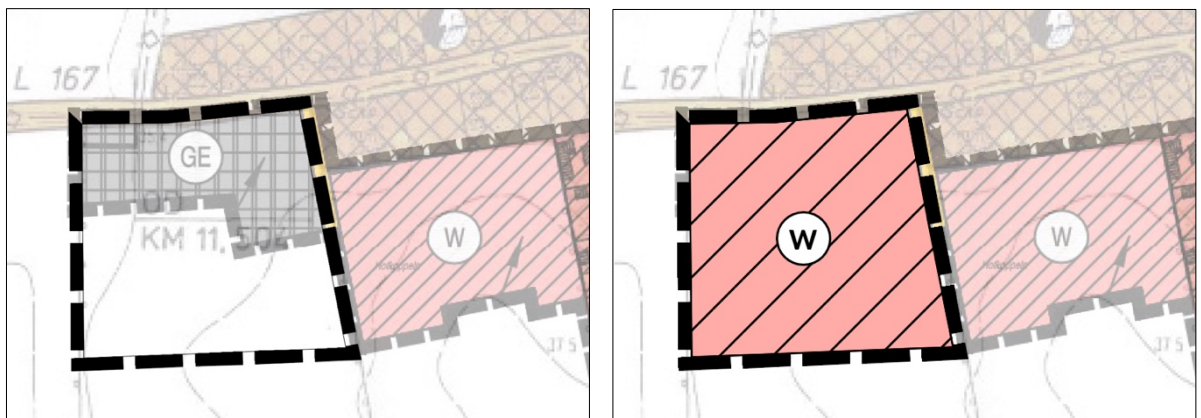


Abbildung 4: Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes (links) und aktuell wirksame Darstellung mit der 7. Änderung (rechts)

4 Städtebau

4.1 Städtebauliches Konzept

Das Bebauungskonzept für das Plangebiet sieht eine Ergänzung des östlich gelegenen Wohnbaugebiets (Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6) mit einer Ringerschließung von der Straße „Zum Felde“ vor. Es sollen Baugrundstücke für ca. 27 Einfamilienhäuser mit moderaten Grundstücksgrößen für gartenbezogenes Wohnen ermöglicht werden. Dies entspricht den aktuellen Wohnraumbedarfen in der Gemeinde. Alternativ sind im mittig östlichen Bereich auch Varianten mit Doppelhäusern und/oder kleinen dörflichen Mehrfamilienhäusern sowie eine etwas höhere Bebauungsdichte denkbar.



Abbildung 5: Skizze Funktionskonzept (Stand: 08/2026), Luftbild © GeoBasis-DE/LVermGeo SH CC BY 4.0

4.2 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung soll sich in die nähere Umgebung einfügen und den Zielen der Bauleitplanung entsprechen. Aus diesem Grund wird ein **Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO** festgesetzt.

Das Funktionskonzept sieht eine aufgelockerte, dörflich geprägte Wohnbebauung vor. Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets wird das Ziel verfolgt, die Fläche vorrangig für Wohnzwecke zu entwickeln und dauerhaft eine dem Wohnen angemessene Gebietsstruktur zu sichern. Im Hinblick auf wohnverträgliche ergänzende Nutzungen, die beispielsweise der Versorgung oder sozialen Zwecken dienen, werden die nach § 4 BauNVO zum Teil ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht eingeschränkt. Die Festsetzung trägt sowohl den Wohnbedürfnissen der zukünftigen als auch der angrenzenden bestehenden Bewohnerschaft Rechnung. Zugleich werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes geschaffen.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse sowie die maximale Firsthöhe bestimmt. Damit ist die städtebauliche Ordnung hinreichend definiert

Durch die festgesetzte **Grundflächenzahl von 0,25** im Norden, Westen und Süden des Plangebiets (Teilbereich WA₁) sowie einer **Grundflächenzahl von 0,3** im Osten (Teilbereich WA₂), fügt sich das Gebiet in die dörfliche Umgebung mit aufgelockerter, durchgrünter Bebauung ein und ermöglicht gleichzeitig eine angemessene Verdichtung der Grundstücke.

In Kombination mit der Bauweise wird durch die Festsetzung einer **maximalen Firsthöhe von 9,00 m** die städtebauliche Eingliederung der neuen Wohnhäuser sichergestellt, sodass eine Fremdkörperwirkung vermieden und das Ortsbild im Übergang in die freie Landschaft gewahrt bleibt. Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO sind die Bezugspunkte für die festgesetzte Gebäudehöhe zu bestimmen. Der obere Bezugspunkt ist der höchste Punkt der Oberkante Dachhaut des Gebäudes. Als unterer Bezugspunkt (0,00 m) wird die Oberkante der Fahrbahn der Straße, die das Grundstück erschließt, gemessen in der Mitte der Grundstücksfront bestimmt.

Zusätzlich wird mit der Zulässigkeit von Baukörpern mit **maximal zwei Vollgeschossen** sowohl einer der Umgebung angemessenen als auch flächensparenden Bauweise Rechnung getragen.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch großzügige **Baugrenzen** definiert. Diese sind so gewählt, dass keine Konflikte mit der Erschließung, der Anbauverbotszone und dem Lärmschutz zur Landesstraße sowie den schützenswerten Knickstrukturen im Norden und Westen entstehen. Gleichzeitig wird eine Flexibilität im Hinblick auf die finale Anordnung der Wohnbebauung sowie der Grundstückszuschnitte ermöglicht.

Im gesamten Plangebiet sind **Einzelhäuser** zulässig; im östlichen Teilbereich WA₂ sind darüber hinaus auch **Doppelhäuser** zulässig, um flächensparendere Typologien in diesem Bereich zu ermöglichen. Dies entspricht dem allgemeinen Ortsbild der Gemeinde Todesfelde. Die Neubebauung fügt sich somit harmonisch in die bestehende Struktur ein.

4.5 Mindestgrundstückgrößen, Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Im Wesentlichen wird das Ortsbild der Gemeinde im Bereich der Neubebauung durch gartenbezogene Grundstücke mit Einfamilienhäusern geprägt. Für die zukünftige Bebauung im Geltungsbereich wird im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung eine etwas geringere Mindestgrundstücksgröße als bei der östlich angrenzenden Wohnbebauung angestrebt. So wird mit der festgesetzten **Mindestgrundstücksgröße von 550 m²** eine angemessene Flächenausnutzung erreicht, bei der gleichzeitig ausreichend unversiegelte Flächen verbleiben.

Mit Festsetzung der maximalen Anzahl von Wohneinheiten in Wohngebäuden soll die Wohn- und Besiedlungsdichte gesteuert werden. Um ortsangepasste und in der Gemeinde nachgefragte Typologien zu schaffen, ist in dem Allgemeinen Wohngebiet WA₁ **maximal eine Wohneinheit je Wohngebäude** zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet WA₂ wird die Anzahl der Wohneinheiten nicht beschränkt, um hier auch dorfgerichte Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen.

4.6 Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Todesfelde verfolgt das Ziel, die bau- und siedlungsstrukturellen Bezüge zu den dörflichen Wurzeln und zum ländlichen Umfeld zu bewahren. Insbesondere am Ortsrand im Übergang zur unbebauten Landschaft ist ein harmonisches Ortsbild wichtig. Es werden daher örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung auf Grundlage des § 86 Abs. 1 Nr. 1 der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) festgesetzt. Ziel ist es, dass sich die Neubauten gestalterisch in die Umgebung einfügen und nicht als dorfuntypische Fremdkörper erscheinen. Insbesondere die Vorgaben zur Art und Farbe der Dachgestaltung tragen maßgeblich zur städtebaulichen Wirkung der Gebäude bei.

Bezüglich der Dachtypologien sind nur ortstypische Sattel-, Pult- oder Walmdächer mit Dachneigung zwischen 15° und 45° zulässig. Geringere Dachneigungen/Flachdächer sind im Sinne der Regenrückhaltung und Biodiversität extensive Gründächer bei Nebenanlagen, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Garagen und Carports zulässig.

Für ein einheitliches gestalterisches Gesamtbild sind Dacheindeckungen entsprechend der Nachbarbebauung in den Farbtönen rot, braun oder anthrazit herzustellen. Dies gilt nicht für Wintergärten und Terrassenüberdachungen.

5 Verkehr und Erschließung

Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über die im benachbarten Bebauungsplanes Nr. 5 gesicherte Erschließungsstraße „Zum Felde“ an die nördlich angrenzende „Dorfstraße“ (L 167) angebunden. In nordöstlicher Richtung führt die Dorfstraße als zentrale Erschließungsstraße durch den Hauptort Todesfelde. Anschließende mündet sie in die „Segeberger Straße“ (L 78), welche im Norden die überörtliche Anbindung an die Bundesstraße 206 sicherstellt. In östlicher Richtung führt die B 206 nach Bad Segeberg mit Anschlussmöglichkeit an die Bundesautobahn A 21, in westlicher Richtung nach Bad Bramstedt mit Anschlussmöglichkeit an die Bundesautobahn A 7 als landesweite Nord-Süd-Achse. Damit ist das Plangebiet gut an den örtlichen sowie überörtlichen Kfz-Verkehr angeschlossen.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Ringstraße, analog zum gegenüberliegenden Wohngebiet, mit Zufahrten zur Straße „Zum Felde“ (vgl. Funktionskonzept Abbildung 5). Diese erschließt alle Baugrundstücke. Im Hinblick auf eine optionale zukünftige Siedlungserweiterung Richtung Süden, könnte die Planstraße an der südwestlichen Ecke im Bereich der öffentlichen Grünfläche nach Süden erweitert werden.

Die Planstraße mit straßenbegleitenden Bäumen (Neupflanzungen) hat einen Straßenquerschnitt von insgesamt 10 m Breite. Eine beispielhafte Aufteilung der Erschließungsstraße zeigt Abbildung mit 4 Regelquerschnitten. Diese beinhalten eine 3 m breite Mulde für die Oberflächenentwässerung sowie eine 6,75 m breite Fahrbahn als Mischverkehrsfläche mit Zweirichtungsverkehr. Abschnittsweise Verengungen der Fahrbahn durch Pflanzflächen mit 3,25 m Breite oder Gästeparkplätze mit 2,75 m Breite tragen zu einer Verkehrsberuhigung des fließenden Verkehrs innerhalb des Plangebiets bei.

Ruhender Verkehr

Um den öffentlichen Straßenraum zu entlasten, sollen die Stellplätze auf den privaten Grundstücken untergebracht werden. Je Wohneinheit sind zwei Stellplätze auf dem Baugrundstück anzulegen. Einzelne Gästeparkplätze können in der Straßenverkehrsfläche untergebracht werden.

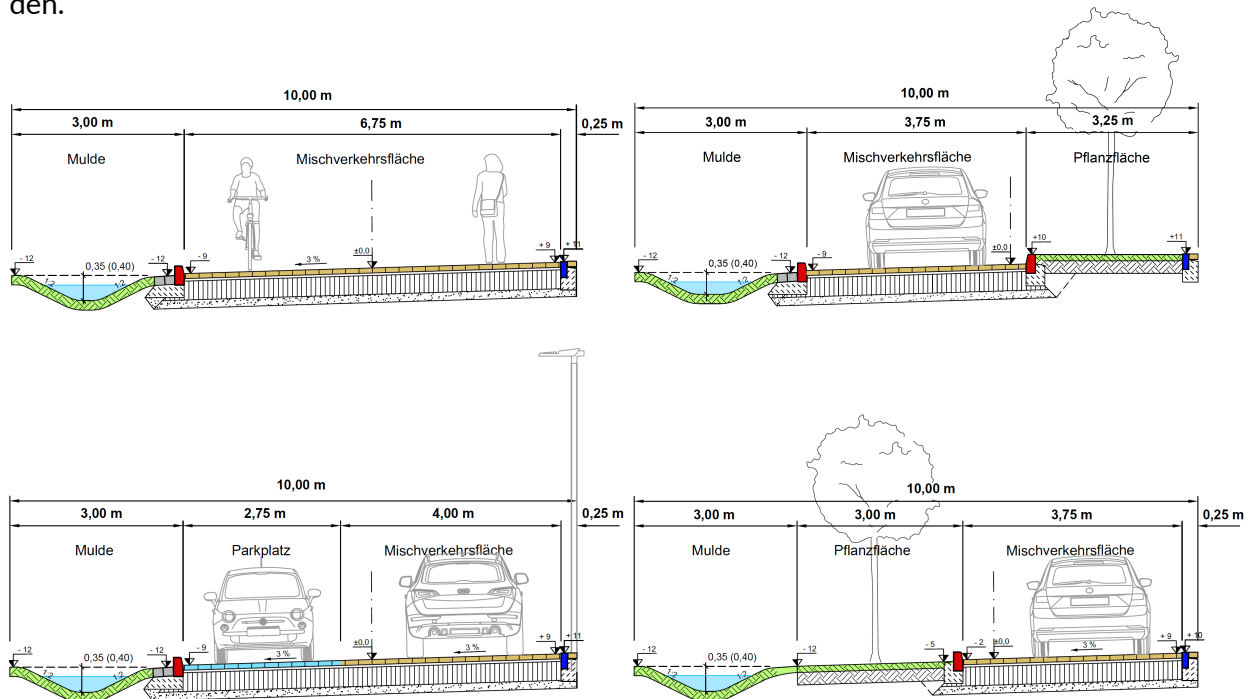


Abbildung 6: 4 Regelquerschnitte als Beispiele für die Planstraße © Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, 2026

ÖPNV

Die ÖPNV-Anbindung erfolgt durch Buslinien mit Anschluss an den Regionalverkehr. Die nächstgelegene Bushaltestelle „Todesfelde, Friedrichshöh“ liegt in ca. 150 m Entfernung nord-östlich des Plangebiets. Diese wird von der dem Schülerverkehr dienenden Linie 7950 (Bad Segeberg – Stuenborn – Oering) angefahren. In einer fußläufigen Entfernung von 500 Metern befindet sich zudem die Haltestelle „Todesfelde, Fredesdorfer Straße“. Dort verkehren die Buslinien 7530 (Bad Segeberg – Todesfelde – Leezen, Mo-Fr 10 Abfahrten je Richtung) sowie 7570 (Bad Segeberg – Todesfelde – Leezen, Schule).

Anbauverbotszone

Im Nordwesten werden die Ortsdurchfahrt sowie die 20 m Anbauverbotszone zur Dorfstraße (L 167) gemäß § 29 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein (StrWG SH) nachrichtlich übernommen.

Gemäß § 29 Abs. 1 und 2 StrWG SH vom 22.06.1962 (GVOBl. Seite 237) i.d.F. vom 25.11.2003 (GVOBl. Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 167, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

6 Grünordnung, Natur und Landschaft, Biotop- und Artenschutz

6.1 Biotopschutz

Das Plangebiet und seine Umgebung sind vorwiegend von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, die von Knicks gegliedert werden. Naturräumlich wird das Gebiet der Holsteinischen Vorgeest, einer Untereinheit der Schleswig-Holsteinischen Geest, zugeordnet.

Im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz wurde der Bestand an Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung durch Ortsbegehungen in den Jahren 2022 und 2026 aufgenommen und in einem Biotop-Bestandsplan (siehe Abbildung 7) dargestellt.

Der Geltungsbereich ist im Bestand überwiegend landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Norden des Plangebietes verläuft parallel zur „Dorfstraße“ (L 167) ein Knick, der die Fläche zur Straße hin abschirmt und einen dicht gewachsenen Strauchbestand sowie einen prägenden Überhälter (großkronige Eiche) beinhaltet. Am westlichen Rand befindet sich ein weiterer Knick mit dicht gewachsenem Strauchbestand sowie zwei prägenden Überhängern innerhalb des Geltungsbereichs sowie ein weiterer direkt angrenzend an die südwestliche Ecke des Gebiets. Beide Knicks verlaufen über die Grenzen des Plangebietes hinaus nach Westen bzw. Süden weiter.

Östlich des Geltungsbereichs verläuft außerhalb der Plangebietsgrenze, parallel zur Straße „Zum Felde“ ein flacher Entwässerungsgraben. Entlang der Straße „Zum Felde“ schließt sich die Siedlungslage Todesfeldes an, die durch eine dorftypische Einfamilienhausstruktur mit Hausgärten gekennzeichnet ist.

Westlich und südlich des Plangebietes erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich des Plangebietes liegen neben wenigen weiteren Einfamilienhäusern ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen.

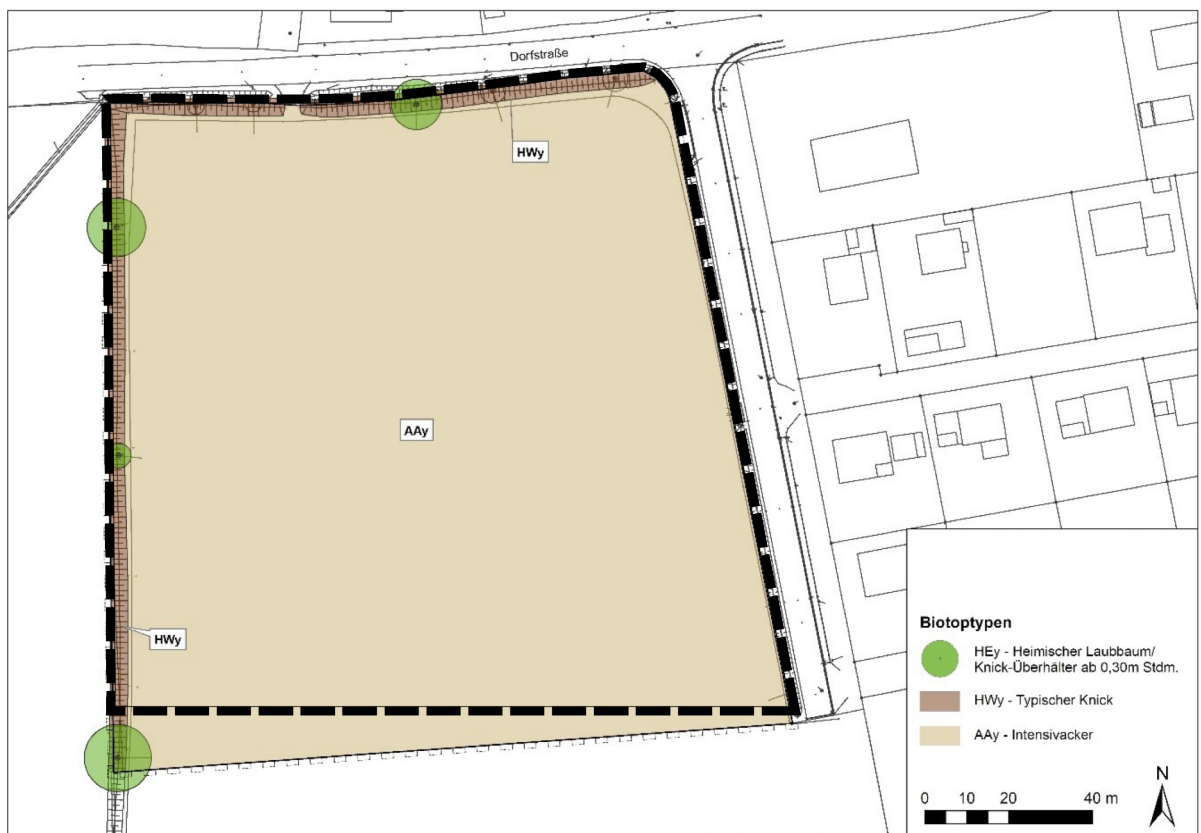


Abbildung 7: Biotop-Bestandsplan mit Geltungsbereich © Bartels Umweltplanung, 14.07.2026

Bei den bestehenden Knicks handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG. Diese dürfen weder zerstört noch erheblich beeinträchtigt werden. Zudem trägt ihr Erhalt maßgeblich zur Wahrung des Landschaftsbildes bei.

Um die Knicks einschließlich der Überhänger vor Beeinträchtigungen zu schützen, wird im Bebauungsplan auf den privaten Baugrundstücken ein 5 m breiter Knickschutzstreifen als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Ausgestaltung und Unterhaltung dieser Flächen wird über eine textliche Festsetzung geregelt, um den langfristigen und artgerechten Erhalt der Knicks zu gewährleisten.

Darüber hinaus ist gemäß der unteren Naturschutzbehörde zwischen einer baulichen Anlage und dem Knickwallfuß ein Schutzabstand von „1H“ (= Höhe der baulichen Anlage) erforderlich, da bei einer Unterschreitung dieses Abstandes grundsätzlich von einer erheblichen Beeinträchtigung des geschützten Biotopes auszugehen ist. Da der Bebauungsplan für alle Wohnbauflächen eine maximale Firsthöhe von 9 m festsetzt, werden das nördliche und westliche Baufeld mit einem Mindestabstand von 9 m zum Knickwallfuß bzw. 4 m zum Knickschutzstreifen angeordnet.

6.2 Artenschutz

Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens, das der Bebauungsplan vorbereitet, können Beeinträchtigungen oder Störungen von Tieren geschützter Arten verursachen. Um die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften beurteilen zu können, wurde im Rahmen eines Fachbeitrags zum Thema Artenschutz das Vorkommen europäisch besonders oder streng geschützter Arten bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG analysiert. Zu diesen zählen u.a. die Verletzung oder Tötung, die erhebliche Störung sowie das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten.

Auf Grundlage der Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung (vgl. Kapitel 6.1) sowie der Auswertung von Quellen und Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten wurde eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten vorgenommen. Als planungsrelevant wurden **Fledermäuse, Haselmäuse und Brutvögel** (Gehölzbrüter und Bodenbrüter der ungefährdeten Arten) identifiziert.

Nach Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die planungsrelevanten Arten werden gemäß dem Fachbeitrag bei Umsetzung der Bauleitplanung folgende **Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG** für erforderlich erachtet:

- Bauzeitenregelungen für Bauarbeiten auf Freiflächen
- Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung

Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen davon ausgegangen werden kann, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum Artenschutz nicht berührt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Die Vermeidungsmaßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Für weiterführende Details wird auf den Fachbeitrag Artenschutz in der Anlage verwiesen.

6.3 Anpflanzungen und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Im Sinne des Mikroklimas und der Klimaresilienz soll möglichst viel des anfallenden Regenwassers vor Ort (zwischen)gespeichert und verdunstet werden (Konzept „Schwammstadt“). Dafür werden im Bebauungsplan textliche Festsetzungen getroffen, die den Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebiets auf das notwendige Minimum reduzieren, eine ausreichende Durchlässigkeit des Bodens garantieren sowie die Oberflächenentwässerung auf den jeweiligen Grundstücken sichern (vgl. Kapitel 8.2 zur Ableitung des Niederschlagswassers).

In Verlängerung des nordsüdlich verlaufenden Abschnitts der Planstraße wird ein 8 m breiter Streifen als **öffentliche Grünfläche** festgesetzt. Diese dient der Ableitung der Oberflächenwasser aus den straßenbegleitenden Mulden Richtung Süden.

Richtung Norden und Westen sorgt der vorhandene Knick für eine Ortsrandeingrünung, im Süden wird ein 3 m breiter **Anpflanzstreifen** als Übergang zur Landschaft festgesetzt. Die Beschaffenheit und Pflege der Neupflanzungen werden über eine textliche Festsetzung gesichert.

Für eine ausreichende Verschattung im Sommer und ein durchgrüntes Erscheinungsbild des neuen Wohngebiets werden **Baumneupflanzungen** festgesetzt: Auf den privaten Wohngrundstücken jeweils ein Baum im Vorgarten und innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche insgesamt acht Neupflanzungen. Im Sinne der Nachhaltigkeit und Einheitlichkeit wird die Art und Größe festgesetzt sowie, dass die Bäume dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen sind.

7 Emissionen und Immissionen

7.1 Landwirtschaftliche Immissionen

An das am Ortsrand gelegene Plangebiet grenzen landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen an. Im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung dieser Flächen kommt es in der Umgebung vorübergehend zu Geruchsbelästigungen sowie Lärm- und Staubimmissionen, insbesondere in der Bestell- und Erntezeit. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Ortslage und seiner Lage im landwirtschaftlich geprägten Raum sind derartige vorübergehende Immissionen aus der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen für die gesamte Ortslage als herkömmlich und ortsüblich einzustufen und insofern auch innerhalb des neuen Wohngebietes hinzunehmen. Aufgrund des temporären Charakters dieser Immissionen ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.

7.2 Verkehrslärm

Immissionen

Das Plangebiet ist Verkehrslärmimmissionen durch die nördlich verlaufende Landesstraße („Dorfstraße“) sowie die östlich angrenzende Wohnsammelstraße („Zum Felde“) ausgesetzt. Um die Lärmsituation und die schallschutzrechtlichen Auswirkungen beurteilen zu können, wurde ein Schallgutachten erstellt. Das Gutachten ermittelt bzw. prognostiziert die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen durch Straßenverkehre und bewertet diese im

Hinblick auf die planungsrechtlichen Anforderungen für die beabsichtigte Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Die wesentlichen Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben. Für weiterführende Details wird auf das Gutachten in der Anlage verwiesen.

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt auf Grundlage der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiete (WA). Da bei den Orientierungswerten ein Abwägungsspielraum besteht, werden hilfsweise die (höheren) Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV zur Beurteilung herangezogen.

Als maßgebliche Lärmquellen werden die Straße „Zum Felde“ und die „Dorfstraße“ (L167) berücksichtigt. Als Berechnungsgrundlage für den Verkehrsweg „Zum Felde“ wird das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen auf Grundlage der Anzahl der vorhandenen Wohneinheiten im östlich angrenzenden Wohngebiet sowie den voraussichtlich entstehenden Wohneinheiten im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 9 abgeschätzt. Für den Verkehrsweg „Dorfstraße“ (L167) werden Verkehrszahlen aus der Verkehrsmengenkarte 2015 des Landes Schleswig-Holsteins auf das Jahr 2040 als Prognosewert hochgerechnet. Diese Einschätzungen stellen einen schalltechnisch ungünstigen Ansatz dar, um auf der sicheren Seite zu liegen.

Gemäß den Berechnungen im Gutachten werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der jeweils ungünstigen Geschosshöhe (EG bis 2. OG) am Tag und in der Nacht vorwiegend im nördlichen Bereich des Plangebiets Richtung „Dorfstraße“ überschritten.

Die daraus resultierenden Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm für die Wohnnutzung im Plangebiet kann hinsichtlich der Art und des Maßes mit den Belangen des Naturschutzes sowie des Städtebaus und Flächenausnutzung abgewogen werden:

- Die Gemeinde schließt die Errichtung einer aktiven Lärmschutzanlage entlang der „Dorfstraße“ (L167) aus, um einerseits den gesetzlich geschützten Bestandsknick zu erhalten und andererseits das Ortsbild am Ortseingang nicht zu beeinträchtigen.
- Ein Abrücken der überbaubaren Grundstücksflächen von der „Dorfstraße“ als Lärmquelle in Richtung Süden ist nur in begrenztem Umfang möglich, da hierdurch wertvolles Bauland entfallen würde. Dies würde dem Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans entgegenstehen, möglichst viel nachgefragten Wohnraum ohne eine übermäßige Flächeninanspruchnahme zu schaffen.
- In der Abwägung kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass die Baugrenzen im Norden des Plangebiets so angeordnet werden, dass keine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV tagsüber zu erwarten ist. Für die Verkehrslärmimmissionen, die darüber hinaus die Wohnnutzung beeinträchtigen können, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen u.a. zur Grundrissgestaltung getroffen. Somit können auch in den von Verkehrslärm betroffenen Grundstücksflächen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Es werden folgende **Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm** nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB getroffen und im Bebauungsplan festgesetzt:

1. Offen ausgeführte **Außenwohnbereiche** (z.B. Balkone, Loggien und Terrassen) sind in dem entsprechend gekennzeichneten Teilbereich („AWB-Zone“ in Abbildung 8) vorzugsweise an der dem Straßenverlauf der Dorfstraße (L 167) abgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Andernfalls sind diese nur in geschlossener Ausführung (z.B. Verglasung, Wintergarten) zulässig.

Der Bereich, für den die Festsetzung gilt, ist in der Planzeichnung als „Lärmzone A“ gekennzeichnet.

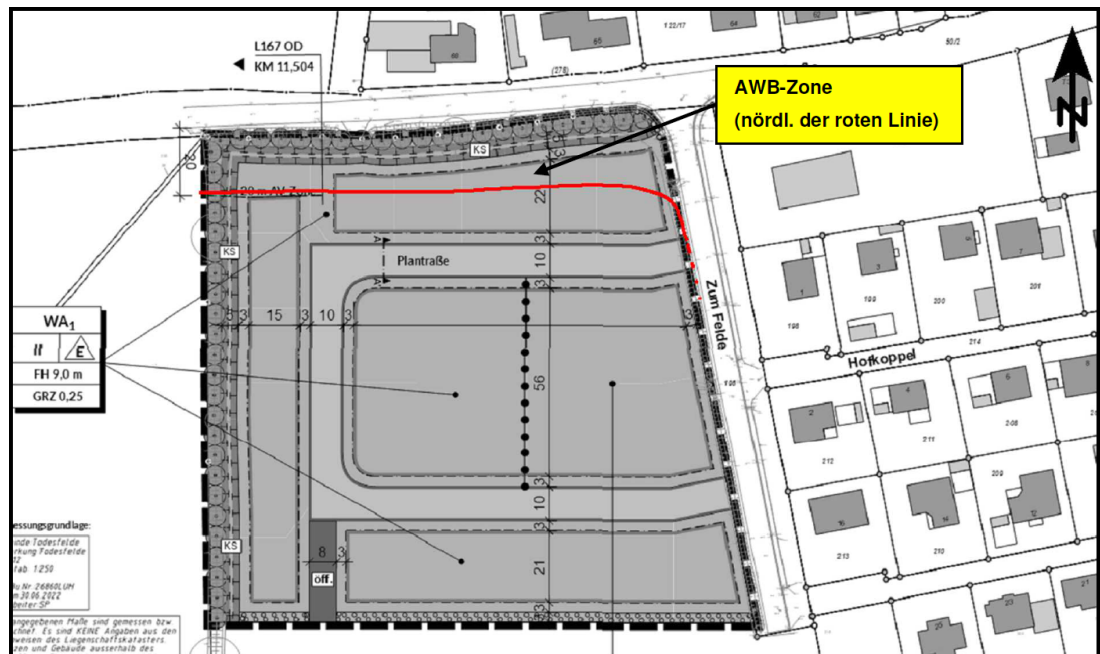


Abbildung 8: Bereich mit empfohlenen Festsetzungen zu Außenwohnbereichen („Lärmzone A“ im Plan)
© Schallgutachten, dBCon, 10.06.2026

2. **Zum Schlafen genutzte Räume** (z.B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, 1-Zimmer-Wohnung, o.Ä.) dürfen im entsprechend gekennzeichneten Teilbereich, in dem Überschreitungen der nächtlichen Immissionsgrenzwerte prognostiziert werden (rote Linie in Abbildung 9), nicht an Fassaden angeordnet werden, die zum Straßenverlauf der Dorfstraße (L 167) orientiert sind.

Um die Grundrissgestaltung auf den betroffenen Baugrundstücken nicht unverhältnismäßig einzuschränken, wurde im Rahmen einer ergänzenden schalltechnischen Stellungnahme zum Schallgutachten vom 29.07.2026 (vgl. Anlage) die vorgenannte Festsetzung wie folgt ergänzt: In Eckbereichen von Gebäuden kann eine Anordnung zum Schlafen genutzter Räume auch an der der L167 zugewandten Gebäudefassade zugelassen werden, sofern diese Fassaden keine Fenster oder Fenstertüren aufweisen. Der Bereich, für den die Festsetzung gilt, ist in der Planzeichnung als „Lärmzone B“ gekennzeichnet.

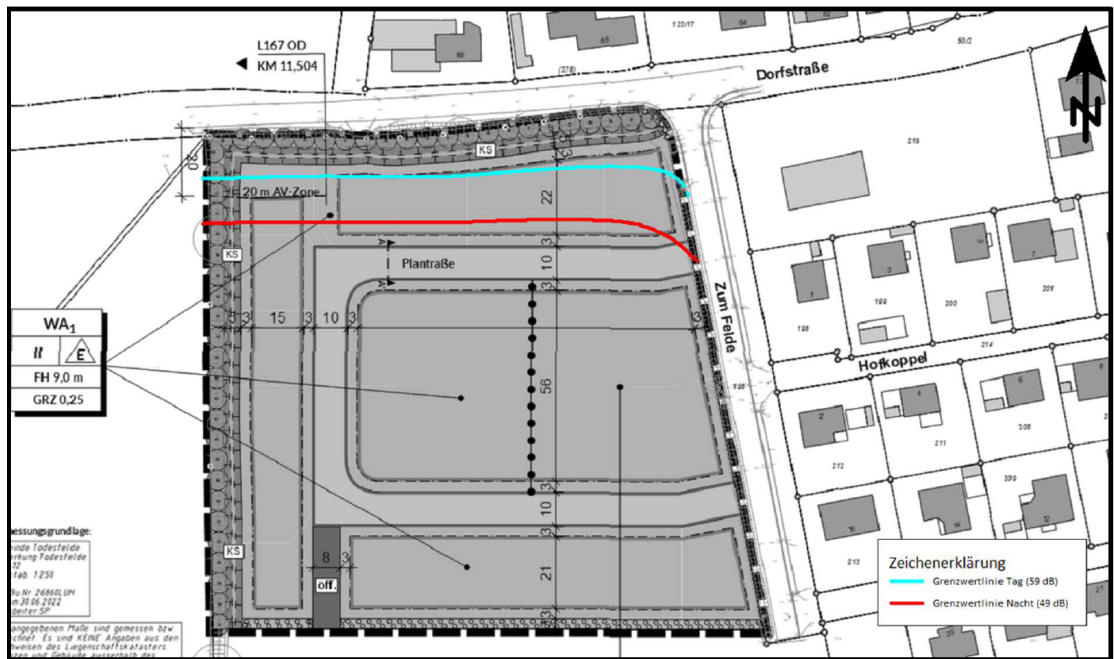


Abbildung 9: Grenzwert-Isophonen Tag (türkis) und Nacht (rot) („Lärmzone B“ im Plan)
© Schallgutachten, dBCon, 10.06.2026

3. Ausweisung von drei Lärmpegelbereichen (Lärmpegelbereich IV entfällt, da im Bebauungsplanentwurf keine Baugrenzen in diesem Bereich liegen) mit Vorgaben zum erforderlichen **Schalldämm-Maß der Außenbauteile** für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume. Die entsprechenden Nachweise für Lärmpegel III (siehe Abbildung 10) sind gemäß der DIN 4109-2 (Ausgabe Januar 2018) im Zuge der Bauvorlagenerstellung zu führen. Die Anforderungen in den Lärmpegelbereichen I und II werden heutzutage bereits aus Wärmeschutzgründen standardmäßig eingehalten. Der Lärmpegelbereich III ist in der Planzeichnung als „Lärmzone C“ gekennzeichnet.

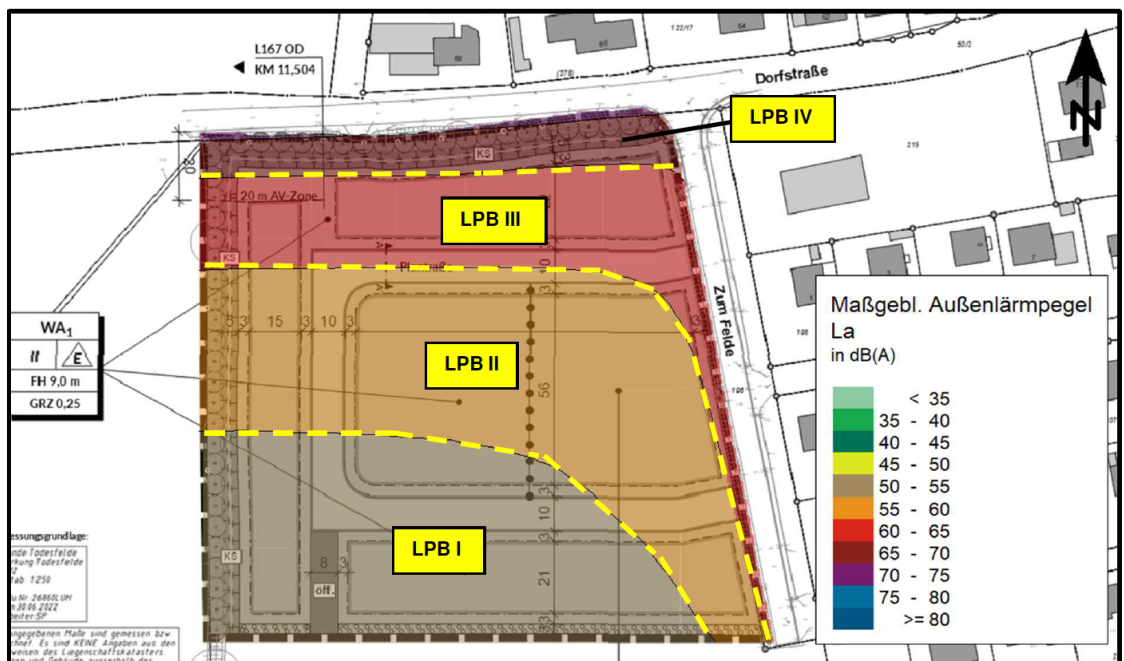


Abbildung 10: Lärmpegelbereiche (Lärmpegelbereich III ist „Lärmzone C“ im Plan)
© Schallgutachten, dBCon, 10.06.2026

4. **Zum Schlafen genutzte Räume** im entsprechend gekennzeichneten Teilbereich („Nachtlärbereich“ in Abbildung 11) sind vorzugsweise an straßenabgewandten Gebäudeseiten zu planen. Unabhängig von der Lage müssen diese Räume mit **aktiven Lüftungseinrichtungen** ausgestattet werden.

Der Bereich, für den die Festsetzung gilt, ist in der Planzeichnung als „Lärmzone D“ gekennzeichnet.

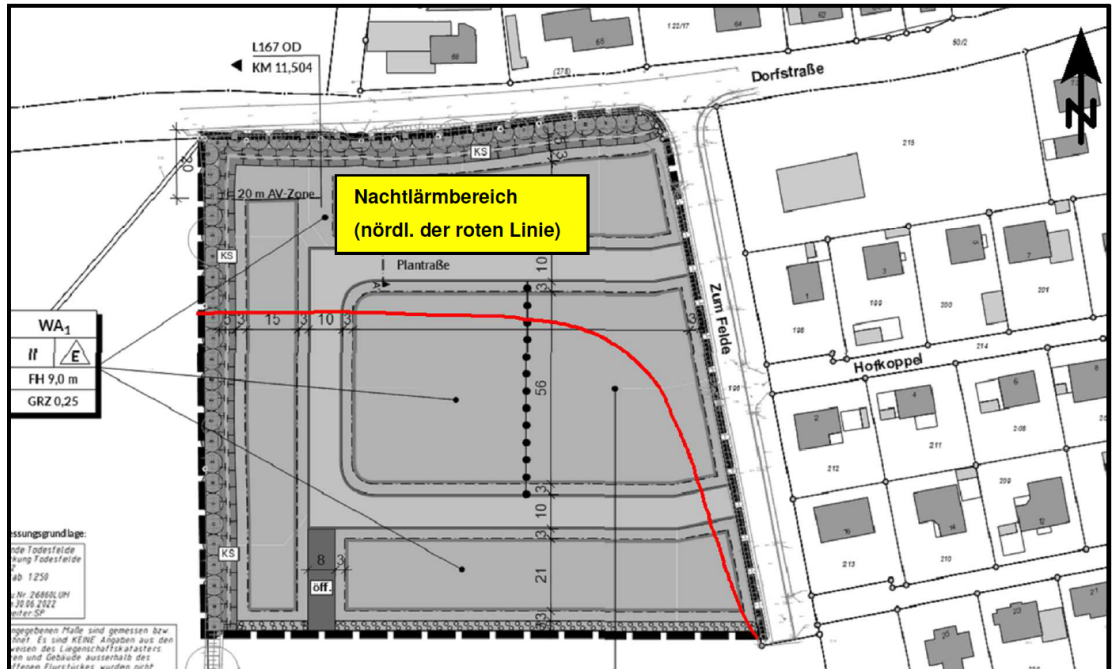


Abbildung 11: Nachtlärbereich für aktive Lüftungseinrichtungen („Lärmzone D“ im Plan)

© Schallgutachten, dBCon, 10.06.2026

Von den vier vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Emissionen

Um die lärmtechnischen Auswirkungen der durch das geplante Wohngebiet verursachten zusätzlichen Ziel- und Quellverkehre auf die umliegenden Wohnnutzung beurteilen zu können, prognostiziert das Schallgutachten den durch den Bebauungsplan induzierten Mehrverkehr für das Jahr 2040 sowohl für die Straße „Zum Felde“ als auch für die „Dorfstraße“ (L167).

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die durch den Mehrverkehr verursachte Erhöhung der Verkehrslärmbelastung auf der Landesstraße „Dorfstraße“ lärmtechnisch als geringfügig (weniger als 0,5 dB(A)) und damit als nicht relevant bewertet werden kann.

Auf der Wohnsammelstraße „Zum Felde“ prognostiziert das Gutachten hingegen mit einer mehr als doppelt so hohen Verkehrsbelastung wie bisher und damit einer Erhöhung der Beurteilungspegel um bis zu etwa 3 dB(A). Da dadurch jedoch weder die Orientierungswerte der DIN 18005 noch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, bewertet das Gutachten die Lärmerhöhung auf der Straße „Zum Felde“ für die angrenzenden Wohngebäude aus schalltechnischer Sicht als unkritisch.

Somit sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine nennenswerten Lärmbelastungen durch zusätzlichen Verkehr zu erwarten.

8 Boden, Niederschlags- und Grundwasser

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll vor Ort auf den Baugrundstücken sowie in straßenbegleitenden Mulden dezentral versickert werden.

8.1 Baugrundvorerkundung

Für die Beurteilung des Baugrunds im Geltungsbereich wurden im Rahmen einer orientierenden Vorerkundung (Stand: 18.06.2026) insgesamt neun Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von 5,00 m unter Geländeoberkante durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst, die Details sind der Anlage zu entnehmen.

Unterhalb der 0,40 m bis 0,60 m starken Schichten aus Mutterboden sind in allen Bohrungen bis zur Endteufe Sande angetroffen worden. Weiterhin wurden in allen Bohrpunkten Wasserstände zwischen 2,70 m und 4,00 m unter Geländeoberkante erkundet. Dabei handelt es sich um einen durchgängigen, oberflächennahen Grundwasserspiegel mit einem gemittelten Wasserstand von ca. 31,64 m ü. NHN. Der Grundwasserstand unterliegt u.a. witterungsbedingten und jahreszeitlichen Schwankungen.

Allgemeine Gründungsberatung

Der humose Oberboden ist für eine Gründung von Bauwerken und von Verkehrsflächen nicht geeignet. Der unter dem Oberboden anstehende Sand ist sehr gut verdichtbar und somit zum Verfüllen von Leitungsgräben, für die Herstellung von Erd- und Baustraßen und als Baugrundmaterial für Gründungen geeignet. Für den Bau der Rohrleitungsgräben ist in Abhängigkeit der geplanten Einbindetiefen ein geeigneter Verbau einzuplanen.

Geplante Wohnbebauung kann flach auf Einzel- bzw. Streifenfundamenten oder einer entsprechend bemessenen Bodenplatte gegründet werden.

Das Gutachten empfiehlt aufgrund der wechselnden Baugrundverhältnisse auf dem gesamten Gelände eine auf das einzelne Bauvorhaben abgestimmte Baugrunduntersuchung mit Gründungsberatung.

Versickerungsfähigkeit des Bodens

Aufgrund der ermittelten guten Durchlässigkeitsbeiwerte des Baugrunds, ist eine oberflächennahe Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen nach DWA-A 138-1 grundsätzlich möglich. Auch unter Berücksichtigung von Schwankungen des Grundwasserstandes kann der erforderliche Abstand von Versickerungsanlagen zum Grundwasserhorizont eingehalten werden.

8.2 Ableitung des Niederschlagswassers

Im Bereich der **öffentlichen Straßenverkehrsfläche** („Planstraße“) innerhalb des Geltungsbereichs wird das Niederschlagswasser von den befestigten Straßenflächen in seitlich des Straßenverlaufs angeordnete Mulden (siehe Straßen-Regelquerschnitte Abbildung 6) oberflächig eingeleitet. Innerhalb der Mulden wird das Wasser gespeichert und über die Versickerung durch die belebte Oberbodenzone gereinigt. Die innere Erschließungsstraße ist als Anliegerstraße wenig befahren, weshalb der Verschmutzungsgrad als gering eingestuft wird.

Im Rahmen des fachplanerischen Beitrags zur Ableitung des Niederschlagswassers wurde eine Vorbemessung für den hydraulischen Nachweis der öffentlichen Mulden anhand von beispielhaften Straßenquerschnitten mit einer Gesamtbreite von 10 m erstellt. Diese kommt zu dem

Ergebnis, dass eine schadlose Versickerung des Niederschlagswassers von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Plangebiet mit den vorgesehenen Abmessungen der Mulden möglich ist.

Für die öffentliche Straße erfolgt die Planung der Entwässerungsanlagen mit den hydraulischen Nachweisen in Zusammenhang mit der Erstellung der Entwurfsunterlagen für die Erschließungsstraße.

Die Ableitung des auf den **privaten Grundstücken** anfallenden Niederschlagswassers erfolgt über separat herzustellende Versickerungsanlagen auf den jeweiligen Grundstücken. Eine Überleitung in die straßenbegleitenden Versickerungsmulden ist nicht vorgesehen. Als Versickerungsanlagen kommen Versickerungsschächte, Rigolen oder Mulden in Betracht. Des Weiteren ist eine flächige Versickerung über Grünflächen möglich. Bei der Wahl der Versickerungsanlagen sind die möglichen Verschmutzungsgrade des Wassers zu beachten.

Die Einholung der erforderlichen Genehmigungen zur dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken erfolgt in Zusammenhang mit den Bauanträgen für die Gebäude.

Wasserhaushaltsbilanzierung

Gemäß dem Erlass "Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW-1" sind die Auswirkungen der geplanten Regenwasserableitung auf die Wasserhaushaltsbilanz zu beurteilen.

Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den gut durchlässigen Baugrundverhältnissen und der geplanten Versickerung vor Ort, auch ohne eine rechnerische Überprüfung, die zulässigen Grenzwerte für die Versickerung überschritten werden. Dass damit der Anteil der Versickerung für das Plangebiet oberhalb der zulässigen Grenzwerte liegt, ist im Sinne der Wasserhaushaltsbilanz als positiver Beitrag zur Wasserhaushaltsbilanz zu bewerten. Laut fachgutachterlicher Bewertung sind die Abweichungen zu den Werten daher akzeptabel. Folglich wird auf die Erstellung einer Wasserhaushaltsbilanzierung verzichtet.

Für weitergehende Erläuterungen zur Ableitung des Niederschlagswassers und Details der Berechnungen wird auf den entsprechenden Bericht in der Anlage verwiesen.

8.3 Grundwasserschutz

Für die Ausführungsplanung weist das Sachgebiet Grundwasserschutz des Kreises darauf hin, dass sofern im Rahmen der Neubebauung Wasserhaltungsmaßnahmen zur Trockenhaltung von Baugruben geplant sind, die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 6 Wochen) bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Bei der weiteren Planung ist zu beachten, dass verhältnismäßige technische Maßnahmen zur Begrenzung des Wasserzustroms einzuplanen sind, um die Umweltauswirkungen durch die Wasserhaltungsmaßnahme auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdränagen einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand darstellt. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (z.B. durch den Bau einer so genannten „Weißen Wanne“) kann eine Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die untere Wasserbehörde auf Antrag.

9 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über die in der Gemeindestraße „Zum Felde“ vorhandene Leitungssystem.

Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) des Landes Schleswig-Holstein hat die zuständige Gemeinde für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Grundschutz für das Plangebiet werden die im DVGW-Arbeitsblatt W 405 angegebene Löschwassermenge von 48 m³/h angesetzt.

Die Löschwasserversorgung des östlich angrenzenden Wohngebiets (Bebauungsplans Nr. 5 und Nr. 6) erfolgt über einen Löschwasserbrunnen, der sich direkt an der Grenze des Geltungsbereichs, westlich der Straße „Zum Felde“ auf Höhe der Einmündung der Straße „Hofkoppel“ befindet.

Die Brandschutzdienststelle des Kreises Segeberg weist darauf hin, dass für den ersten Löschangriff eine Löschwasserentnahmestelle in einer Entfernung von maximal 75 m zur Grundstückszufahrt der einzelnen Baugrundstücke sicherzustellen ist. Um dies gewährleisten zu können, wird für das neue Baugebiet eine zusätzliche Entnahmestelle im Geltungsbereich erforderlich. Die konkrete Ausgestaltung der Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist im Rahmen der Vorhabenplanung abschließend zu klären.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch das vorhandene gemeindeeigene Entwässerungsnetz. Das Gebiet kann an die Mischwasser-Kanalisation der Gemeinde Todesfelde angeschlossen werden.

Im Bereich der öffentlichen Straße „Zum Felde“ und der „Dorfstraße“ verlaufen MW-Freigefälleleitungen in Tiefenlagen von rd. 1,30 m bis 1,50 m. Die Leitungen in der Straße „Zum Felde“ haben Durchmesser von DN 200, in der „Dorfstraße“ betragen die Durchmesser DN 400.

Von der Kanalisation in der Straße „Zum Felde“ sind vier Hausanschlussleitungen auf die Fläche des Plangebietes vorgestreckt worden. Auf den Flächen selbst sind keine Leitungen vorhanden.

Wärme- und Stromversorgung

Die Strom- und Wärmeversorgung erfolgt über die Schleswig-Holstein Netz AG.

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das vorhandene Versorgungsnetz.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg zur zentralen Mülldeponie nach Damsdorf/Tensfeld. Die Abfallentsorgung bereits fertiggestellter Gebäude kann nur auf befestigten Anfahrtswegen erfolgen.

Für die Ausführungsplanung weist das Sachgebiet Abfall des Kreises darauf hin, dass im Rahmen der Umsetzung möglicherweise auch zeitversetzt vermehrt Bodenaushub anfällt, der nicht vor Ort wieder verwendet werden kann oder soll. Hier wäre ein Gesamtkonzept zur Verwendung hilfreich, um der vorgeschriebenen Abfallvermeidung gemäß § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz gerecht zu werden und auch Kosten zu sparen.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist darauf hin, dass für zukünftige Baugebiete grundsätzlich zunächst die Voraussetzungen zur Errichtung eigener Telekommunikationslinien im Baugebiet geprüft werden müssen. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentcheidung treffen.

10 Denkmalschutz, Altlasten, Kampfmittel und Bodenordnung

Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: 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.

Kampfmittel und Altlasten

Derzeit sind keine Hinweise zu Kampfmitteln und Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereichs bekannt.

Bodenordnung

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind nicht notwendig.

11 Flächenangaben

	Fläche in ha
Allgemeines Wohngebiet (WA)	1,83
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,30
Öffentliche Grünfläche	0,02
Geltungsbereich gesamt	2,15

12 Kosten

Der Gemeinde Todesfelde entstehen durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 9 Erschließungskosten und Kosten für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

13 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.

13.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

13.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 2,15 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9 für das Gebiet „südlich der Dorfstraße und westlich der Straße "Zum Felde"“ der Gemeinde Todesfelde befindet sich im Südwesten der Ortslage von Todesfelde.

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche des Biotoptyps „Intensivacker“.

In den nördlichen und westlichen Randbereichen des Plangebietes befinden Knicks. Die Knickabschnitte weisen mehrere Überhälter auf.

Im Osten des Plangebietes schließen Wohngebiete mit Bebauung aus Einfamilienhäusern mit Hausgärten an, die vor wenigen Jahren entwickelt wurden (Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6).

An das Plangebiet grenzen im Süden und Westen Landwirtschaftsflächen an, die durch Knicks gegliedert werden.

Die nördlich des Plangebietes verlaufende Dorfstraße (L 167) führt in westlicher Richtung zu den nahegelegenen Ortsteilen Poggensaal und Vosshölen sowie zum Segeberger Staatsforst. In östlicher Richtung erreicht man über die Dorfstraße die Ortsmitte von Todesfelde.

Um die geplante wohnbauliche Entwicklung der Fläche zu ermöglichen, wurde der Flächennutzungsplan entsprechend geändert. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 17.11.2025 genehmigt. Der Flächennutzungsplan stellt das Bebauungsplangebiet nun als Wohnbaufläche dar.

13.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) geplant.

Das Plangebiet wird durch eine öffentliche Verkehrsfläche erschlossen, die an zwei Stellen an die östlich angrenzende Straße Zum Felde anbindet und in einem Bogen durch das Plangebiet führt.

Das allgemeine Wohngebiet ist durch die Erschließungsstraße gegliedert. Für den überwiegenden Bereich des Wohngebietes (WA 1) wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,25 festgesetzt. Für einen geringeren Anteil des Wohngebietes (WA 2), der von der Erschließungsstraße im Norden und Süden begrenzt sowie angrenzend an die Straße Zum Felde liegt, wird die GRZ mit 0,30 festgesetzt.

In WA 1 und WA 2 wird eine maximal zweigeschossige Bebauung bis 9,0 m Gebäudehöhe festgesetzt. Im WA 1 sind ausschließlich Einzelhäuser vorgesehen. Im WA 2 sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Die jeweils festgesetzte GRZ kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten etc. um 50 % überschritten werden. Für das WA 1 ergibt das einen maximalen Versiegelungsgrad von 0,375 und im WA 2 einen maximalen Versiegelungsgrad von 0,45.

Die Knicks am nördlichen und westlichen Plangebietsrand sind gemäß § 21 (1) LNatSchG i.V.m. § 30 (2) BNatSchG gesetzlich geschützt. Zu deren Schutz werden entlang der Knicks Knickschutzstreifen von 5 m Breite als Fläche und Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Der Abstand der Baugrenzen zu den Knicks beträgt jeweils mindestens 9,0 m. Das entspricht der festgesetzten maximalen Höhe der Gebäude von 9,0 m.

Im Süden des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche zwischen den WA-Flächen festgesetzt.

Am südlichen Rand des Plangebietes werden auf der WA-Fläche 3 m breite Anpflanzflächen festgesetzt, auf denen Hecken aus Gehölzen heimischer Arten anzupflanzen sind.

13.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

13.2.1 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 1). Die zugrundeliegenden Fachgesetze und -verordnungen sind im Detail Kapitel 13.9.1 zu entnehmen.

Tabelle 1: 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	• BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)	• Inanspruchnahme von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, • Erhaltung und Schutz gesetzlich geschützter Knicks, • Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG, • Verwendung von Gehölzen standortgerechter und heimischer Arten
Boden/Fläche	• BauGB (Baugesetzbuch) • BNatSchG • BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz)	• Nennung von Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz als Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht.
Wasser	• WHG (Wasserhaushaltsgesetz)	• Versickerung Niederschlagswasser auf Wohngrundstücken, • Versickerung Niederschlagswasser auf Verkehrsflächen im Seitenraum, • Empfehlung zu Dachbegrünung.
Klima/Luft	• BNatSchG	• Versickerung Niederschlagswasser auf Flächen im Plangebiet, • Empfehlung zu Dachbegrünung.
Landschaft	• BNatSchG	• Erhaltung Knicks • Eingrünung zur offenen Landschaft, • Verwendung von Gehölzen standortgerechter und heimischer Arten, • Begrenzung der Gebäudehöhen.
Mensch und Gesundheitsschutz	• BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) • TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) • DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ • TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) • GIRL (Geruchsmissionsrichtlinie)	• Nennung von Maßnahmen-Empfehlungen aus der schalltechnischen Untersuchung im Umweltbericht, zur Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien, • Betrachtung der Auswirkungen der Geruchsmissionen aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Umgebung.

Belange des Umweltschutzes	Fachgesetze/-verordnungen	Berücksichtigung im Bauleitplan
Kultur- und sonstige Sachgüter	DSchG (Denkmalschutzgesetz)	Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale oder Baudenkmale sind nach der-zeit vorliegenden Kenntnissen nicht zu erwarten.
Schutzgebiete	- BNatSchG - Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) - Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutz-RL)	- FFH-Gebiete: 2.300 m südlich des Plangebietes „Pfeifengraswiese nördlich Seth“ (2126-303), 2.500 m nördlich: „Barker Heide“ (2026-304). - Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgebiet sind aufgrund Lage und Entfernung des Plangebietes zu den Schutzgebieten nicht zu erwarten.

13.2.2 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan:

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (MELUND 2020) sind folgende Darstellungen für den Bereich des Plangebietes enthalten.

Der Geltungsbereich liegt, wie die gesamte Ortslage Todesfelde, in einem Bereich, der großflächig als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt ist, sowie in einer historischen Kulturlandschaft - Knicklandschaft.

Landschaftsplan:

Der Landschaftsplan der Gemeinde Todesfelde (1999) weist das Gebiet im Bestand als Ackerfläche aus, die am nördlichen, östlichen und südlichen Rand von Knicks umgeben ist. Im Planungsteil ist die Erhaltung der Knicks vorgesehen.

13.3 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.

13.3.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

a) Ausgangssituation

Bestand Biotoptypen

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehungen beschrieben. Bezeichnung und Code der Biotoptypen orientieren sich an der „Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“ Hrsg. LLUR, Version 2.2, Stand April 2023.

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans wird auch in der Biotoptypenkarte (Abbildung UB-1) dargestellt.

AAy – Intensivacker

Der Ackerfläche, die den Großteil des Plangebietes umfasst, wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Vegetation ist artenarm und geprägt durch angebaute Kulturpflanzen.

HEy - Heimischer Laubbaum/Knick-Überhälter ab 0,3 m Stdm.

Entlang des Knicks befinden sich im Norden und Westen des Plangebietes insgesamt vier großkronige und stammstarke Stieleichen (*Quercus robur*), die Stammdurchmesser (Stdm.) von 0,4 bis 0,7 m aufweisen.

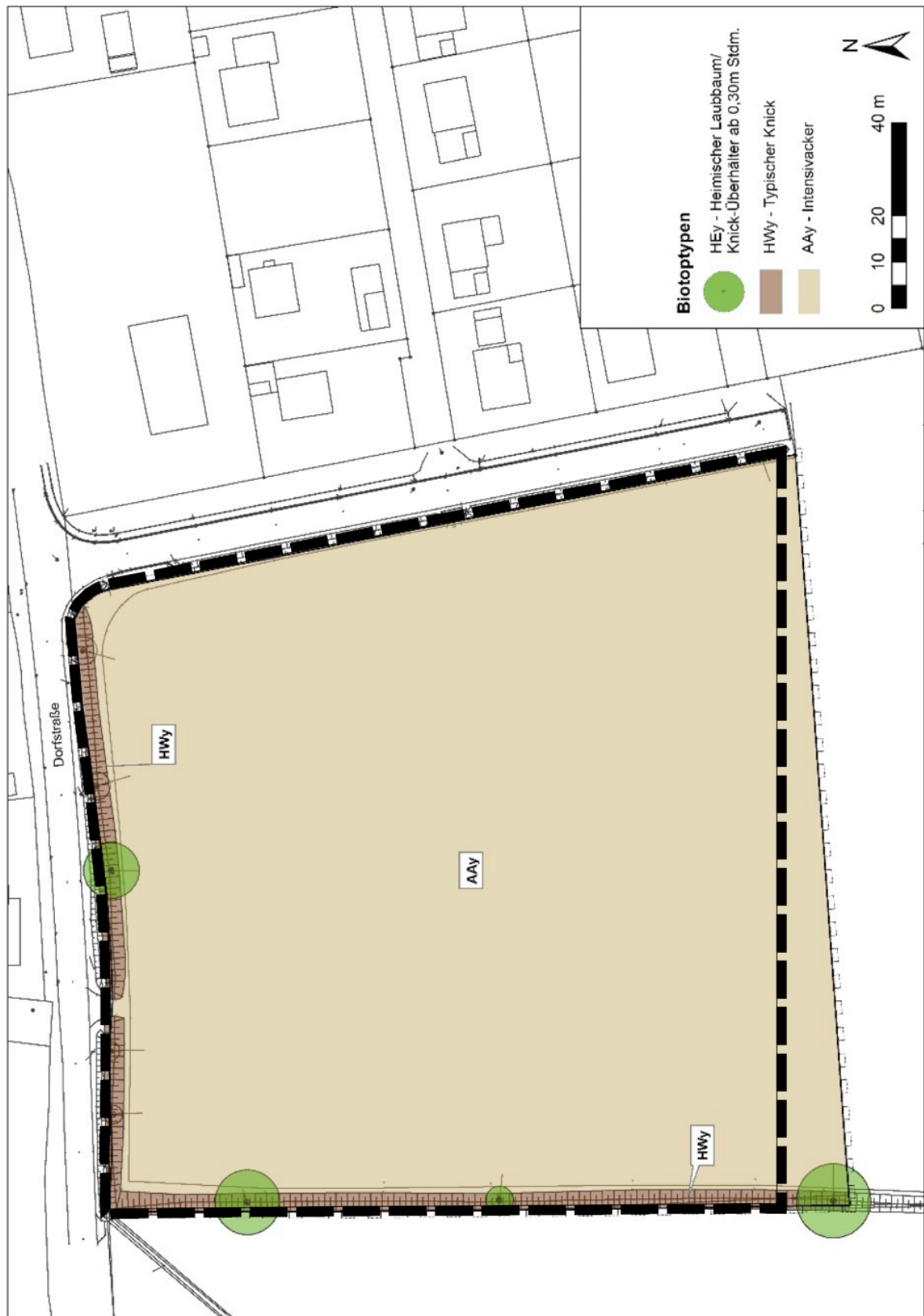


Abbildung UB-1: Biotoptypen im Plangebiet

HWy § - Typischer Knick

Am nördlichen sowie westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein linearer Gehölzbestand, der als Knick mit Knickwall zu differenzieren ist. Der dichte Gehölzbewuchs besteht aus Sträuchern sowie aus einzelnen Laubbäumen mit 0,2 bis 0,7 m Stdm.. Der Strauchbestand des Knicks ist durch Arten wie Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Arten der Gattung Brombeere (*Rubus spec.*) geprägt.

Der Knick verläuft über den westlichen und südlichen Rand des Plangebietes hinaus.

Weitere Knicks mit landschaftstypischer Biotopausprägung liegen nördlich des Plangebietes und der Dorfstraße.

Die Knicks sind gemäß **§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt** (vgl. landesweite Biotopkartierung, MEKUN o.D. a).

Tiere

Im Landschaftsplan sind keine konkreten Angaben zu Tierartenvorkommen im Plangebiet enthalten.

Auf den Freiflächen sind bodenbrütende Vögel der gefährdeten Arten, die aufgrund ihrer Habitatanforderungen auf weite Sichtmöglichkeiten beim Brüten angewiesen sind, wie Feldlerche und Kiebitz, nicht zu erwarten. Brutvorkommen ungefährdeter, allgemein häufiger Arten der Bodenbrüter, wie der Fasan, mit geringeren Anforderungen an das Bruthabitat sind möglich.

Die potenziell vorkommenden Vogelarten haben relativ geringe Habitatansprüche und keine ausgeprägte Brutplatztreue.

Es wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet von Fledermäusen für Überflüge genutzt wird. Es wird nicht von einer besonderen Bedeutung als Jagdgebiet ausgegangen.

In den Knicks im Bereich des Plangebietes wird von Brutvorkommen von Gehölzbrütern ausgegangen. Auch Vorkommen der Haselmaus und eine Quartiersnutzung von Baumhöhlen durch Fledermäuse sind potenziell möglich. Da die Knicks erhalten bleiben, sind diese Gruppen nicht von der Planung betroffen.

Pflanzen

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

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Gebietes wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur des Intensivackers ist von sehr geringer Strukturvielfalt geprägt und bietet höchstens allgemein häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Die Knicks weisen ein deutlich höheres Lebensraumpotenzial auf.

b) Auswirkungen

Für die geplante Bebauung werden Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Die Knicks werden als zu erhalten festgesetzt. Entlang der Knicks wird im Bebauungsplan auf den privaten Baugrundstücken ein 5 m breiter Knickschutzstreifen als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Gemäß textlicher Festsetzung ist der Knickschutzstreifen als unversiegelte Grünfläche zu entwickeln. Vorgesehen ist eine extensiv genutzte Gras- oder Krautflur. Der Knickschutzstreifen ist einmal im Jahr zu mähen. Zwischen April und Ende Juni ist eine Bearbeitung zu unterlassen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Bodenauftrag und Abgrabungen sind nicht zulässig.

Den privaten Grundstückseigentümern der Wohngrundstücke, die diese Maßnahmen umzusetzen haben, wird seitens der Gemeinde beim Grundstückskauf auf die Einhaltung des Knickschutzes hingewiesen.

Darüber hinaus wird die Baugrenze so festgesetzt, dass der Abstand zwischen dem Knickwallfuß und der Baugrenze mindestens 9,00 m beträgt. Der Abstand umfasst damit mindestens die maximale Höhe baulicher Anlagen innerhalb der Baugrenzen, die mit 9 m festgesetzt wird.

Die Überhälter innerhalb des Gehölzbestands der Knicks haben Baumkronen, die maximal 7 m Radius aufweisen. Der Abstand zwischen Kronentraufe und Baugrenze beträgt somit bei einem der Überhälter 2,0 m und bei den weiteren Überhängen 3,0 m bzw. 6,0 m. Der Wurzelbereich der Überhälter, der im Bereich bis 1,5 m außerhalb der Kronentraufe anzunehmen ist, wird durch diese Abstände ausreichend geschützt.

Dadurch werden dem gesetzlichen Schutz der Knicks sowie dem Baumschutz in ausreichendem Umfang entsprochen.

c) Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Dazu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz durch das Büro Bartels Umweltplanung, Hamburg, mit Stand März 2026 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.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz, der der Begründung als **Anlage** beigelegt ist, wurde eine Analyse des Vorkommenspotenzials der Arten dieser Artengruppen vorgenommen. Aufgrund der Vorhabenswirkungen sind Fledermäuse, Haselmäuse und Brutvögel (Gehölzbrüter sowie Bodenbrüter der ungefährdeten Arten) planungsrelevant.

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

- Bauzeitenregelung zu Bautätigkeiten auf der Freifläche: Durchführung nur im Zeitraum zwischen 16. August und 28. bzw. 29. Februar, bzw. bei Abweichung von der Bauzeitenregelung Einsetzen einer naturschutzfachlichen Umweltbaubegleitung,
- insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung.

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.

13.3.2 Schutzgut Boden / Fläche

a) Ausgangssituation

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

Angaben zum Schutzgut Boden im Plangebiet in Todesfelde wurden dem Umweltportal Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. b) sowie der Baugrundvoruntersuchung (Kion 2026) entnommen. Letztere ist der Begründung als **Anlage** beigefügt.

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum Holsteinische Vorgeest und ist geologisch durch die Weichsel-Kaltzeit geprägt. Als Bodenart liegt Lehmsand über Sand vor. Der im Plangebiet vorherrschende Bodentyp ist Braunerde.

Gemäß der Baugrundvorerkundung liegt im gesamten Plangebiet Sand vor (Kion 2026).

Das Plangebiet liegt im Bestand unversiegelt vor.

Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

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.

Mit der Umsetzung der Planung sind Bodenversiegelungen verbunden. Daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten.

Mit der Festsetzung der GRZ als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen überschritten werden.

Für das allgemeine Wohngebiet 1 (WA1) wird die GRZ mit 0,25 und die Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen,

Stellplätzen und Zufahrten etc. bis 0,5 ermöglicht (vgl. Kap. 13.1.2). Dies entspricht einem maximal zulässigen Versiegelungsgrad von 37,5 %. Für das WA2 wird die GRZ mit 0,3 und die Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten etc. bis 0,5 ermöglicht (vgl. Kap. 13.1.2). Dies entspricht einem maximal zulässigen Versiegelungsgrad von 45 %.

Die zur internen Erschließung anzulegende Verkehrsfläche wird mit 70 % Versiegelung angesetzt. Randflächen für Versickerungsmulden, Baumstandorte etc. bleiben gemäß Entwässerungskonzept unversiegelt.

Die öffentliche Grünfläche bleibt unversiegelt.

In der folgenden Tabelle wird daher für das allgemeine Wohngebiet die zulässige GRZ inklusive Überschreitungsmöglichkeit und der entsprechend zulässige Versiegelungsgrad in Prozent sowie für die Verkehrsfläche der zu erwartende Versiegelungsgrad in Prozent angegeben.

Die maximal zulässige Flächenversiegelung wird in Bezug auf die im Bestand unversiegelte Fläche gesetzt. Die Differenz beider Werte ergibt die durch den Bebauungsplan zugelassene, zusätzliche Versiegelung.

Tabelle 2: Zusätzliche Versiegelung im Plangebiet

Fläche	Ge- biets- größe (m ²)	GRZ inkl. Über- schr.	Versie- gelungs- grad (%)	zulässige Versiege- lung (m ²)	Bestand Versiege- lung (m ²)	zusätz- liche Versiege- lung (m ²)
WA1	15.010	0,375	37,5	5.629	0,0	5.629
WA2	3.290	0,45	45	1.481	0,0	1.481
Straßenver- kehrsfläche	3.000	--	70	2.100	0,0	2.100
Öffentl. Grünfläche	240	--	0	0,0	0,0	0,0
Summe	21.540			9.209	0,0	9.209

Im Plangebiet ist somit von insgesamt maximal **9.209 m²** zusätzlicher Flächenversiegelung auszugehen. Daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten.

13.3.3 Schutzgut Wasser

a) Ausgangssituation

Angaben zum Schutzgut Wasser im Plangebiet in Todesfelde wurden dem Umweltportal Schleswig-Holstein (MEKUN o.D. b) und dem Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers über die Versickerung in den Untergrund, Waack + Dähn 2026) entnommen. Der Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers ist der Begründung als **Anlage** beigelegt.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder Trinkwassergewinnungsgebieten.

Nach Angaben des Umweltportals liegt der Grundwasserflurabstand bei mehr als 2 m unter Geländeoberkante (GOK; MEKUN o.D. b). Im Rahmen der Baugrundvoruntersuchung wurden Wasserstände in Ruhe bei 2,70 – 4,00 m unter GOK gemessen (Kion 2026).

Nach den Ergebnissen gemäß Entwässerungskonzept ist davon auszugehen, dass eine Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser von versiegelten Flächen im Plangebiet unter Berücksichtigung einiger Maßnahmen grundsätzlich möglich ist.

b) Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen 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.

Gemäß dem Entwässerungskonzept im Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers des Büros Waack + Dähn soll das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser vor Ort auf den einzelnen Baugrundstücken sowie von den Straßenflächen in straßenbegleitenden Mulden zur Versickerung gebracht werden.

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

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch das vorhandene gemeindeeigene Entwässerungsnetz. Das Gebiet kann an die Mischwasser-Kanalisation der Gemeinde Todesfelde angeschlossen werden.

13.3.4 Schutzgut Klima / Luft

a) Ausgangssituation

In seiner Grundaussprägung wird das Klima im Raum Todesfelde 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 die Freifläche sowie durch die Umgebungsflächen bestimmt. Die Lage angrenzend sowohl an Siedlungsbestand als auch an Offenlandschaft mit Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

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.

Dem kann mit der Erhaltung der randlich vorhandenen Knicks sowie mit Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und weiteren Gehölzen entgegengewirkt werden. Der Luftaustausch mit der Umgebung bleibt weitgehend ungehindert.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr sind im Plangebiet aufgrund des nur geringen Verkehrsaufkommens als im Umfang gering anzunehmen.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Klima / Luft sind daher nicht zu erwarten.

13.3.5 Schutzgut Landschaft

a) Ausgangssituation

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

Das Plangebiet wird von der landwirtschaftlichen Nutzung sowie vom Gehölzbestand der randlich vorhandenen Knicks mit Überhältern am nördlichen und westlichen Rand geprägt.

In der Umgebung des Plangebietes liegen im Norden, Westen und Süden landwirtschaftlich genutzte Freiflächen, die durch Knicks gegliedert sind. Im Osten und Nordosten liegen Siedlungsflächen.

b) Auswirkungen

Der bisherige Charakter der Landschaft im Bereich des Plangebietes als Freifläche wird durch die geplante Bebauung überformt. Die Lage angrenzend an Siedlungsflächen ist bei der Bewertung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Durch die Erhaltung der Knicks mit Überhältern wird erreicht, dass das Plangebiet zur offenen Landschaft im Norden und Westen landschaftsgerecht eingebunden wird. Am südlichen Rand des Plangebietes ist eine Heckenpflanzung zur Eingrünung nach Süden vorgesehen. Eine gewisse Durchgrünung innerhalb des Wohngebietes wird durch Einzelbaumpflanzungen erreicht.

Für die Gebäude werden Höhenbegrenzungen festgelegt. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 9 m festgesetzt.

Durch diese Maßnahmen werden die Auswirkungen der Bebauung auf das Schutzgut Landschaft vermindert.

13.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheitsschutz

a) Ausgangssituation

Erholungseignung

Bei dem Plangebiet handelt es sich größtenteils um eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Da das Plangebiet der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist, weist es keine besondere Funktion bezüglich der Erholungseignung auf.

Immissionen

Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen von umgebenden Flächen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Ortslage und seiner Lage im landwirtschaftlich geprägten Raum sind derartige vorübergehende Immissionen aus der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen für die gesamte Ortslage als

herkömmlich und ortsüblich einzustufen und insofern auch innerhalb des neuen Wohngebietes hinzunehmen. Aufgrund des temporären Charakters dieser Immissionen ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.

In einem Schallgutachten, das der Begründung als **Anlage** beigelegt ist, wurden auf Grundlage des Bebauungsplans die Auswirkungen von Lärm auf schutzbedürftige Nutzungen untersucht.

Im Ergebnis der Untersuchung ist bestehende Hauptlärmquelle der Verkehrslärm auf der Dorfstraße (L167), die entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft. Außerdem geht Verkehrslärm von der Straße Zum Felde entlang der östlichen Plangebietsgrenze aus.

Gemäß den Berechnungen im Gutachten werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der jeweils ungünstigen Geschosshöhe (EG bis 2. OG) am Tag und in der Nacht vorwiegend im nördlichen Bereich des Plangebiets Richtung „Dorfstraße“ überschritten.

Bezüglich der daraus resultierenden notwendigen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm für die geplante schutzbedürftige Wohnnutzung im Plangebiet hat die Gemeinde, in Abwägung verschiedener Belange, sich gegen die Möglichkeit der Errichtung einer aktiven Lärmschutzanlage entlang der „Dorfstraße“ (L167) entschieden. Der bestehende Knick ist als Biotop gesetzlich geschützt und zu erhalten. Das Ortsbild am Ortseingang soll nicht durch einen Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand beeinträchtigt werden.

Ein Abrücken der überbaubaren Grundstücksflächen von der „Dorfstraße“ als Lärmquelle Richtung Süden ist nur in begrenztem Umfang möglich, da sonst wertvolles Bauland wegfallen würde. Dies stünde dem Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans entgegen, möglichst viel nachgefragten Wohnraum zu schaffen.

In der Abwägung kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass die Baugrenzen im Norden des Plangebiets so angeordnet werden, dass keine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV tagsüber zu erwarten ist. Für die Verkehrslärmimmissionen, die darüber hinaus die Wohnnutzung beeinträchtigen können, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen u.a. zur Grundrissgestaltung getroffen. Somit können auch in den von Verkehrslärm betroffenen Grundstücksflächen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Abwasser/ Abfall

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das gemeindliche Netz.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg zur zentralen Mülldeponie nach Damsdorf/Tensfeld.

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. Das im Bebauungsplan geplante Wohngebiet gilt als schutzbedürftige Nutzung.

Im Radius von mindestens 2.200 m zum Plangebiet befinden sich gemäß MEKUN (2026) keine Störfallbetriebe.

Die Gemeinde Todesfelde ist nicht in der Anlage zur Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein aufgeführt, daher ist eine Kampfmittelbelastung unwahrscheinlich.

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

b) Auswirkungen

Erholungseignung

Die Erholungseignung im Bereich des Plangebietes wird durch die Umsetzung der Planung nicht eingeschränkt.

Immissionen

Aufgrund der im Ergebnis des Schallgutachtens zu erwartende Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV für den nördlichen Bereich des geplanten Wohngebietes sind im Bebauungsplan Festsetzungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen zu treffen.

- Gegliedert in Lärmpegelbereiche werden Vorgaben zum erforderlichen Schalldämm-Maß der Außenbauteile für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume gemacht.
- Im entsprechend gekennzeichneten Teilbereich, dürfen zum Schlafen genutzte Räume (z.B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, 1-Zimmer-Wohnung, o.Ä.) an Fassaden, die zum Straßenverlauf der L167 orientiert sind, nicht angeordnet werden. Ausnahmsweise kann in Eckbereichen von Gebäuden auch eine Anordnung solcher Räume an der der L167 zugewandten Gebäudefassade zugelassen werden, unter der Voraussetzung, dass die der L167 zugewandte Fassade des Raumes ohne Fenster- und Fenstertüren ausgeführt wird.

Die gemäß Schallgutachten erforderlichen Schutzmaßnahmen wurden in den Bebauungsplan als textliche Festsetzung zum passiven Schallschutz aufgenommen bzw. sind als organisatorische Maßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen und entsprechend zu beachten.

Bei Beachtung dieser Maßnahmen sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Abwasser, Abfall

Bei 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.

13.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Ausgangssituation

Bodendenkmäler bzw. Kulturdenkmale gemäß § 2 (2) Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Das Plangebiet liegt gemäß Archäologie-Atlas Schleswig-Holstein außerhalb archäologischer Interessengebiete (LVermGeo o.D.).

b) Auswirkungen

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

„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.

Bei Beachtung der Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.

13.3.8 Natura 2000-Schutzgebiete

a) Ausgangssituation

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

In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich in etwa 2.300 m südlich des Plangebietes das FFH-Gebiet „Pfeifengraswiese nördlich Seth“ (2126-303) und etwa 2.500 m nördlich das FFH-Gebiet „Barker Heide“ (2026-304).

b) Auswirkungen

Die nächsten Natura-2000-Gebiete befinden 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 mindestens 2.300 m Distanz erstrecken.

Daher können erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete und ihrer Schutzziele ausgeschlossen werden. Eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete im Sinne des § 34 Bundesnaturschutzgesetz ist daher nicht erforderlich.

13.3.9 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.

13.3.10 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet im Bestand in ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur, wie sie unter Ziffer 10.3.1 bis 10.3.8 schutzgutbezogen als Basisszenario (Ausgangssituation) beschrieben sind, voraussichtlich bestehen.

Die Entwicklung des Umweltzustandes wird sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Die bisher unversiegelten Flächen bleiben unversiegelt. Diese Flächen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Insgesamt sind somit bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen und keine wesentlichen positiven Auswirkungen zu erwarten, mit Ausnahme der Vermeidung der Inanspruchnahme von Freifläche und der Bodenversiegelung im Plangebiet.

13.4 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen

Im Folgenden werden Anforderungen des Prüfkatalogs (Baugesetzbuch (BauGB) Anlage 1, hier Ziffer 2 b) dargestellt. Die Angaben im Umweltbericht sind dabei nur insoweit für das jeweilige Planverfahren relevant und im Ermittlungsaufwand angemessen zu einzelnen Bestandteilen der Anlage 1 zu machen. Die folgende Beschreibung fokussiert sich auf die Aspekte, die auf Ebene der Bauleitplanung potenziell relevant sind.

Die direkten, etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen werden in der Tabelle formuliert, soweit dies auf Ebene des Bauleitplans möglich ist.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen infolge des Bauleitplans werden anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Tabelle 3: Mögliche erhebliche Auswirkungen

Ursache Bezug zum BauGB	Wirkung im Hinblick auf:	Mögliche erhebliche Auswirkungen
Geplantes Vorhaben (Anlage 1 Ziff. 2b aa)	Bau Anlage/ Vorhandensein	Die baubedingten Auswirkungen beinhalten Schadstoffemissionen von Verbrennungsmotoren der Baufahrzeuge, Lärmemissionen beim Einsatz der Baumaschinen und visuelle Störreize durch Bewegungen und Lichtreflexen bei den Baumaßnahmen. Diese Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt (temporär). Anlagebedingte Wirkfaktoren sind dauerhaft; hierzu zählt die Flächenbeanspruchung (Entwicklung eines Wohngebietes, Verlust des Biototyps „Intensivacker“), Flächenversiegelung (Bebauung und Versiegelung von insg. rund 9.200 m² Fläche) und visuellen Störungen durch die Bebauung. Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind ebenfalls dauerhaft und beziehen sich auf die Wohnnutzung, durch die Schadstoff- und Lärmemissionen durch den Kfz-Verkehr und durch Beheizung der Gebäude sowie visuelle Störungen durch Bewegungen und Lichtreflexe verursacht werden.
Nutzung von natürlichen Ressourcen (Anlage 1 Ziff. 2b bb)	Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Die potenziellen Wirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfassen die Flächenbeanspruchung und dadurch den Verlust des Biototyps „Intensivacker“, die Flächenversiegelung sowie zugleich die Neuanlage von Gehölzbeständen heimischer Arten und die Anlage von Gartenflächen.
Emissionen (Anlage 1 Ziff. 2b cc)	Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, sonstige Belästigungen	Im Ergebnis der Untersuchungen, ggf. einschließlich der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen sind, wie in Kap. 13.3.6 beschrieben, keine erheblichen Auswirkungen im Bereich der Emissionen durch Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen oder Strahlung zu erwarten.
Abfälle (Anlage 1 Ziff. 2b dd)	Art der Abfälle, Abfallmenge, -beseitigung, -verwertung	Art und Menge der erzeugten Abfälle sind auf Ebene der Bauleitplanung nicht konkret ermittelbar. Die geregelte Entsorgung von Abfällen erfolgt über den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg. Die geregelte Entsorgung von Abwässern in das vorhandene Netz der Schmutzwasserkanalisation wird wie im Ausgangszustand vor Umsetzung der Planung fortgeführt. Hier sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ursache Bezug zum BauGB	Wirkung im Hinblick auf:	Mögliche erhebliche Auswirkungen
Risiken (Anlage 1 Ziff. 2b ee)	menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, Umwelt	Die baubedingten Auswirkungen sind temporär und führen nicht zu erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit; bezüglich der betriebsbedingten Auswirkungen sind, gestützt durch fachliche Untersuchungen und begleitet durch passive Schallschutzmaßnahmen keine erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Erhöhte Umweltrisiken bezogen auf Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der Entfernung und der Größe des Plangebietes nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebiets und seiner Schutzziele durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.
Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben (Anlage 1 Ziff. 2b ff)	Umweltprobleme, Nutzung natürlicher Ressourcen	Die Entwicklung eines Wohngebietes an diesem Standort wurde durch die Flächennutzungsplanung auf Ebene der Gemeinde vorbereitet. Dabei wurden im Gemeindegebiet parallel keine weiteren Wohngebiete ausgewiesen. Es sind keine Vorhaben bekannt, deren Wirkungen gemeinsam mit den erwarteten Wirkungen aus der vorliegenden Planung negative Folgen im Planungsfeld erzeugen könnten.
Klima (Anlage 1 Ziff. 2b gg)	Klima, Klimawandel	Eine Maßnahme zur Reduzierung zusätzlicher Treibhausgasemissionen ist die Nutzung der Photovoltaik bei Wohngebäuden. Die Umsetzung der geltenden gesetzlichen Verpflichtung wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gefördert. Aufgrund der Planung mit Gehölzerhaltung und -anpflanzungen ist keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. Extreme Erwärmung im Sommer, Überflutungen o.ä.) zu prognostizieren.
Eingesetzte Techniken und Stoffe (Anlage 1 Ziff. 2b hh)	Techniken, Stoffe	Die Umsetzung der Planung erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Stands der Technik; insofern sind keine konfliktträchtigen Techniken oder Stoffe erkennbar.

Durch die Wohngebietsentwicklung wird sich das Plangebiet auf rund 2,15 ha Fläche von einer Landwirtschaftsfläche zu einem Wohngebiet verändern. Neue Wohngebäude mit Nebenanlagen und Erschließungsflächen führen unweigerlich zu einer Versiegelung derzeit offener Bodenbereiche. Verlust von Boden- und Wasserfunktionen sowie die kleinteilige Zerstörung von Biotopfunktionen sind mit der Wohngebietsentwicklung verbunden. Die Tierwelt im Plangebiet wird sich in Richtung einer Fauna der Siedlungsbereiche verändern.

Während sich das Plangebiet bei Umsetzung der Planung verändern wird, ist davon auszugehen, dass die Entwicklung des Umfeldes nicht von der Planung berührt wird. Dies trifft insbesondere für die in größerer Entfernung liegenden Natura 2000 -Gebiete zu.

Die durch die Versiegelung nachteiligen lokalklimatischen Wirkungen werden lediglich gering ausfallen. Vorteilhaft wirken sich in diesem Zusammenhang insbesondere die festgesetzte Erhaltung der Knicks, die Eingrünung des Wohngebietes zur offenen Landschaft im Süden und die Festsetzung der Anpflanzung von Bäumen im Wohngebiet aus, die dieser Wirkung entgegenwirken.

13.5 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich

13.5.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung

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.

Schutzgüter Boden und Wasser

In dem Wohngebiet ist das Anlegen von Stein-, Kies-, Split- oder Schotterflächen als Ziergestaltung unzulässig. Durch die Gestaltung als Vegetationsflächen werden die natürlichen Bodenfunktionen in den betreffenden Bereichen erhalten und gefördert.

Auf den privaten Wohngrundstücksflächen sind Flächen für Zufahrten, Wegeverbindungen und nicht überdachte private Stellplätze im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert der gewählten Materialien darf im Mittel höchstens 0,75 betragen, soweit keine tatsächlichen Gründe entgegenstehen.

Das auf den privaten Wohngrundstücksflächen anfallende Oberflächenwasser ist auf den jeweiligen Grundstücken vollständig zur Versickerung zu bringen und/oder in der eigenen Brauchwasseranlage zu speichern.

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.
- Die Durchlässigkeit des Bodens ist in unbebauten Bereichen nach baubedingter Verdichtung wiederherzustellen.

Im Rahmen der Bauvorbereitung und der Abtragung beziehungsweise der Umlagerung sind die einschlägigen DIN-Normen zu berücksichtigen. Beispielsweise zu benennen sind die DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial und die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

Bei Berücksichtigung der hier genannten Maßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser so weit wie möglich vermieden.

Schutzgut Landschaft

Durch die Festsetzungen zur Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass die Gebäude im Plangebiet sich in den umgebenden baulichen Bestand einpassen.

Die Erhaltung der Knicks mit Überhältern führen zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zum Schutz vorhandener und anzupflanzender Gehölze werden Hinweise zu Schutzmaßnahmen bei Baumaßnahmen aufgenommen. Die Verweise auf DIN 18920, R SBB sowie ZTV Baumpflege gelten bei Fortschreibung der zugrunde liegenden Richtlinien fort, es sind jeweils die aktuellen Richtlinien und Vorgaben zu berücksichtigen.

Auf den unversiegelten Grundstücksflächen wird das Anlegen von Schotter-, Kies- oder Steinbeeten als Ziergestaltung ausgeschlossen. Ziel dieser Festsetzung ist der Schutz des Kleinklimas und die Förderung der Artenvielfalt so-wie der Durchgrünung des Plangebiets. Insbesondere für viele Wildtiere, u.a. Insekten und Vögel, sind strukturreiche Grünflächen wichtige Refugien, die als z.B. Nahrungsquelle und Unterschlupf dienen.

Die Knicks im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden als zu erhalten festgesetzt.

Entlang der Knicks werden in 5 m Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Knickschutzstreifen“ festgesetzt. Diese Flächen sind gemäß Festsetzung als unversiegelte Grünfläche zu entwickeln. Vorgesehen ist eine extensiv genutzte Gras- oder Krautflur. Der Knickschutzstreifen ist einmal im Jahr zu mähen. Zwischen April und Ende Juni ist eine Bearbeitung zu unterlassen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Bodenauftrag und Abgrabungen sind nicht zulässig.

Die zu erhaltenden Knicks bzw. Gehölze 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 Wurzelsystems sind zu vermeiden.

Bei Beachtung der DIN 18920 und der R SBB wird von einer Erhaltung und einem ausreichenden Schutz der Bäume und Gehölzbestände der Knicks ausgegangen.

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am

südlichen Plangebietsrand sind Laubgehölze heimischer Arten anzupflanzen. Die Pflanzdichte beträgt ein Gehölz pro 2 m² Fläche. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei ihrem Abgang gleichwertig zu ersetzen. Im Wurzelbereich der Gehölze sind keine Versiegelungen, Abgrabungen oder Aufschüttungen zulässig.

Auf den privaten Wohngrundstücksflächen ist je Grundstück jeweils im Vorgarten ein mittelkroniger, hochstämmiger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 8 mittelkronige, hochstämmige Laubbäume mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Folgende Baumarten werden zur Verwendung empfohlen.

Artenliste Bäume

Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Winterlinde (*Tilia cordata*)

Gründächer sind dauerhaft extensiv zu begrünen und mit einer Substratschicht von mindestens 15 cm zu versehen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

- Bauzeitenregelung für Bauarbeiten auf Freiflächen

Die Baufeldräumung zur Herstellung der Bauflächen auf den Wohngebiets- und Verkehrsflächen muss im Zeitraum zwischen 16. August und 28. bzw. 29. Februar des Folgejahres erfolgen.

Alternativ können Maßnahmen der Baufeldräumung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ausnahmsweise innerhalb des Zeitraumes 1. März bis 15. August vorgenommen werden, wenn durch eine Umweltbaubegleitung durch eine fachkundige Person zuvor festgestellt und dokumentiert wird, dass keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Ein entsprechender Antrag ist bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

- Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung

Im Geltungsbereich ist eine insekten- und fledermausverträgliche Beleuchtung vorzusehen: u. a.

- Beschränkung der Beleuchtung räumlich und zeitlich auf das notwendige Maß,
- Beleuchtungsstärke so niedrig wie möglich,

- Lichtquellen in möglichst niedriger Höhe anbringen in größtmöglichem Abstand zu den Knicks,
- nach oben und zur Seite abgeschirmte Leuchten verwenden,
- Vermeidung von Streulicht durch flache Schutzgläser,
- Leuchtmittel mit warm-weißer oder gelber (bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger.

13.5.2 Ausgleich

Mit Umsetzung der Planung verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidung und Verminderung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind (vgl. Kap. 13.3.2).

Dies bezieht sich auf die zu erwartende Versiegelung im Plangebiet.

Die Ausgleichsermittlung erfolgt auf Basis des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Umwelt und ländliche Räume (vom 09. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 – ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘).

Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ 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 9.209 m² ermöglicht (vgl. Kap. 13.3.2).

Die Bodenversiegelung ist mit dem Faktor 0,5 auszugleichen. Daraus ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf im Schutzgut Boden im Umfang von 4.605 m² Fläche.**

Verminderung des Ausgleichsbedarfs

Innerhalb des Plangebietes werden im Süden entlang der Plangebietsgrenze am Rand der Wohngebiete auf privaten Wohngrundstücken Gehölzstreifen als Pflanzfläche festgesetzt und neu angelegt. Zudem wird entlang der Knicks ein Knickschutzstreifen als Maßnahmenfläche festgesetzt und als extensiv genutzte Gras- oder Krautflur entwickelt.

Diese Flächen werden gemäß „Gemeinsamem Runderlass“ als Ausgleichsbedarfsminderung mit dem Ausgleichsbedarf des Schutzgutes Boden verrechnet und sind im Folgenden dargestellt.

Gemäß „Gemeinsamem Runderlass“ können die o.g. Flächen jeweils teilweise, zu 75 % als Ausgleichsbedarfsverminderung angerechnet werden, da es sich um Flächen der Baugrundstücke handelt, die aufgrund von Festsetzungen „naturnah zu gestalten sind, insbesondere durch Anpflanzungen von Gehölzen heimischer Arten“ bzw. Vorgaben zur naturschutzgerechten Nutzung.

Aus der Gesamtfläche von 1.550 m² (400 + 1.150 = 1.550) ergibt sich damit eine Ausgleichsbedarfsminderung von insgesamt 1.163 m².

Insgesamt wird der Ausgleichsbedarf im Schutzgut Boden daher durch die oben beschriebenen Maßnahmen um 1.163 m² vermindert (381 + 21 + 893 + 135 = 1.430).

Von den 4.605 m², abzüglich 1.163 m² verbleiben **3.442 m² Fläche, die im Schutzgut Boden als Ausgleich erforderlich ist.**

externe Ausgleichsfläche

Da im Plangebiet keine ausreichende Möglichkeit für einen Ausgleich der Bodenversiegelung besteht, Da es im Plangebiet keine ausreichende Möglichkeit für einen Ausgleich der Bodenversiegelung gibt, werden Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf einer Fläche außerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt. Die Gemeinde Todesfelde verfügt über keine geeigneten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen.

Der erforderliche Ausgleich wird daher über ein Ökokonto erbracht.

Die Flächen des Ökokontos „Wrist“ (Aktenzeichen 701-3295-25-110 Wrist-3) liegt in etwa 28,5 km Luftlinie westlich des Plangebietes.

Die Ökokonto-Flächen liegen in der Gemeinde Wrist im Kreis Steinburg, hier in der Gemarkung Wrist/Stellau, Flur 2, Flst. 10/3, 1/4, 1/3, 10/2, 24/4, 3/1, 13, 11/3 und 14/2.

Die Flächen des Ökokontos liegen wie das Plangebiet des Bebauungsplans im Naturraum Geest.

Die Firma ecodots GmbH hat, auf Grundlage gesonderter Vereinbarungen mit dem Grundstückseigentümer der Flächen, ein Ökokonto eingerichtet und vermarktet die Ökopunkte.

Die Firma ecodots GmbH übernimmt gemäß vertraglicher Vereinbarung mit der Gemeinde Todesfelde die Pflicht zur naturschutzrechtlichen Kompensation zum Bebauungsplan Nr. 9. Eine Teilfläche der Ökokontofläche von 2.707 m² Flächengröße wird als Ausgleichsfläche dem Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Todesfelde zugeordnet (zugeordnete Ausgleichsfläche siehe Abbildung UB-2 Lageplan Ökokonto Wrist). Die Flächengröße 2.707 m² entspricht gemäß dem Entwicklungskonzept zum Ökokonto dem Ausgleichsumfang von 3.450 m².

Maßnahmen für die zugeordnete Ausgleichsfläche sind die Entwicklung eines artenreichen mesophilen Grünlands bzw. einer mesophilen Mähwiese, Baumpflanzungen, Vernässung durch Unterbrechen von Dränagen etc. gemäß Entwicklungskonzept für die Ökokonto-Flächen.

Der außerhalb des B-Plangebietes zu erbringende erforderliche Ausgleichsumfang von 3.442 m² wird durch den über das Ökokonto umgesetzten Ausgleichsumfang von 3.450 m² Der erforderliche Ausgleich wird dadurch vollständig erbracht.

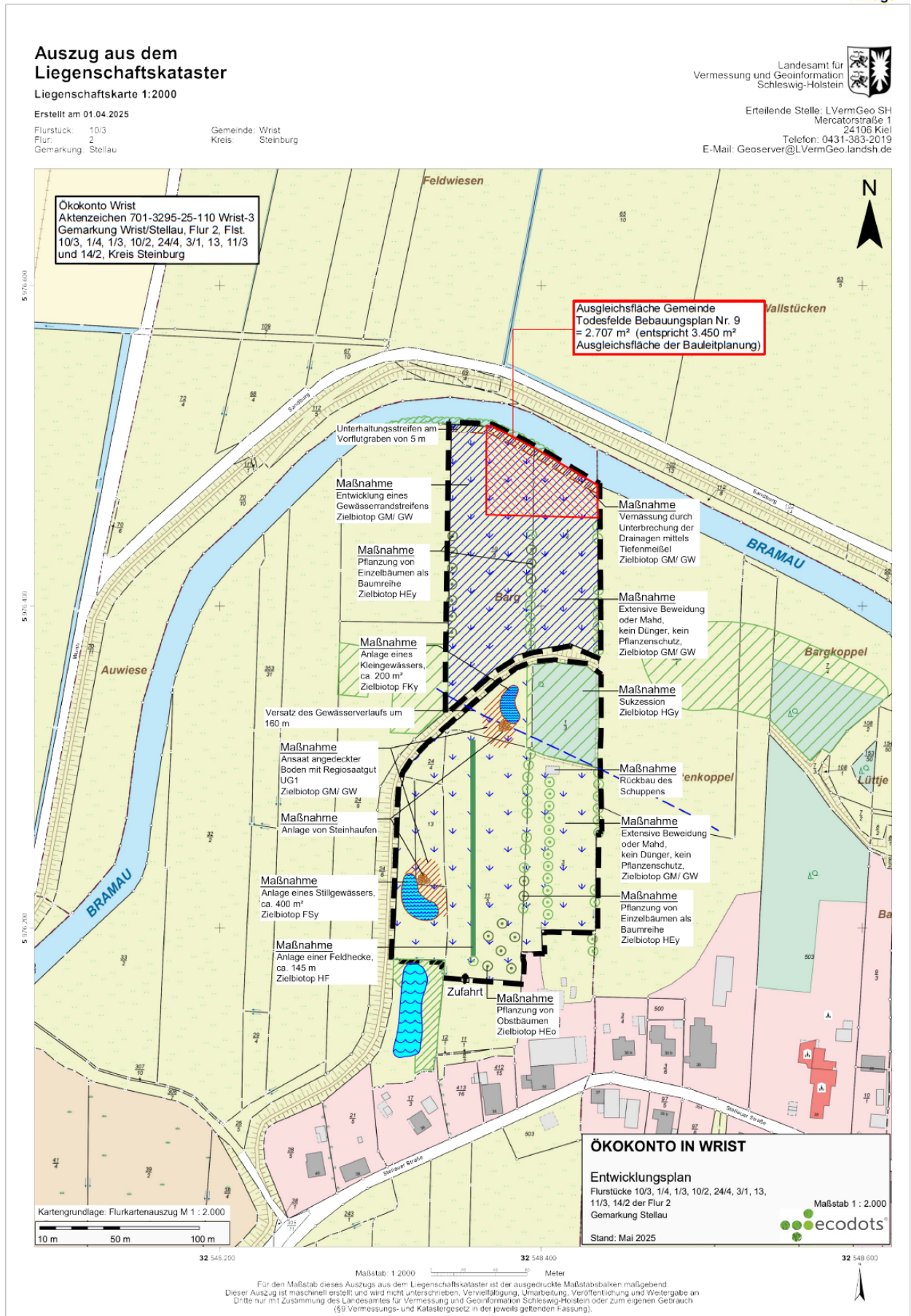


Abbildung UB-2: Lageplan Ökokonto Wrist (Aktenzeichen 701-3295-25-110 Wrist-3) mit roter Kennzeichnung der Ausgleichsfläche für B-Plan Todesfelde Nr. 9

13.6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Standortalternativen für das Vorhaben erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Innerhalb des Plangebietes ist die Auswahl an Planvarianten aufgrund der geringen Gebietsgröße und aufgrund angrenzender Nutzungen und Gegebenheiten eingeschränkt.

Die vorliegende Planung wurde unter größtmöglicher Berücksichtigung der Umweltschutzgüter, entsprechender Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sowie des Grundsatzes des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gewählt.

13.7 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

13.7.1 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.

13.7.2 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 Pflanz-, 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.

13.8 Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Bebauungsplan Nr. 9 verfolgt das Ziel der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets am westlichen Rand der Ortslage Todesfelde. Das rund 2,15 ha große Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Diese ist an zwei Seiten begrenzt durch Knicks.

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan ergibt, dass im den Schutzgut Boden erhebliche Beeinträchtigungen durch die Versiegelung und Bebauung von Flächen zu erwarten sind.

Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften werden durch eine Bauzeitenregelung zu dem Beginn der Erschließungsmaßnahmen vermieden; bodenbrütende Vögel werden so geschützt. Zudem wird zum Schutz von Fledermäusen und Insekten eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung vorgeschrieben.

Zur Verminderung von Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild werden Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen festgesetzt, darunter die Erhaltung der Knicks sowie Neupflanzung von Bäumen.

Aufgrund von Schallimmissionen der angrenzenden Straßen, die auf das geplante Wohngebiet einwirken, werden auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung Maßnahmen zum passiven Schallschutz für Teilbereiche des Wohngebietes festgesetzt. Im Ergebnis wird dadurch ein ausreichender Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht.

Der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf im Schutzgut Boden durch Flächenversiegelung wird durch Zuordnung von Maßnahmen auf einer Ökokontofläche im Naturraum Geest in der Gemeinde Wrist, Kreis Steinburg, erbracht.

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

13.9 Referenzliste

Gesetze und Fachplanungen (in der jeweiligen gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) werden im Kapitel 13.2 „Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen“ aufgeführt. Auf diese wird weitergehend verwiesen.

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.

Sonstige Referenzen

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-inter-net.de/bbaug/BJNR003410960.html#BJNR003410960BJNG003604116>, abgerufen am 27.07.2026.

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-inter-net.de/bbodschg/BJNR050210998.html#BJNR050210998BJNG000200000>, abgerufen am 27.07.2026.

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 27.07.2026.

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/index.html, abgerufen am 27.07.2026.

dBCon (2026): Schallgutachten gemäß DIN 18005. Kaltenkirchen.

Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein (DSchG 2015). Letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVBl. S. 508). URL: https://www.gesetzesrechtsprechung.sh.juris.de/perma?a=DSchG_SH, abgerufen am 27.07.2026.

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.

Gemeinde Todesfelde (1999): Landschaftsplan Todesfelde.

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 27.07.2026.

Kampfmittelverordnung (KmVO) - Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel des Landes Schleswig-Holstein vom 29. April 2025. Nummer 2025/58.

Kion (2026): Vorerkundung B-Plan 9. Nahe.

Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. URL: https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf, abgerufen am 27.07.2026.

Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein (LfD 2026): Denkmalkarte Schleswig-Holstein. URL: <https://efi2.schleswig-holstein.de/denkmalkarte/>, abgerufen am 27.07.2026.

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 (LVermGeo o.D.): DigitalerAt-lasNord. Archäologie-Atlas SH. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>, abgerufen am 27.07.2026.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MEKUN 2026): Überwachungsplan zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig-Holstein. Anhang 1: Verzeichnis der Betriebsbereiche in Schleswig-Holstein. Stand März 2026, Flintbek. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/l/immissionsschutz/Downloads/12VO-Betriebsbereiche.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 27.07.2026.

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 27.07.2026.

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 27.07.2026.

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 27.07.2026.

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 27.07.2026.

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 27.07.2026.

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 27.07.2026.

Verkehrslärmschutzverordnung - Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) vom 12.06.1990, die durch den Artikel 1 der zweiten Verordnung vom 04. November 2020 geändert worden ist.

Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH (2026): Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers über die Versickerung in den Untergrund. Norderstedt.

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-inter-net.de/whg_2009/BJNR258510009.html#BJNR258510009BJNG000100000, abgerufen am 27.07.2026.

13.9.1 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 Gefährungsgrad 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 Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastung ist die Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL und die TA Luft maßgebend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein [JK20.1] 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-Gebiets zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.“

Die Begründung mit Umweltbericht wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Todesfelde am gebilligt.

Todesfelde, den

.....
(Der Bürgermeister)