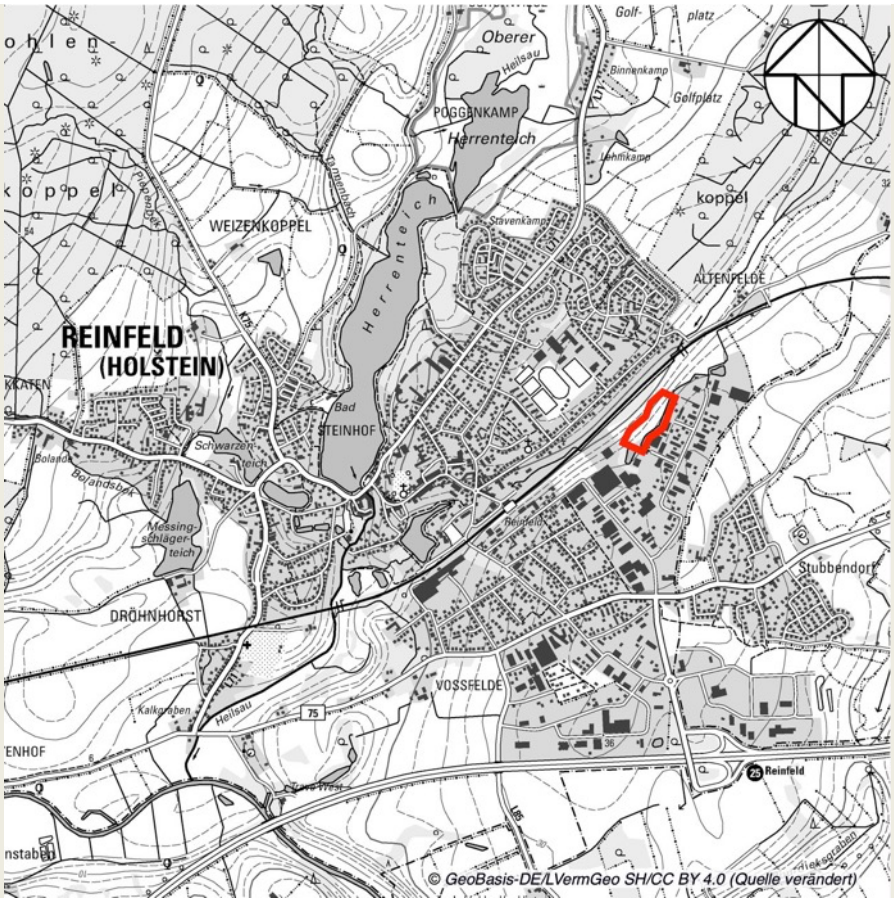
BEGRÜNDUNG

Flächennutzungsplan
17. Änderung

der Stadt Reinfeld (Holstein)

für den Bereich
„nordwestlich der Grootkoppel“



Entwurf

21.09.2026 (Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr)

040 – 44 14 19
Graumannsweg 69
22087 Hamburg
www.archi-stadt.de

ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Grundlagen ... 3
1.1 Rechtsgrundlagen ... 3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros ... 3
1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung ... 3

2 Anlass und Ziele ... 4

3 Standortalternativenprüfung und Innenentwicklung ... 4

4 Übergeordnete Planungen ... 5
4.1 Landes- und Regionalplanung ... 6

5 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung ... 10
5.1 Flächennutzungen ... 10
5.2 Verkehr und Erschließung ... 11
5.3 Natur und Landschaft ... 11
5.4 Immissionen ... 12
5.5 Ver- und Entsorgung ... 13
5.6 Denkmalschutz, Altlasten, Kampfmittel, Bodenschutz und Bodenordnung ... 15
5.7 Flächenbilanz ... 16

6 Umweltbericht ... 16
6.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes ... 16
6.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen ... 17
6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 20
6.5 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich ... 31
6.6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ... 32
6.7 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht ... 33
6.8 Zusammenfassung des Umweltberichts ... 34
6.9 Referenzliste ... 35

Anlage:

- Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung des Bebauungsplan Nr. 24 der Stadt Reinfeld, Lairm Consult GmbH, 03.07.2026, Bargteheide

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellungsbeschluss für die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr am 17.02.2025 gefasst.

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 23. Juli 2026 (BGBI. I Nr. 226 S. 1, 55),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV), in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBL.1991 I S.58)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Reinfeld (Holstein) ist seit dem 29.12.2005 wirksam.

Als Plangrundlage wird die amtliche Karte im Maßstab 1:5.000 (DTK5) verwendet.

Parallel zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt die Stadt Reinfeld (Holstein) die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 auf.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung der Flächennutzungsplanänderung ist das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt.

Der Umweltbericht wird durch das Büro Bartels Umweltplanung, Hamburg erarbeitet.

1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes wird in der Planzeichnung durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und hat eine Fläche von rund 1,44 ha.

Er befindet sich im östlichen Stadtgebiet nördlich der Feldstraße, südöstlich der Bahntrasse Hamburg-Lübeck und der Bischofsteicherbek sowie nordwestlich des Gewerbegebiets Grootkoppel.

Das Plangebiet ist zurzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche und befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Reinfeld. Im Süden befindet sich eins von zwei Regenrückhaltebecken. Das zweite liegt südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs. Im Südosten des Geltungsbereichs, angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet verläuft ein Weg, welcher den Stadtwerken zur Unterhaltung der Regenrückhaltebecken dient. Im Weg liegen zudem Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen.

Das Gelände im gesamten Plangebiet fällt nach Nordwesten in Richtung der Gleise stark ab.

Nord- und südwestlich des Geltungsbereichs befindet sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche, an die im Nordwesten ein Laubwald anschließt, der wiederum durch die Bahntrasse begrenzt wird.

Neben dem zweiten Regenrückhaltebecken verläuft südwestlich des Geltungsbereichs eine Bachschlucht nach Norden. Entlang dieser befindet sich ein weiterer Laubwald. Die Schlucht und der Wald sind Teil eines gesetzlich geschützten Biotops.

Im Südosten wird der Geltungsbereich durch die bestehende Bebauung des Gewerbegebiets Grootkoppel begrenzt.

2 Anlass und Ziele

Die Stadt Reinfeld (H) beabsichtigt das bestehende Gewerbegebiet „Grootkoppel“ nach Nordwesten zu erweitern, um weitere gewerbliche Bauflächen für die direkt angrenzenden Gewerbebetriebe zu ermöglichen. Diese haben den Bedarf geäußert, ihre Flächen am bestehenden Standort zu erweitern, um so ihre Betriebsstandorte langfristig sichern zu können. Mit der Erweiterung ist die Schaffung weitere Arbeitsplätze in Reinfeld geplant.

Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplans die Erweiterungsplanungen der Betriebe, da es für die Stadt wirtschaftlich notwendig ist, mittelständige Unternehmen in Reinfeld zu halten, um Gewerbesteuern, Einkommens- sowie Umsatzsteueranteile als auch wohnortnahe Arbeitsplätze in Reinfeld zu generieren.

Ziel der 17. Änderung des Flächennutzungsplans ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung von Betriebsflächen bestehender Unternehmen im Gewerbegebiet „Grootkoppel“ zu schaffen.

Parallel zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Entlassung des Geltungsbereichs aus dem Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“ beantragt.

3 Standortalternativenprüfung und Innenentwicklung

Die Stadt Reinfeld (Holstein) sieht im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes von einer Standortalternativenprüfung aus den untenstehende Gründen ab:

Mit der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplans sowie der parallel erfolgenden 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Betriebsflächen von drei ortsansässigen, langjährig bestehenden Unternehmen geschaffen werden. Gegenstand der Planung ist somit eine **betriebsbezogene Erweiterung bestehender Standorte** und keine allgemeine Entwicklung neuer Gewerbeflächen.

Eine Prüfung von Standortalternativen ist daher im vorliegenden Fall nicht zielführend. Die vorgesehenen Erweiterungen stehen in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den bestehenden Betriebsflächen und können sinnvoll nur an den jeweiligen Bestandsstandorten umgesetzt werden.

Darüber hinaus erfolgt die Erschließung der Erweiterungsflächen über die bereits vorhandenen Betriebsflächen, sodass der Bau einer zusätzlichen Erschließungsstraße nicht erforderlich ist. Ebenso können die bestehenden betrieblichen und technischen Infrastrukturen weitergenutzt werden. Die Herstellung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen ist daher nicht erforderlich.

Es ist nicht zweckmäßig, die erforderlichen Erweiterungsflächen an einem anderen Standort im Stadtgebiet auszuweisen. In diesem Fall müssten die notwendigen betrieblichen und technischen Infrastrukturen an mehreren Standorten vorgehalten oder neu geschaffen werden. Darüber hinaus entstünden zusätzliche Verkehrsbewegungen zwischen den räumlich getrennten Betriebsstätten.

Bei einem der drei Betriebe dient die geplante Erweiterungsfläche gerade dazu, die bereits

bestehenden zwei Betriebsstandorte räumlich zusammenzuführen. Hierdurch können die Betriebsabläufe gebündelt, innerbetriebliche Wege reduziert und die betrieblichen Prozesse insgesamt optimiert werden.

Eine weitergehende Optimierung oder Nachverdichtung der bestehenden Betriebsflächen ist nicht möglich. Die verfügbaren Flächen sind bereits vollständig bebaut oder werden als betriebsnotwendige Lager-, Verkehrs- und Hofflächen genutzt. Innerhalb der bestehenden Betriebsgrundstücke stehen daher keine geeigneten Flächenreserven für die erforderlichen Erweiterungen zur Verfügung.

Auch die Entwicklung eines neuen Gewerbestandorts, an den die bestehenden Betriebe vollständig verlagert und um die erforderlichen Flächen erweitert würden, stellt keine städtebaulich sinnvolle Planungsalternative dar. Eine solche Verlagerung würde die Inanspruchnahme zusätzlicher, bislang unbebauter Flächen erfordern und voraussichtlich zu einer insgesamt größeren Flächenversiegelung führen. Demgegenüber ermöglicht die Erweiterung an den bestehenden Betriebsstandorten die Nutzung bereits vorhandener Erschließungs- und Infrastruktureinrichtungen.

Davon abgesehen stehen keine Flächen mehr im südlichen Stadtgebiet, in dem sich die gewerbliche Entwicklung konzentriert, zur Verfügung. Eine planungsrechtliche Vorbereitung von Flächen hätte ebenfalls eine Änderung des Flächennutzungsplanes und eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet zur Folge. Südlich der BAB A1 stehen keine Flächen für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung, da im wirksamen Regionalplan für den Planungsraum I aus dem Jahre 1998 ein regionaler Grünzug festgelegt ist. Auch im 3. Entwurf des Regionalplanes für den Planungsraum III (neu), der sich gerade im erneuten Beteiligungsverfahren befand, wird südlich der Autobahn ein regionaler Grünzug ausgewiesen.

Die Stadt Reinfeld (Holstein) weist darauf hin, dass die Betriebe den Umfang der vorgesehenen Erweiterungsflächen auf das betrieblich erforderliche Mindestmaß begrenzt haben. Eine langfristige Flächenbevorratung ist nicht Gegenstand der Planung.

Die Erweiterungsflächen dienen vielmehr dazu, die Entwicklungs- und Zukunftsfähigkeit der ansässigen Betriebe dauerhaft zu sichern und deren Verbleib im Stadtgebiet zu gewährleisten. Im Rahmen der Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange misst die Stadt Reinfeld (Holstein) daher den Belangen der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ein besonders hohes Gewicht bei.

Gemäß dem Baugesetzbuch und den landesplanerischen Vorgaben hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Im vorliegenden Fall ist eine Innenentwicklung jedoch nicht möglich, da in den bereits erschlossenen Gewerbegebieten der Stadt Reinfeld (Holstein) keine Flächen in ausreichender Größe zur Verfügung stehen, auf denen die drei Betriebe einschließlich der erforderlichen Erweiterungsflächen angesiedelt werden könnten. Auch wenn nur der Flächenbedarf für die reinen Erweiterungsflächen betrachtet wird, stehen in den erschlossenen Gewerbegebieten keine ausreichend große Flächen zur Verfügung. Bei Trennung der Betriebsstandorte würden jedoch, wie bereits oben dargelegt, zusätzliche Verkehre generiert, was nicht im Sinne einer nachhaltigen Planung ist.

4 Übergeordnete Planungen

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 (LEP 2021) bildet zusammen mit dem Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd von 1998

(noch) den übergeordneten Planungsrahmen. Derzeit werden die Regionalpläne fortgeschrieben.

4.1 Landes- und Regionalplanung

Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (2021)

Gemäß der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 ist die Stadt Reinfeld (H.) als Unterzentrum eingestuft und bildet den äußeren Siedlungsachsenschwerpunkt der Siedlungsachse Lübeck–Reinfeld. Zudem befindet sich die Stadt im 10 km Umkreis um das Mittelzentrum Bad Oldesloe sowie an den Landesentwicklungsachsen A1 von Hamburg nach Lübeck.

Gemäß der Fortschreibung des Landesentwicklungsplan 2021 (LEP) befindet sich die Fläche im Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. In der Begründung zum LEP heißt es:

> *„In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung sollen der Tourismus in seiner regionalwirtschaftlichen Bedeutung und die landschaftsgebundene Naherholung gestärkt und weiterentwickelt werden. In diesen Gebieten sollen Tourismus und Naherholung auch durch die Verbesserung des kulturellen, gastronomischen, sportlichen und verkehrlichen Angebotes sowie durch Infrastrukturmaßnahmen für die landschaftsgebundene Erholung (wie Rad-, Reit-, Fahr- und Wanderwege, Erlebnispfade, Badestellen, Aussichtspunkte, Infostellen, Naturinformationszentren und andere) weiterentwickelt werden.“* (vgl. B zu 2-4, S. 304, LEP 2021)

Dieser Zielsetzung wird durch eine kompakte Darstellung von Gewerbeflächen in Arrondierung des bestehenden Gewerbegebiets in zentraler Lage nicht widersprochen. Touristische Angebote, wichtige Wegeverbindungen oder Erholungsflächen sind nicht betroffen. Das Plangebiet wird derzeit zu einem Großteil als intensiv bewirtschaftete Ackerflächen genutzt.



Abb. 1: Ausschnitt Fortschreibung Landesentwicklungsplan (2021)

Regionalplan – Planungsraum I (1998)

Die Stadt Reinfeld (Holstein) liegt gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I (1998) im Ordnungsraum um Lübeck und stellt den Achsenendpunkt der Siedlungsachse Lübeck – Reinfeld dar. Ihr wird als äußerer Achsenschwerpunkt bei der Entwicklung eine besondere Bedeutung zuerkannt.

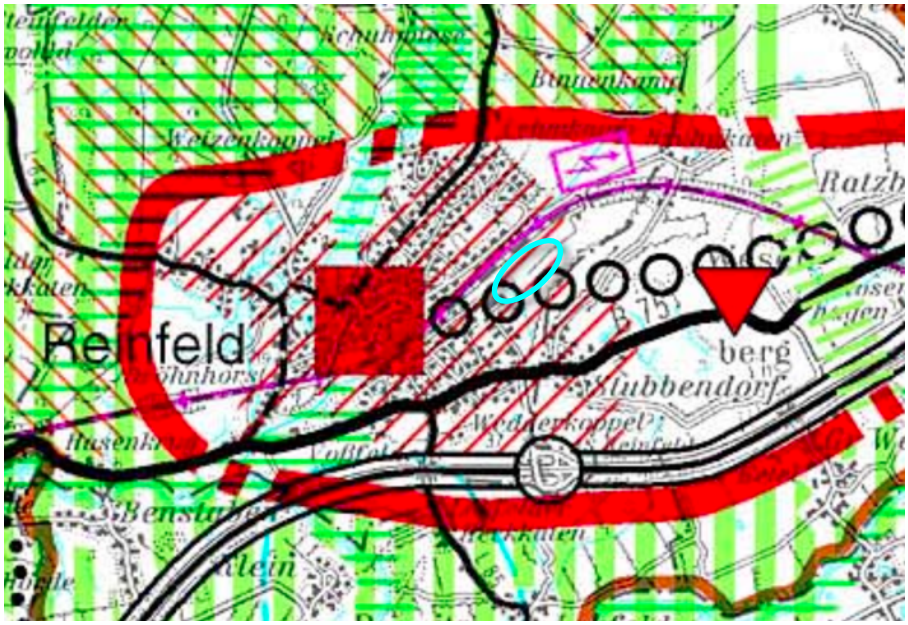


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum I (1998) mit Kennzeichnung des Plangebiets (hellblau)

Der Regionalplan weist Reinfeld (Holstein) die Funktion eines Unterzentrums zu. Reinfeld hat somit eine Versorgungsfunktion für den Verflechtungsbereich und bildet als zentraler Ort einen Schwerpunkt für die Siedlungsentwicklung. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Siedlungsachse und innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets. Ein regionaler Grünzug ist nicht betroffen.

Weiterhin ist die Stadt gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I (1998) als Erholungsort anerkannt. Die Erholungsfunktion wird durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Grootkoppel nicht beeinträchtigt.

3. Entwurf Fortschreibung Regionalplan – Planungsraum III (2026)

Zurzeit befindet sich der 3. Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum III (2026) in der Beteiligung. Die dort getroffenen raumordnerischen Darstellungen und Aussagen sind als Grundsätze und Ziele im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen (vgl. Abb. 3).

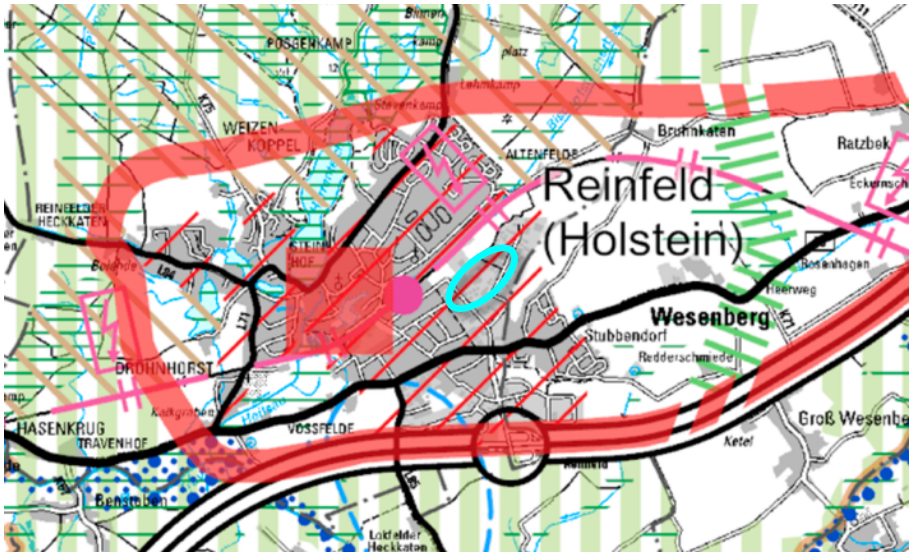


Abb. 3: Ausschnitt 3. Entwurf Fortschreibung Regionalplan Planungsraum III (2026) mit Kennzeichnung des Plangebiets (hellblau)

Die Stadt Reinfeld (H.) wird im Regionalplan als Unterzentrum im Ordnungsraum Lübeck eingestuft und stellt den Achsenendpunkt der Siedlungsachse Lübeck – Reinfeld dar. Die Stadt übernimmt dabei als zentraler Ort die Versorgungsfunktion für einen Nahbereich im nordöstlichen Kreisgebiet war.

Als zentraler Ort übernimmt die Stadt daher eine Funktion als Schwerpunkt für überörtliche Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung. Sie hat entsprechend ihrer Funktion in bedarfsgerechtem Umfang Flächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktur auszuweisen.[1]

Durch die verkehrsgünstige Lage zwischen Lübeck und Bad Oldesloe inklusive Anschluss an die Bahnstrecke Hamburg–Lübeck und die Bundesautobahn 1 (mit Nähe zur Bundesautobahn 20) bieten sich gemäß Fortschreibung des Regionalplans (3. Entwurf) gute Voraussetzungen für den weiteren Ausbau als Gewerbestandort.[2]

Im 3. Entwurf des Regionalplanes befindet sich das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung weiterhin innerhalb der Siedlungsachse und des zentralen Siedlungsgebiets. Mit der vorliegenden Planung soll ein bestehendes Gewerbegebiet in einen geringen Umfang erweitert werden, um Entwicklungsmöglichkeiten für ansässige Betriebe zu schaffen.

Die Stadt Reinfeld (H.) ist ein anerkannter Erholungsort. Insbesondere bei der Ausweisung von neuen Bauflächen in und um Reinfeld sind die vorhandenen Erholungspotenziale besonders zu berücksichtigen.

Die Planung befindet sich in einem vorbelasteten Landschaftsraum, zwischen bestehendem Gewerbegebiet im Süden sowie der Bahnlinie im Norden umgeben von bestehenden Siedlungsstrukturen und ist nur in geringem Maße fußläufig erschlossen, sodass in diesem Stadtgebiet das Erholungspotenzial eine unterordnete Rolle spielt.

Darüber hinaus wird für die Stadt Reinfeld (H) unter anderem im Norden des Stadtgebiets ein Regionaler Grünzug, ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie ein Kerngebiet für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

Diese Ausweisungen werden durch die 17. Änderung des FNPs nicht tangiert, da die Änderung im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet liegt und nicht an die genannten Gebiete angrenzt.

Zusammenfassend ist die 17. Änderung des FNPs an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB angepasst.

Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (2020)

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein für den Planungsraum III (2020) liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Reinfeld“ gemäß § 26 Abs. 1 BNatschG i.V.m. § 15 LNatSchG sowie in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

> *„Zu den Zielen der LSG gehören die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder auch der besonderen kulturhistorischen Bedeutung einer Landschaft oder bestimmter Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen sowie der Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Naturgüter.“*[3]

[1] Vgl. MIKWS (2026): Regionalplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung - 3. Entwurf 2026, Kiel: Kapitel 3.1 2Z S.74

[2] Vgl. MIKWS (2026): Regionalplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung - 3. Entwurf 2026, Kiel: S. 221

[3] MIKWS (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung 2020, Kiel: S. 116

Die Planung sieht eine Entlassung des Geltungsbereiches aus dem LSG vor. Ein entsprechender Antrag erfolgt parallel zum Aufstellungsverfahren. Hier sind auf Bebauungsplanebene mehrere im weiteren Verfahren noch genauer zu definierende Maßnahmenflächen vorgesehen, die auch dem Landschaftsschutz dienen. So ist unteranderem eine Eingrünung des Gewerbegebiets vorgesehen.

> *„Gebiete mit besonderer Erholungseignung umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit der Landschaft besonders für die landschafts-gebundene Erholung eignen.„*[4]

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die gesamte Fläche der Stadt Reinfeld.

Die Stadt geht davon aus, dass sie vor dem Hintergrund einer flächenmäßig zurückhaltenden und orts- und landschaftsbildverträglichen Bebauung sowie aufgrund des bereits vorbelasteten Landschaftsraumes (Lage zwischen Gewebegebiet und Gleistrasse) den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans nicht widerspricht. Die bauliche Entwicklung findet auf einer bisher intensiv ackerwirtschaftlich genutzten Fläche statt.

Nördlich des Plangebiets befindet sich eine Verbundsachse eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

> *„Gemäß § 21 Absatz 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und -gemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll zudem zur Verbesserung des Zusammen-hanges des Netzes Natura 2000 beitragen.“*[5]

Die Verbundsachse grenzt nicht direkt an das Plangebiet. Die in der Planung der parallel erfolgenden Bebauungsplanänderung vorgesehenen Maßnahmenflächen unterstützen dennoch den Aufbau eines Biotopverbundsystems, da sie konkret die Verbindung zwischen dem geschützten Biotop im Westen des Geltungsbereichs mit der freien Landschaft in Richtung der Verbundachse sichern und stärken.

Landschaftsplan Stadt Reinfeld (H.)

Der wirksame Landschaftsplan (2000) der Stadt Reinfeld (H.) stellt im Entwicklungsplan den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung als Bestandteil einer großräumigen Fläche mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie als Eignungsfläche für den Biotopverbund dar, die sich nach Nordosten über das Plangebiet und die Gleistrasse hinaus entlang der Bischofsteicherbek erstrecken. Ziel ist eine naturnahe Entwicklung zur Stärkung des regionalen Biotopverbunds. Für die Fläche nördlich des Plangebiets ist eine Fläche zur Waldbildung mit dem Ziel Laubwald dargestellt.

Die 17. Änderung des FNPs entspricht der Darstellung insoweit, dass lediglich kompakte gewerbliche Bauflächen in Ergänzung der bereits bestehenden Gewerbeflächen dargestellt werden.

[4] MIKWS (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung 2020, Kiel: S. 222

[5] MIKWS (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung 2020, Kiel: S. 195

5 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

5.1 Flächennutzungen

Bisherige und zukünftige Darstellung

Der wirksame Flächennutzungsplan von 2005 stellt für den Geltungsbereich der 17. Änderung eine **Fläche für die Landwirtschaft** dar, die zusätzlich durch eine **Fläche mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Waldbildung“** überlagert wird. Im Südwesten ist für einen Teil des Geltungsbereichs eine **Fläche für Versorgungsanlagen für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Pumpwerk/Regenwasserklärbecken** dargestellt. Zudem liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet, dass im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen wurde (vgl. Abb. 4).

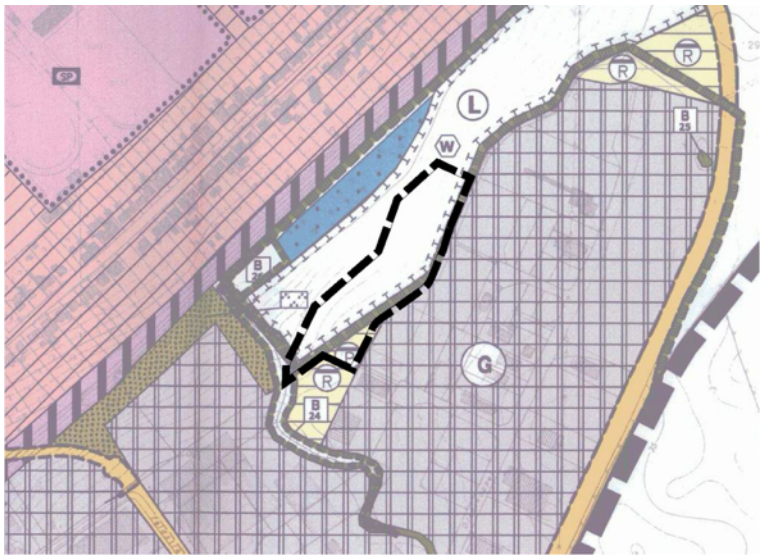


Abb. 4: bisherige Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Reinfeld (Holstein) mit Geltungsbereich der 17. Änderung

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt entsprechend der festgesetzten Art der baulichen Nutzung in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 eine **gewerbliche Baufläche** dar. (vgl. Abb. 5). Somit wird das Entwicklungsgebot gemäß §8 Abs. 2 BauGB eingehalten. Des Weiteren wird entsprechend der Festsetzung einer Entsorgungsfläche im Bebauungsplan in der südwestlichen Ecke eine **Fläche für Versorgungsanlagen für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenwasserklärbecken** dargestellt.

Die in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 festgesetzten Maßnahmenflächen mit den Zweckbestimmungen „Entwicklung Laubwald“, „Waldsaum / Sträucher“ sowie Krautflur sind aus der Darstellung „**Fläche mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Waldbildung**“ des bestehenden Flächennutzungsplans entwickelt und konkretisieren diese.

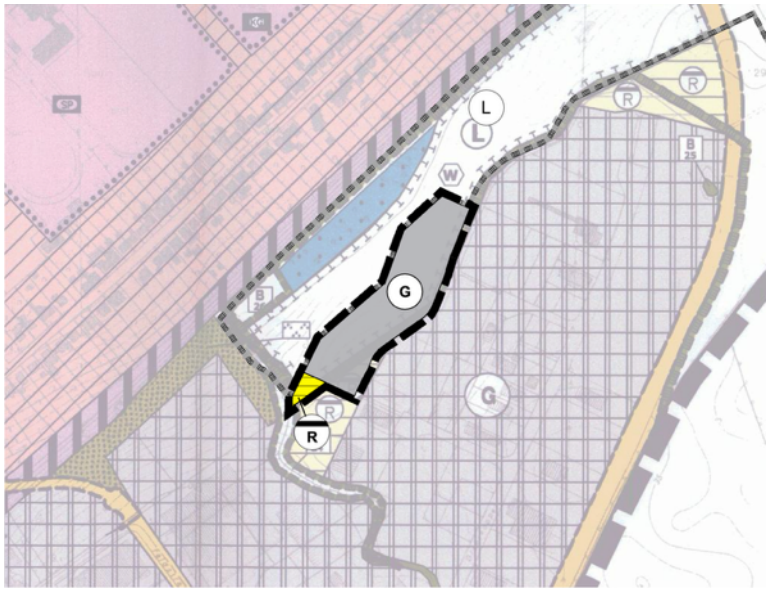


Abb. 5: Darstellung Entwurf der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Reinfeld (Holstein) (Stand 08.2026)

5.2 Verkehr und Erschließung

Innere und äußere Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets (Erweiterungsflächen) erfolgt über die Betriebsflächen der bestehenden Gewerbebetriebe, so dass keine gesonderte Erschließungsstraße zu errichten ist.

Die bestehenden Gewerbebetriebe sind über die Straße „Grootkoppel“ erschlossen. Diese führt nach Süden über die Feldstraße an die Lübecker Chaussee (B75) und in deren Verlängerung über die Nordstormarnstraße an die Bundesautobahn (BAB) A1 anknüpft. Sowohl Bundesstraße als auch Autobahn führen Südwesten in Richtung Hamburg und nach Nordosten in Richtung Lübeck, wobei die A1 über das Autobahnkreuz Lübeck zusätzlich an die A20 anbindet. Folgt man der Feldstraße hingegen nach Norden, wird in rd. 1,5 km Entfernung der Reinfelder Bahnhof und die Innenstadt erreicht.

Das Plangebiet ist dementsprechend sehr gut an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Öffentlicher Personennahverkehr

In rund 10 Minuten fußläufiger Entfernung befindet sich die Bushaltestelle „Reinfeld, Grootkoppel“ an der Feldstraße. Die Haltestelle wird von den Linie 8130 angefahren. Die Linie 8130 garantiert montags bis freitags einen Einstundentakt zwischen Reinfeld Bahnhof und die Stadt Lübeck.

5.3 Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes (Plangebiet) ist im Bestand überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche. Im westlichen Bereich ist außerdem ein Teil des Regenrückhaltebeckens im Geltungsbereich.

Das Gelände weist ein deutliches Geländegefälle nach Nordwesten auf, das sich außerhalb des Plangebietes fortsetzt.

Südwestlich des Regenrückhaltebeckens ist der vorhandene Waldbestand als Biotop gesetzlich geschützt. Hier verläuft eine Geländerinne als Schluchtwald des Biotoptyps „Eichen-Hainbuchenwald – WMc §). Dieser Biotopbestand wurde aus der landesweiten Biotopkartierung des LfU übernommen.

Im Nordwesten schließt an die Ackerfläche ein Laubwald an, der wiederum durch die Bahntrasse begrenzt wird.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“ (Verordnung vom 04.02.1972). Die Fläche des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplan-Änderung muss aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen werden, um die Gewerbegebietserweiterung planungsrechtlich umsetzen zu können.

Ziel der Flächennutzungsplan-Änderung ist die Darstellung des Plangebietes als gewerbliche Baufläche.

In der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geht der Geltungsbereich im Nordwesten über diese Fläche hinaus. Darin sollen Maßnahmen für Natur und Landschaft, teilweise überlagert mit Festsetzungen als Fläche für Wald, verbindlich geplant werden. Vorgesehen sind hier, in Übereinstimmung mit der bestehenden Darstellung im Flächennutzungsplan, angrenzend an den Bestandswald die Entwicklung von weiterer Laubwaldfläche, mit strukturreichem Waldsaum aus Sträuchern und angrenzender Krautflur.

Der Flächennutzungsplan stellt hier Flächen mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Waldbildung“ dar.

Mit der Schaffung der gewerblichen Erweiterungsflächen gehen aufgrund des bestehenden Geländegefälles Aufschüttungen zur Schaffung einer ebenen Fläche einher. Die entstehende Böschung soll bepflanzt werden.

Die mit der Gewerbegebietserweiterung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch die genannten Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen naturschutzrechtlich ausgeglichen werden.

Parallel zum Verfahren zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Entlassung des Geltungsbereichs aus dem Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“ beantragt.

5.4 Immissionen

Durch das Büro Lairm Consult wurde im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zum einen wurde untersucht, wie sich die Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Nordwesten auf die Wohnbebauung entlang des Bischofsteicher Weges auswirkt und zum anderen werden die Einwirkungen der Bahnlinie Hamburg-Lübeck auf das Plangebiet selbst untersucht und bewertet.

Die Ergebnisse schalltechnische Untersuchung fließen in die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes ein und werden hier zusammenfassend wiedergegeben:

Gewerbelärm

Für den Tagzeitraum ist mit einer immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit mit dem Wohngebiet entlang des Bischofsteicher Weges ermittelt. Die an den maßgebenden Immissionsor-

ten entlang des Bischofsteicher Weges außerhalb des Plangeltungsbereiches geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte werden unter Berücksichtigung der Anforderungen der TA Lärm sicher eingehalten.

Für den Nachtzeitraum zeigt sich im Prognose-Planfall unter Berücksichtigung eines uneingeschränkten Gewerbegebietes innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24, 6. Änderung, dass an der Bestandsbebauung die jeweils geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte nachts überschritten werden. Für die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm sind aufgrund des Prognose-Nullfalls Beschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten des Gewerbegebietes in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 erforderlich. Für die gewerblichen Bauflächen wurde ein immissionsschutzrechtlich verträglicher flächenbezogene immissionswirksame Schallleistungspegel LW“ (bezogen auf 1 Quadratmeter) für den Nachtzeitraum von Lw“ = 50 dB(A) nachts ermittelt. Diese Emissionskontingentierung ist im Rahmen der 6. Änderung festzusetzen. Somit ist auch im Nachtzeitraum von einer immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen.

Verkehrslärm

Es wurde der Schienenverkehrslärm der Bahnstrecke Lübeck-Hamburg sowie der Straßenverkehrslärm untersucht.

Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau “ für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags werden eingehalten. Der Orientierungswert von 55 dB(A) nachts wird überschritten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) von 69 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird hingegen überschritten.

Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags wird nicht erreicht. Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts wird fast im gesamten Bereich der bebaubaren Flächen im Osten des Plangeltungsbereiches parallel der Schienenstrecke überschritten.

Zum Schutz der Büronutzungen ist bei Neu-, Um- und Ausbauten im jeweiligen Baufreistellungsverfahren oder Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Im Bebauungsplan ist eine entsprechende Festsetzung zu treffen.

Eine Festsetzung zum Schutz der Nachtruhe ist nicht erforderlich, da im Bebauungsplan die ausnahmsweise nach §8 BauNVO zulässigen Betriebswohnungen ausgeschlossen werden.

5.5 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser und Schmutzwasser

Die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung erfolgt jeweils über das Netz der Stadtwerke Reinfeld.

Oberflächenentwässerung

Im Plangebiet befindet sich nicht versickerungsfähiger Boden. Die Oberflächenentwässerung des neuen Gewerbegebiets soll daher nach Südwesten in das Regenrückhaltebecken erfolgen. Dafür ist eine Aufschüttung des Geländes auf 29,5 Meter NHN notwendig.

Zum Vorentwurf der im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 wurde durch das Ingenieurbüro Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster, ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Dessen Inhalte werden im Folgenden kompakt wiedergegeben:

„Im Rahmen der durchgeführten Bodenuntersuchung wurden bindige, versickerungsunfähige Böden bis zu einer Tiefen von 6,0 m unter GOK festgestellt. Aus diesem Grund muss das Regenwasser zumindest teilweise abgeleitet werden.

Es ist geplant, dass im Bereich der geplanten Erweiterung aufgesammelte Regenwasser zum Bestandsregenrückhaltebecken südlich der geplanten Erweiterung zu führen. Das zugehörige Klärbecken soll dabei verfüllt werden, um die Erweiterungsmöglichkeit des Betriebes Voß zu optimieren. Das Bestandregenrückhaltbecken wird zum großen Teil als ein Trockenbecken mit einem integrierten Klärbecken umgebaut, um die erforderliche Vorreinigungsleistung zu gewährleisten. Das Regenrückhaltebecken wird mit einem Sandfang mit einer Tiefe von 2,0 m im Zulaufbereich ausgestattet, in dem schwere Partikel sedimentieren. Um Leichtflüssigkeiten zurückzuhalten, wird zusätzlich eine Tauchwand hergestellt.

Die vorhandene Drosseleinrichtung begrenzt den Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken gemäß der Bestandsgenehmigung bis auf 1,2 l/(s·ha) bzw. 8,35 l/s. Der Drosselorgan wird somit nicht verändert. Damit bleiben die resultierenden Abflussmengen bei 8,35 l/s; dadurch wird keine hydraulische Veränderung für den Biotop des Stubbendorfbeks vorgenommen.

Im Rahmen des Nachweises gemäß dem Erlass A-RW 1 wird der Fall 2 mit einer deutlichen Schädigung des Wasserhaushaltes erreicht. Da der Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken nicht erhöht wird und weiterhin dem landschaftlichen Abfluss entspricht, ist keine zusätzliche Erosion des Gewässers zu erwarten.

Im Rahmen des Entwässerungskonzepts wurde eine Vorbemessung der erforderlichen Rückstauvolumina durchgeführt. Dabei wurden die Bestandsflächen, die bereits am Becken angeschlossen sind, sowie die Flächen der geplanten Erweiterung deutlich auf der sicheren Seite berücksichtigt. Diese wurden mit einer vollen Ausnutzung der Grundflächenzahl GRZ 0,8 und maximalem Abflussbeiwert angenommen. Die vorhandenen Volumina des Beckens betragen rd. 2.850 m^3 > 2.730 m^3 der erforderlichen Rückhaltung.

Zzgl. zur Bemessung der Regenrückhalteraumes wurde eine Vorbemessung des Klärbeckens gemäß dem Arbeitsblattes DWA-A 102-2 durchgeführt. Die erforderliche Becken-oberfläche beträgt rd. 53 m^2 << rd. 615 m^2 der geplanten mittleren Oberfläche des Klär-beckens.

Es ist geplant, das aufgesammelte Schmutzwasser in den Bestandskanal DN 200 aus Stein-zeug einzuleiten, der entlang der Ostgrenze der geplanten Erweiterung verläuft. Der geschätzte SW-Spitzenabfluss beträgt rd. 0,7 l/s. Es wird empfohlen, die interne Schmutzwasserkanalisation mit einem Durchmesser DN 160 und einem Mindestgefälle von 10‰ zu verlegen.

Falls fett- bzw. leichtflüssigkeitshaltiges Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird, ist dieses in einem Fett- bzw. Leichtflüssigkeitsabscheider mit einem nachgeschlossenen Probenahmeschacht vorzureinigen. Eine Bemessung der Abscheider-anlage sowie die Wahl des Typs erfolgen ggf. im Entwurfsstadium.“[6]

[6] WVK (2026): Bebauungsplan Nr. 24, 6. Änderung, Entwässerungskonzept: S.15f.

Telekommunikation

Der Anschluss an das Telekommunikationsnetz erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über die Trave Netz AG.

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Vereinigten Stadtwerke GmbH.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt. Die Müllabfuhr ist durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) sichergestellt.

Brandschutz

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

Für die Festlegung der erforderlichen Löschwassermenge kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. in der jeweiligen Fassung herangezogen werden.

Zur Bemessung der notwendigen Zugänge und Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge sowie für die Aufstell- und Anleiterflächen ist die Musterrichtlinie für Flächen für die Feuerwehr heranzuziehen.

5.6 Denkmalschutz, Altlasten, Kampfmittel, Bodenschutz und Bodenordnung

Denkmalschutz

Zurzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmale im Geltungsbereich vor.

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.

Altlasten / altlastenverdächtige Flächen

Zurzeit liegen keine Hinweise auf Altlasten im Geltungsbereich vor.

Kampfmittel

Gemäß der Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 7. Mai 2012 befindet sich die Stadt Reinfeld (H.) in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind. Wer Kampfmittel entdeckt oder in Besitz hat oder von bisher nicht bekannten Fundstellen oder Lagerstätten mit vergrabenen, verschütteten oder überfluteten Kampfmitteln Kenntnis erlangt, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde, der Kreisordnungsbehörde oder der nächstgelegenen Polizeidienststelle anzuzeigen.

Bodenordnung

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind voraussichtlich nicht notwendig.

5.7 Flächenbilanz

Durch die Planung ergeben sich für den Geltungsbereich der 17. Änderung gegenüber der bisherigen Darstellung des Flächennutzungsplanes folgende Änderungen:

	Fläche bisher in ha	Fläche zukünftig in ha
Gewerbliche Baufläche	0,0	1,44
Fläche für die Landwirtschaft	1,35	0,0
Flächen für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltung)	0,09	0,0
Geltungsbereich gesamt	**1,44**	**1,44**

6 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.

6.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

6.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 1,44 ha große Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplans (Plangebiet) befindet sich im östlichen Stadtgebiet nördlich der Feldstraße, südöstlich der Bahntrasse Hamburg-Lübeck und der Bischofsteicherbek sowie nordwestlich des Gewerbegebiets Grootkoppel.

Das Plangebiet ist zurzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche und

befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Reinfeld. Im Süden befindet sich eins von zwei Regenrückhaltebecken. Das zweite liegt südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Das Gelände im gesamten Plangebiet fällt nach Nordwesten in Richtung der Bahntrasse stark ab.

Nördlich und westlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche. An diese schließt im Nordwesten ein Laubwald an, der wiederum durch die Bahntrasse begrenzt wird.

Neben dem zweiten Regenrückhaltebecken verläuft südwestlich des Geltungsbereichs eine bewaldete Bachschlucht mit Gefälle nach Norden. Die Schlucht mit dem dortigen Waldbestand ist als Biotop gesetzlich geschützt.

6.1.2 Art des Vorhabens

Die Stadt Reinfeld (H) beabsichtigt, das bestehende Gewerbegebiet „Grootkoppel“ nach Nordwesten zu erweitern, um weitere gewerbliche Bauflächen für die direkt angrenzenden Gewerbebetriebe zu ermöglichen. Diese haben den Bedarf geäußert, ihre Flächen am bestehenden Standort zu erweitern, um so ihre Betriebsstandorte langfristig sichern zu können.

Ziel der 17. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung von Betriebsflächen bestehender Unternehmen im Gewerbegebiet „Grootkoppel“ zu schaffen.

6.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

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 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 10.7.5** 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, • Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG.
Boden/Fläche	• BauGB (Baugesetzbuch) • BNatSchG	• Nennung von Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz als Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

Belange des Umweltschutzes	Fachgesetze/ -verordnungen	Berücksichtigung im Bauleitplan
	• BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz)	
Wasser	• WHG (Wasserhaushaltsgesetz)	• Aufstellen eines Entwässerungskonzeptes.
Klima/Luft	• BNatSchG	• Eingrünung der Erweiterungsfläche durch Gehölzpflanzung, dadurch Beschattung.
Landschaft	• BNatSchG	• Eingrünung der Erweiterungsfläche zur offenen Landschaft, • Verwendung von Gehölzen standortgerechter und heimischer Arten.
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 (Geruchsimmissions-Richtlinie)	• Nennung von Maßnahmen-Empfehlungen aus der schalltechnischen Untersuchung im Umweltbericht, zur Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien.
Kultur- und sonstige Sachgüter	• DSchG (Denkmalschutzgesetz)	• Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale oder Baudenkmale sind nach derzeit vorliegenden Kenntnissen nicht zu erwarten.
Schutzgebiete	• BNatSchG • Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) • Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutz-RL)	• Lage des Geltungsbereiches im Landschaftsschutzgebiet Reinfeld, Entlassungsantrag parallel zur FNP-Änderung mit Beschreibung Auswirkungen, u.a. Untersuchung Fauna-Bestand, Eingrünung zur offenen Landschaft • FFH-Gebiete: 1.750 m südwestlich des Plangebietes „Travetal“ (2127-391), 1.950 m östlich des Plangebietes „Bachschlucht bei Herweg“ (2129-351). Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgebiet sind aufgrund Lage und Entfernung des Plangebietes zu den Schutzgebieten nicht zu erwarten.

6.2.1 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan:

Gemäß **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III** (MELUND 2020) liegt in ca. 250 m Entfernung nördlich des Plangebietes, nördlich der Bahntrasse, die Biotop-Verbundachse der Niederung der Bischofsteicherbek. Sie beginnt an dieser Stelle und erstreckt sich weiter nach Nordosten.

Zudem ist das Plangebiet Teil eines großräumigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“.

Landschaftsplan:

Im **Landschaftsplan der Stadt Reinfeld (H.)** (2000) ist im Entwicklungsplan der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung als Bestandteil einer großräumigen Fläche mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie als Eignungsfläche für den Biotopverbund dargestellt, die sich nach Nordosten über das Plangebiet und die Gleistrasse hinaus entlang der Bischofsteicherbek erstrecken. Ziel ist eine naturnahe Entwicklung zur Stärkung des regionalen Biotopverbunds. Für die Fläche nördlich des Plangebiets ist eine Fläche zur Waldbildung mit dem Ziel Laubwald dargestellt.

Außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung werden im Landschaftsplan zwei Flächen als geschützte Biotope dargestellt, die auch in den Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen wurden.

Dies ist zum einen die südwestlich des Geltungsbereiches liegende bewaldete Bachschlucht der Stubbendorfbek (B 24); dieser wird im Landschaftsplan als „Gewässer mit ca. 2 m tiefer Einkerbung und Gehölzbewuchs, natürlicher Einkerbung mit natürlichem Gewässerlauf, der z.Zt. kaum Wasser führt“ beschrieben und ist aktuell, auch gemäß der landesweiten Biotopkartierung, als Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald – WMc“ besonders geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Zum anderen wird eine an der Bahntrasse zwischen den beiden Waldflächen liegende Fläche (B 26) als „ehemalige landwirtschaftliche Fläche oder nicht wieder aufgeforstete Waldfläche“ beschrieben, in der „Nitrophyten dominieren“ (Zitat Landschaftsplan Biotopliste). Sukzessionsflächen waren nach Landesnaturschutzgesetz bis vor März 2007 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15a LNatSchG. Seit März 2007 gilt der gesetzliche Biotopschutz für Sukzessionsflächen nicht mehr. Die Fläche ist daher nicht als Biotop gesetzlich geschützt. Sie wurde in der Biotoptypenkartierung zur Bebauungsplanänderung als „Nitrophytenflur, Sonstiges Gebüsch - RHn, HBy“ kartiert. Nitrophyten sind Pflanzenarten wie z.B. Brennnessel, die Nährstoffreichtum im Boden für üppiges Pflanzenwachstum nutzen können und Bestände bilden, soweit sie nicht durch Flächennutzung oder andere Maßnahmen eingedämmt werden.

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis von umweltbezogenen Informationen sowie eigenen Ortsbegehungen eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

6.3.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

a) Ausgangssituation

Bestand Biotoptypen

Bei dem Plangebiet handelt es sich im überwiegenden Flächenanteil um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Im südlichen Bereich ist ein bestehendes Regenrückhaltebecken Bestandteil des Geltungsbereiches. Eine weiteres Rückhaltebecken liegt außerhalb des Geltungsbereiches.

Das Plangebiet hat mit der landwirtschaftlichen Fläche zum überwiegenden Anteil allgemeine Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innen- und des Umweltministeriums vom 9.12.2013).

Das Gelände im gesamten Plangebiet fällt nach Nordwesten in Richtung der Bahntrasse stark ab.

Nördlich und westlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche. An diese schließt im Nordwesten ein Laubwald an, der wiederum durch die Bahntrasse begrenzt wird.

Neben dem zweiten Regenrückhaltebecken verläuft südwestlich des Geltungsbereichs eine bewaldete Bachschlucht mit Gefälle nach Norden. Die Schlucht mit dem dortigen Waldbestand ist, auch gemäß der landesweiten Biotopkartierung, als Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald – WMc“ ein besonders geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 für diesen Bereich wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, die im Umweltbericht zum Bebauungsplanverfahren dokumentiert ist.

Tiere

Zur Untersuchung der Fauna werden örtliche Erfassungen der Brutvogelfauna und der Fledermausfauna im Jahr 2026 durchgeführt. Die Erfassungen sind zum jetzigen Stand (August 2026) noch nicht vollständig abgeschlossen. Für den Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans ist jedoch bereits absehbar, dass dieser Bereich keine besondere Bedeutung für diese Artengruppen aufweist bzw. bei Umsetzung der Planung erheblich negative Auswirkungen auf die Fauna vermieden werden können.

Das Plangebiet der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geht im Nordwesten über den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hinaus und reicht bis zur Bahntrasse heran. In einem zur Bebauungsplanung zu erstellenden Fachbeitrag Artenschutz werden die Ergebnisse der Erfassungen in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, die daraus ggf. resultieren, sind im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

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 geringer Strukturvielfalt geprägt. Das Rückhaltebecken weist ein vergleichsweise höheres Lebensraumpotenzial auf.

b) Auswirkungen

Für die geplante Bebauung werden Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Daher sind bei Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen im Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen zu erwarten.

c) Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Dazu wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, auf Grundlage der örtlichen Erfassungen ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist bereits absehbar, dass das in der Flächennutzungsplanänderung vorbereitete Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, wie zeitlichen Regelungen bei Baumaßnahmen, artenschutzrechtlich umsetzbar ist.

6.3.2 Schutzgut Boden / Fläche

a) Ausgangssituation

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

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

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum östliches Hügelland und ist geologisch durch die Weichsel-Kaltzeit geprägt.

Im Geltungsbereich liegt als Bodenart Sandlehm über Normallehm vor, der den Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde gebildet hat.

Das Vorkommen des Bodentyps ist nicht besonders selten.

Altlasten

Altlastenverdachtsfälle sind im Plangebiet derzeit 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 Schaffung der gewerblichen Erweiterungsflächen gehen aufgrund des bestehenden Geländegefälles Aufschüttungen zur Schaffung einer ebenen Fläche einher. Die entstehende Böschung soll bepflanzt werden. Mit der Umsetzung der Planung sind außerdem Bodenversiegelungen verbunden. Daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten.

Ein Ausgleich für die erheblichen Beeinträchtigungen ist durch Maßnahmen für Natur und Landschaft in dem Bereich nordwestlich der gewerblichen Erweiterungsflächen geplant. Diese Maßnahmen werden im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geplant und verbindlich festgesetzt. Das Plangebiet der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geht für diesen Zweck nordwestlich über die gewerblichen Erweiterungsflächen hinaus und reicht bis an die Bahntrasse heran.

6.3.3 Schutzgut Wasser

a) Ausgangssituation

Oberflächengewässer sind im Plangebiet, bis auf das Regenrückhaltebecken, nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes und Trinkwasserschutzgebietes.

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.

Der Boden im Plangebiet liegt als Bodenart Sandlehm über Normallehm vor und ist ein nicht versickerungsfähiger Boden. Das bei Niederschlag anfallende Oberflächenwasser kann nicht auf den Gewerbegrundstücken zur Versickerung gebracht werden. Die Oberflächenentwässerung des neuen Gewerbegebiets soll daher nach Südwesten in das Regenrückhaltebecken erfolgen. Dafür ist eine Aufschüttung des Geländes auf 29,5 Meter NHN notwendig.

Zum Vorentwurf der im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 wurde durch das Ingenieurbüro Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster, ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Dessen Inhalte werden im Folgenden kompakt wiedergegeben:

„Im Rahmen der durchgeführten Bodenuntersuchung wurden bindige, versickerungsunfähige Böden bis zu einer Tiefen von 6,0 m unter GOK festgestellt. Aus diesem Grund muss das Regenwasser zumindest teilweise abgeleitet werden.

Es ist geplant, dass im Bereich der geplanten Erweiterung aufgesammelte Regenwasser zum Bestandsregenrückhaltebecken südlich der geplanten Erweiterung zu führen. Das zugehörige Klärbecken soll dabei verfüllt werden, um die Erweiterungsmöglichkeit des Betriebes Voß zu optimieren. Das Bestandregenrückhaltbecken wird zum großen Teil als ein Trockenbecken mit einem integrierten Klärbecken umgebaut, um die erforderliche Vorreinigungsleistung zu gewährleisten. Das Regenrückhaltebecken wird mit einem Sandfang mit einer Tiefe von 2,0 m im Zulaufbereich ausgestattet, in dem schwere Partikel sedimentieren. Um Leichtflüssigkeiten zurückzuhalten, wird zusätzlich eine Tauchwand her-

gestellt.

Die vorhandene Drosseleinrichtung begrenzt den Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken gemäß der Bestandsgenehmigung bis auf 1,2 l/(s·ha) bzw. 8,35 l/s. Der Drosselorgan wird somit nicht verändert. Damit bleiben die resultierenden Abflussmengen bei 8,35 l/s; dadurch wird keine hydraulische Veränderung für den Biotop des Stubbendorfbeks vorgenommen.

Im Rahmen des Nachweises gemäß dem Erlass A-RW 1 wird der Fall 2 mit einer deutlichen Schädigung des Wasserhaushaltes erreicht. Da der Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken nicht erhöht wird und weiterhin dem landschaftlichen Abfluss entspricht, ist keine zusätzliche Erosion des Gewässers zu erwarten.

Im Rahmen des Entwässerungskonzepts wurde eine Vorbemessung der erforderlichen Rückstauvolumina durchgeführt. Dabei wurden die Bestandsflächen, die bereits am Becken angeschlossen sind, sowie die Flächen der geplanten Erweiterung deutlich auf der sicheren Seite berücksichtigt. Diese wurden mit einer vollen Ausnutzung der Grundflächenzahl GRZ 0,8 und maximalem Abflussbeiwert angenommen. Die vorhandenen Volumina des Beckens betragen rd. 2.850 m^3 > 2.730 m^3 der erforderlichen Rückhaltung.

Zzgl. zur Bemessung der Regenrückhalteraumes wurde eine Vorbemessung des Klärbeckens gemäß dem Arbeitsblattes DWA-A 102-2 durchgeführt. Die erforderliche Beckenoberfläche beträgt rd. 53 m^2 << rd. 615 m^2 der geplanten mittleren Oberfläche des Klär-beckens.

Es ist geplant, das aufgesammelte Schmutzwasser in den Bestandskanal DN 200 aus Stein-zeug einzuleiten, der entlang der Ostgrenze der geplanten Erweiterung verläuft. Der geschätzte SW-Spitzenabfluss beträgt rd. 0,7 l/s. Es wird empfohlen, die interne Schmutzwasserkanalisation mit einem Durchmesser DN 160 und einem Mindestgefälle von 10‰ zu verlegen.

Falls fett- bzw. leichtflüssigkeitshaltiges Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird, ist dieses in einem Fett- bzw. Leichtflüssigkeitsabscheider mit einem nachgeschlossenen Probenahmeschacht vorzureinigen. Eine Bemessung der Abscheider-anlage sowie die Wahl des Typs erfolgen ggf. im Entwurfsstadium.

Beeinträchtigungen des benachbarten Schluchtwaldes mit dem Fließgewässer Stubbendorfbek, das als Biotop gesetzlich geschützt ist, sind durch den Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken nicht zu erwarten. Die vorhandene Drosseleinrichtung begrenzt den Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken auf die Abflussmengen gemäß der Bestandsgenehmigung. Dadurch kommt es zu keiner hydraulischen Veränderung für das Biotop.

6.3.4 Schutzgut Klima / Luft

a) Ausgangssituation

In seiner Grundausprägung wird das Klima im Raum Reinfeld 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 Winter-temperaturen bei hohen Niederschlägen.

Das Kleinklima im Plangebiet wird durch die Freifläche im Plangebiet und durch die Umgebungsflächen bestimmt. Die Lage angrenzend an die bestehende Gewerbefläche als auch an Offenlandschaft und Waldbestand mit Kaltluftentstehung sowie 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.

Bei der Realisierung der baulichen Nutzung werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen, da die Lage angrenzend an Offenland und in der Nähe von Waldbestand sowie Maßnahmen wie Eingrünung mit Gehölzpflanzungen zu Luftaustausch und teilweiser Beschattung führen. Die Auswirkungen auf das Kleinklima werden dadurch abgemildert.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr aufgrund des zunehmenden Verkehrsaufkommens werden nicht im erheblichen Bereich liegen.

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

6.3.5 Schutzgut Landschaft

a) Ausgangssituation

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

Das Plangebiet wird von der landwirtschaftlichen Nutzfläche und von dem Geländegefälle geprägt. Das Geländeniveau fällt in Richtung Nordwesten bis zur Bahntrasse deutlich ab. Prägend sind außerdem die Waldbestände in der Umgebung; Nordwestlich des Plangebietes liegt ein Laubwaldbestand, der bis zur Bahntrasse reicht. Westlich grenzt ein weiterer Laubwaldbestand an die Ackerfläche. Nordwestlich der Bahntrasse liegt ein Wohngebiet am Bischofsteicher Weg.

Durch die angrenzend an das Plangebiet bestehende Gewerbefläche wird das Plangebiet ebenfalls deutlich geprägt und ist entsprechend vorbelastet. Von der Bahntrasse geht eine akustische Vorbelastung aus.

b) Auswirkungen

Mit der Schaffung der gewerblichen Erweiterungsflächen wird der bisherige Charakter der Landschaft im Plangebiet durch die geplante Bebauung überformt und die Freifläche im Randbereich der bereits bebauten Fläche weiter eingeschränkt. Zudem gehen damit aufgrund des bestehenden Geländegefälles Aufschüttungen zur Schaffung einer ebenen Fläche einher.

Durch die Aufschüttungen wird die Geländetopografie im Plangebiet verändert. Durch eine Böschung wird der Übergang in die Offenlandschaft und das vorhandene Geländerelief gestaltet. Die Böschung wird mit Gehölzen heimischer Arten bepflanzt.

In der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geht der Geltungsbereich im Nordwesten über diese Fläche hinaus. Darin sollen Maßnahmen für Natur und Landschaft, teilweise überlagert mit Festsetzungen als Fläche für Wald, verbindlich geplant werden. Vorgesehen sind hier, in Übereinstimmung mit der bestehenden Darstellung im Flächennutzungsplan, angrenzend an den Bestandswald die Entwicklung von weiterer Laubwaldfläche, mit strukturreichem Waldsaum aus Sträuchern und angrenzender Krautflur.

Durch diese Maßnahmen werden die gewerblichen Erweiterungsflächen zur angrenzenden Landschaft eingegrünt. Der Landschaftsbereich nordwestlich des Plangebietes bis zur Bahntrasse wird durch umfangreiche Maßnahmen landschaftsgerecht gestaltet. Dadurch werden die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermindert bzw. ausgeglichen. Der im Landschaftsschutzgebiet verbleibende Bereich außerhalb des Plangebietes wird durch die Maßnahmen aufgewertet.

6.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheitsschutz

a) Ausgangssituation

Erholungseignung

Das Plangebiet weist keine Erholungsinfrastruktur auf, so dass es nicht durch Wanderungen o.ä. unmittelbar, sondern nur von außen erlebt werden kann.

Die Funktion zur Erholungseignung wird daher im Wesentlichen über das Landschaftsbild erfüllt.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“ (Verordnung vom 04.02.1972). Die Fläche des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplan-Änderung muss aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen werden, um die Gewerbegebietserweiterung planungsrechtlich umsetzen zu können.

Lärm-Emissionen und -Immissionen

Durch das Büro Lairm Consult wurde im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zum einen wurde untersucht, wie sich die Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Nordwesten auf die Wohnbebauung entlang des Bischofsteicher Weges auswirkt und zum anderen werden die Einwirkungen der Bahnlinie Hamburg-Lübeck auf das Plangebiet selbst untersucht und bewertet.

Die Ergebnisse schalltechnische Untersuchung fließen in die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes ein und werden hier zusammenfassend wiedergegeben:

Gewerbelärm

Für den Tagzeitraum ist von einer immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Wohngebiet entlang des Bischofsteicher Weges auszugehen. Die an den maßgebenden Immissionsorten entlang des Bischofsteicher Weges außerhalb des Plangeltungsbereiches geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte werden unter Berücksichtigung der Anforderungen der TA Lärm sicher eingehalten.

Für den Nachtzeitraum zeigt sich im Prognose-Planfall unter Berücksichtigung eines uneingeschränkten Gewerbegebietes innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24, 6. Änderung, dass an der Bestandsbebauung die jeweils geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte nachts überschritten werden. Für die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm sind aufgrund des Prognose-Nullfalls Beschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten des Gewerbegebietes in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 erforderlich. Für die gewerblichen Bauflächen wurde ein immissionsschutzrechtlich verträglicher flächenbezogener immissionswirksamer Schallleistungspegel LW“ (bezogen auf 1 Quadratmeter) für den Nachtzeitraum von Lw“ = 50 dB(A) nachts ermittelt. Diese Emissionskontingentierung ist im

Rahmen der 6. Änderung festzusetzen. Somit ist auch im Nachtzeitraum von einer immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen.

Verkehrslärm

Es wurde der Schienenverkehrslärm der Bahnstrecke Lübeck-Hamburg sowie der Straßenverkehrslärm untersucht.

Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau " für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags werden eingehalten. Der Orientierungswert von 55 dB(A) nachts wird überschritten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung") von 69 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird hingegen überschritten.

Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags wird nicht erreicht. Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts wird fast im gesamten Bereich der bebaubaren Flächen im Osten des Plangeltungsbereiches parallel der Schienenstrecke überschritten.

Zum Schutz der Büronutzungen ist bei Neu-, Um- und Ausbauten im jeweiligen Baufreistellungsverfahren oder Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Im Bebauungsplan ist eine entsprechende Festsetzung zu treffen.

Eine Festsetzung zum Schutz der Nachtruhe ist nicht erforderlich, da im Bebauungsplan die ausnahmsweise nach §8 BauNVO zulässigen Betriebswohnungen ausgeschlossen werden.

Abwasser/ Abfall

Die Entsorgung des anfallenden Schmutz- und Oberflächenwassers wird im **Kapitel 6.3.3** zum Schutzgut Wasser beschrieben.

Die Durchführung der Abfallbeseitigung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt. Die Müllabfuhr ist durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) sichergestellt.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

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

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

Für das geplante Vorhaben sind keine Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

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

b) Auswirkungen

Erholungseignung

Das Landschaftsbild wird im Bestand einerseits von der landwirtschaftlichen Nutzfläche und dem Geländegefälle sowie die Waldbestände in der Umgebung und andererseits von den bestehenden Gewerbeflächen geprägt. Diese und die bestehende Bahntrasse mit Zugverkehr prägen auch die Erholungseignung des Gebietes.

Durch das Vorhaben werden die Gewerbeflächen erweitert und die Geländetopografie in dem Bereich verändert.

Durch eine Böschung wird der Übergang in die Offenlandschaft und das vorhandene Geländerelief gestaltet. Die Böschung wird mit Gehölzen heimischer Arten bepflanzt.

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet werden in dem Bereich, der bis zu der Bahntrasse reicht, umfangreiche weitere Maßnahmen, wie die Entwicklung von weiterer Laubwaldfläche, mit strukturreichem Waldsaum aus Sträuchern und angrenzender Krautflur, durchgeführt, die über die Bebauungsplanung verbindlich festgesetzt werden. Der Bereich wird dadurch landschaftsgerecht gestaltet und erfährt dadurch auch bezüglich der Erholungseignung eine Aufwertung. Insgesamt sind somit negative und positive Auswirkungen mit der Planung verbunden.

Schall-Emissionen und -Immissionen

Die Ergebnisse der lärmtechnischen Untersuchungen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Rahmen des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

Zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm für den Nachtzeitraum ist im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 für das Plangebiet eine Emissionskontingentierung festzusetzen.

Durch Schienenverkehrslärm von der Bahnstrecke sind aufgrund von Überschreitung des Grenzwerte nachts keine erheblichen Auswirkungen auf den Schutz der Nachtruhe zu erwarten, da im Bebauungsplan die ausnahmsweise nach §8 BauNVO zulässigen Betriebswohnungen ausgeschlossen werden.

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Abwasser, Abfall

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers und des anfallenden Oberflächenwassers werden wie in der Ausgangssituation für die bestehenden Gewerbeflächen beschrieben, auch für die Erweiterungsflächen fortgeführt.

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.

6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Ausgangssituation

Bau- und Bodendenkmäler

Für das Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Das Plangebiet liegt außerhalb archäologischer Interessengebiete (Archäologieatlas Schleswig-Holstein).

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Dennoch wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen:

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

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

b) Auswirkungen

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

6.3.8 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.

6.3.9 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 **Kapitel** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. bis **6.3.8** 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. Das Ziel der Planung würde jedoch nicht umgesetzt, so dass die Erweiterung der Betriebsflächen der drei ortsansässigen, langjährig bestehenden Unternehmen nicht erfolgen könnte. Eine mögliche Folge wäre, dass die Entwicklungs- und Zukunftssicherheit der ansässigen Betriebe nicht langfristig gesichert werden kann.

Insgesamt sind bei Nichtdurchführung der Planung eher negative und keine wesentlichen positiven Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.4 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 (Erweiterung Gewerbeflächen, Verlust des Biotoptyps „Intensivacker“), Geländeaufschüttung, Flächenversiegelung und visuellen Störungen durch die Bebauung. Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind ebenfalls dauerhaft und beziehen sich auf die gewerbliche Nutzung, durch die Schadstoff- und Lärmemissionen durch den Kfz-Verkehr und durch gewerbliche Produktion und 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 Biotoptyps „Intensivacker“, die Flächenversiegelung sowie zugleich die Neuanlage von Gehölzbeständen heimischer Arten.
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. 6.3.6 beschrieben, keine erheblichen Auswirkungen im Bereich der Emissionen durch Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen oder Strahlung zu erwarten.

Ursache ***Bezug zum BauGB***	**Wirkung im Hinblick auf:**	**Mögliche erhebliche Auswirkungen**
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 Kreis Stormarn. Die geregelte Entsorgung von Abwässern in das vorhandene Netz der Schmutzwasserkanalisation wird wie im Ausgangszustand vor Umsetzung der Planung für die bestehenden Gewerbeflächen auch nach der Erweiterung fortgeführt. Hier sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
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 Erweiterung der Gewerbeflächen an diesem Standort werden durch die Flächennutzungsplanung auf Ebene der Stadt vorbereitet. Dabei werden in der Umgebung des Standortes parallel keine weiteren Gewerbeflächen-Erweiterungen ausgewiesen. Es sind keine Vorhaben bekannt, deren Wirkungen gemeinsam mit den erwarteten Wirkungen aus der vorliegenden Planung negative Folgen im Planumfeld erzeugen könnten.
Klima (Anlage 1 Ziff. 2b gg)	Klima, Klimawandel	Eine Maßnahme zur Reduzierung zusätzlicher Treibhausgasemissionen ist die Nutzung erneuerbarer Energien. Die Umsetzung der entsprechend geltenden gesetzlichen Verpflichtungen wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gefördert. Aufgrund der Planung mit Gehölzanpflanzungen 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 Gewerbeflächenerweiterung wird sich das Plangebiet auf rund 2,15 ha Fläche von einer Landwirtschaftsfläche zu Gewerbefläche verändern. Neue Gebäude 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 Gebietsentwicklung verbunden. Nordwestlich angrenzend werden Anpflanzungen vorgenommen und der Bereich insgesamt landschaftsgerecht entwickelt.

Während sich das Plangebiet bei Umsetzung der Planung verändern wird, ist davon auszugehen, dass die Entwicklung des weiteren 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 im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen eher gering ausfallen. Vorteilhaft wirken sich in diesem Zusammenhang insbesondere die Eingrünung der Erweiterungsfläche zur offenen Landschaft im Nordwesten und die weiteren Maßnahmen zur Landschaftsentwicklung aus, die dieser Wirkung entgegentreten.

6.5 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich

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.

Im Bebauungsplan für das Plangebiet sind Maßnahmen vorzusehen, die

- die durch Aufschüttung entstehende Böschung sowie den nordwestlich angrenzenden Bereich bis zur Bahntrasse landschaftsgerecht gestalten sowie

- durch geeignete Maßnahmen den Bodenschutz gewährleisten.

Zudem sind die in der artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen.

Ausgleich

Mit Umsetzung der Planung verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidung und Verminderung erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden und Landschaft, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind (vgl. Kap. 6.3.2).

Dies bezieht sich auf die zu erwartende Aufschüttung und Versiegelung sowie die Landschaftsbildbeeinträchtigungen im Plangebiet. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG). Eine Entlassung aus dem LSG ist erforderlich, um das Vorhaben umsetzen zu können.

Die quantitative Ermittlung der Bodenversiegelung und weiterer Eingriffe sowie des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird im Umweltbericht zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 vorgenommen.

Der nach Verminderung der Beeinträchtigungen verbleibende Ausgleichsbedarf soll auf den nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen durch entsprechende Maßnahmen gedeckt werden.

6.6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativenprüfung und Innenentwicklung

Die Stadt Reinfeld (Holstein) sieht im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes von einer Standortalternativenprüfung aus den untenstehende Gründen ab:

Mit der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplans sowie der parallel erfolgenden 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Betriebsflächen von drei ortsansässigen, langjährig bestehenden Unternehmen geschaffen werden. Gegenstand der Planung ist somit eine betriebsbezogene Erweiterung bestehender Standorte und keine allgemeine Entwicklung neuer Gewerbeflächen.

Eine Prüfung von Standortalternativen ist daher im vorliegenden Fall nicht zielführend. Die vorgesehenen Erweiterungen stehen in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den bestehenden Betriebsflächen und können sinnvoll nur an den jeweiligen Bestandsstandorten umgesetzt werden.

Darüber hinaus erfolgt die Erschließung der Erweiterungsflächen über die bereits vorhandenen Betriebsflächen, sodass der Bau einer zusätzlichen Erschließungsstraße nicht erforderlich ist. Ebenso können die bestehenden betrieblichen und technischen Infrastrukturen weitergenutzt werden. Die Herstellung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen ist daher nicht erforderlich.

Es ist nicht zweckmäßig, die erforderlichen Erweiterungsflächen an einem anderen Standort im Stadtgebiet auszuweisen. In diesem Fall müssten die notwendigen betrieblichen und technischen Infrastrukturen an mehreren Standorten vorgehalten oder neu geschaffen werden. Darüber hinaus entstünden zusätzliche Verkehrsbewegungen zwischen den räumlich getrennten Betriebsstätten.

Bei einem der drei Betriebe dient die geplante Erweiterungsfläche gerade dazu, die bereits bestehenden zwei Betriebsstandorte räumlich zusammenzuführen. Hierdurch können die Betriebsabläufe gebündelt, innerbetriebliche Wege reduziert und die betrieblichen Prozesse insgesamt optimiert werden.

Eine weitergehende Optimierung oder Nachverdichtung der bestehenden Betriebsflächen ist nicht möglich. Die verfügbaren Flächen sind bereits vollständig bebaut oder werden als betriebsnotwendige Lager-, Verkehrs- und Hofflächen genutzt. Innerhalb der bestehenden Betriebsgrundstücke stehen daher keine geeigneten Flächenreserven für die erforderlichen Erweiterungen zur Verfügung.

Auch die Entwicklung eines neuen Gewerbestandorts, an den die bestehenden Betriebe vollständig verlagert und um die erforderlichen Flächen erweitert würden, stellt keine städtebaulich sinnvolle Planungsalternative dar. Eine solche Verlagerung würde die Inanspruchnahme zusätzlicher, bislang unbebauter Flächen erfordern und voraussichtlich zu einer insgesamt größeren Flächenversiegelung führen. Demgegenüber ermöglicht die Erweiterung an den bestehenden Betriebsstandorten die Nutzung bereits vorhandener Erschließungs- und Infrastruktureinrichtungen.

Davon abgesehen stehen keine Flächen mehr im südlichen Stadtgebiet, in dem sich die gewerbliche Entwicklung konzentriert, zur Verfügung. Eine planungsrechtliche Vorbereitung von Flächen hätte ebenfalls eine Änderung des Flächennutzungsplanes und eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet zur Folge. Südlich der BAB A1 stehen keine Flächen für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung, da im wirksamen Regionalplan für den Planungsraum I aus dem Jahre 1998 ein regionaler Grünzug festgelegt ist. Auch im 3. Entwurf des Regionalplanes für den Planungsraum III (neu), der sich gerade im erneuten Beteiligungsverfahren befand, wird südlich der Autobahn ein regionaler Grünzug ausgewiesen.

Die Stadt Reinfeld (Holstein) weist darauf hin, dass die Betriebe den Umfang der vorgesehenen Erweiterungsflächen auf das betrieblich erforderliche Mindestmaß begrenzt haben. Eine langfristige Flächenbevorratung ist nicht Gegenstand der Planung.

Die Erweiterungsflächen dienen vielmehr dazu, die Entwicklungs- und Zukunftsfähigkeit der ansässigen Betriebe dauerhaft zu sichern und deren Verbleib im Stadtgebiet zu gewährleisten. Im Rahmen der Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange misst die Stadt Reinfeld (Holstein) daher den Belangen der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ein besonders hohes Gewicht bei.

Gemäß dem Baugesetzbuch und den landesplanerischen Vorgaben hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Im vorliegenden Fall ist eine Innenentwicklung jedoch nicht möglich, da in den bereits erschlossenen Gewerbegebieten der Stadt Reinfeld (Holstein) keine Flächen in ausreichender Größe zur Verfügung stehen, auf denen die drei Betriebe einschließlich der erforderlichen Erweiterungsflächen angesiedelt werden könnten. Auch wenn nur der Flächenbedarf für die reinen Erweiterungsflächen betrachtet wird, stehen in den erschlossenen Gewerbegebieten keine ausreichend große Flächen zur Verfügung. Bei Trennung der Betriebsstandorte würden jedoch, wie bereits oben dargelegt, zusätzliche Verkehre generiert, was nicht im Sinne einer nachhaltigen Planung ist.

Daher ist die Planung zwingend an den im Geltungsbereich ausgewählten Standort gebunden.

6.7 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

6.7.1 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.

6.7.2 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 Erhaltungsmaßnahmen 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.

6.8 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Reinfeld (H.) verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung von Betriebsflächen bestehender Unternehmen im Gewerbegebiet „Grootkoppel“ zu schaffen. Das Plangebiet wird daher als Gewerbliche Baufläche sowie auf einer kleineren Teilfläche als Fläche für Versorgungsanlagen - Regenwasserklärbecken – dargestellt.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Reinfeld“. Parallel zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Entlassung des Geltungsbereichs aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt.

Im Bestand ist das Plangebiet durch ackerbauliche Nutzung und ein ausgeprägtes Geländegefälle geprägt, das sich in nordwestliche Richtung fortsetzt.

Durch Geländeaufschüttung und Versiegelung sowie durch die Bebauung und Anlage von Gewerbeflächen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden und Landschaft.

Die entstehende Böschung soll bepflanzt werden. Ein Ausgleich für die erheblichen Beeinträchtigungen ist außerdem durch Maßnahmen für Natur und Landschaft in dem Bereich nordwestlich der gewerblichen Erweiterungsflächen geplant. Diese Maßnahmen werden im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geplant und verbindlich festgesetzt. Das Plangebiet der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 geht für diesen Zweck nordwestlich über die gewerblichen Erweiterungsflächen hinaus und reicht bis an die Bahntrasse heran.

Zur Untersuchung der Lärm-Emissionen und -Immissionen wurde im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zum einen wurde untersucht, wie sich die Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Nordwesten auf die Wohnbebauung entlang des Bischofsteicher Weges auswirkt und zum anderen werden die Einwirkungen der Bahnlinie Hamburg-Lübeck auf das Plangebiet selbst untersucht und bewertet.

Im Ergebnis werden für den Tagzeitraum an den maßgebenden Immissionsorten im Wohngebiet am Bischofsteicher Wege außerhalb des Plangeltungsbereiches die geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Anforderungen der TA Lärm sicher eingehalten.

Für den Nachtzeitraum zeigt sich im Prognose-Planfall unter Berücksichtigung eines uneingeschränkten Gewerbegebietes innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24, 6. Änderung, dass an der Bestandsbebauung die jeweils geltenden Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte nachts überschritten werden. Zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm für den Nachtzeitraum ist daher im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 für das Plangebiet eine Emissionskontingentierung festzusetzen.

Durch Schienenverkehrslärm von der Bahnstrecke sind aufgrund von Überschreitung des Grenzwerte nachts keine erheblichen Auswirkungen auf den Schutz der Nachtruhe zu erwarten, da im Bebauungsplan Betriebswohnungen ausgeschlossen werden.

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen sind daher erhebliche Umweltauswirkungen durch Lärm-Emissionen und -Immissionen nicht zu erwarten.

Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.9 Referenzliste

Gesetze und Fachplanungen (in der jeweiligen gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) werden im **Kapitel 6.2** „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-internet.de/bbaug/BJNR003410960.html#BJNR003410960BJNG003604116, abgerufen am 17.09.2025.

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

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

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

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

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

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

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

Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein (LfD 2025): Denkmalkarte Schleswig-Holstein. URL: https://efi2.schleswig-holstein.de/denkmalkarte/, abgerufen am 10.08.2026.

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 2025): Artenkataster Schleswig-Holstein (LANIS SH). © Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Datenlizenz: Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0). Verfügbar unter: https://creativecommens.org/licenses/by/4.0/legalcode.de.

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.): DigitalerAtlasNord. Archäologie-Atlas SH. URL: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de, abgerufen am 10.08.2026.

Landschaftsplan der Stadt Reinfeld (Holstein) (2000): Landschaftsplan der Stadt Reinfeld (Holstein), Verfasser: Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe.

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein (MEKUN 2025): Überwachungsplan zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig-Holstein. Anhang 1: Verzeichnis der Betriebsbereiche in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2025, Flintbek. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/I/immissionsschutz/Downloads/12VO-Betriebsbereiche.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 10.08.2026.

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 10.08.2026.

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 10.08.2026.

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) & 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 10.08.2026.

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 10.08.2026.

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 10.08.2026.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

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

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBl 2021 S. 1050). URL: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_18082021_IGI25025005.htm, abgerufen am 10.08.2026.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/BJNR258510009.html#BJNR258510009BJNG000100000,
abgerufen am 10.08.2026.

6.9.1 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 Gefährdungsgrad insbesondere 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."
Darüber hinaus heißt es im § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:
"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Boden/Fläche
Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1a (2) des Baugesetzbuches fest:
"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."
Das BNatSchG stellt den Bodenschutz im § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:
"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."
Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:
"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."

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

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um
1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“
Klima/Luft
Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:
"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

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

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

Kultur- und sonstige Sachgüter
Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein [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 wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Reinfeld (Holstein) am ..... gebilligt.

Reinfeld (Holstein), den ....

Bürgermeister