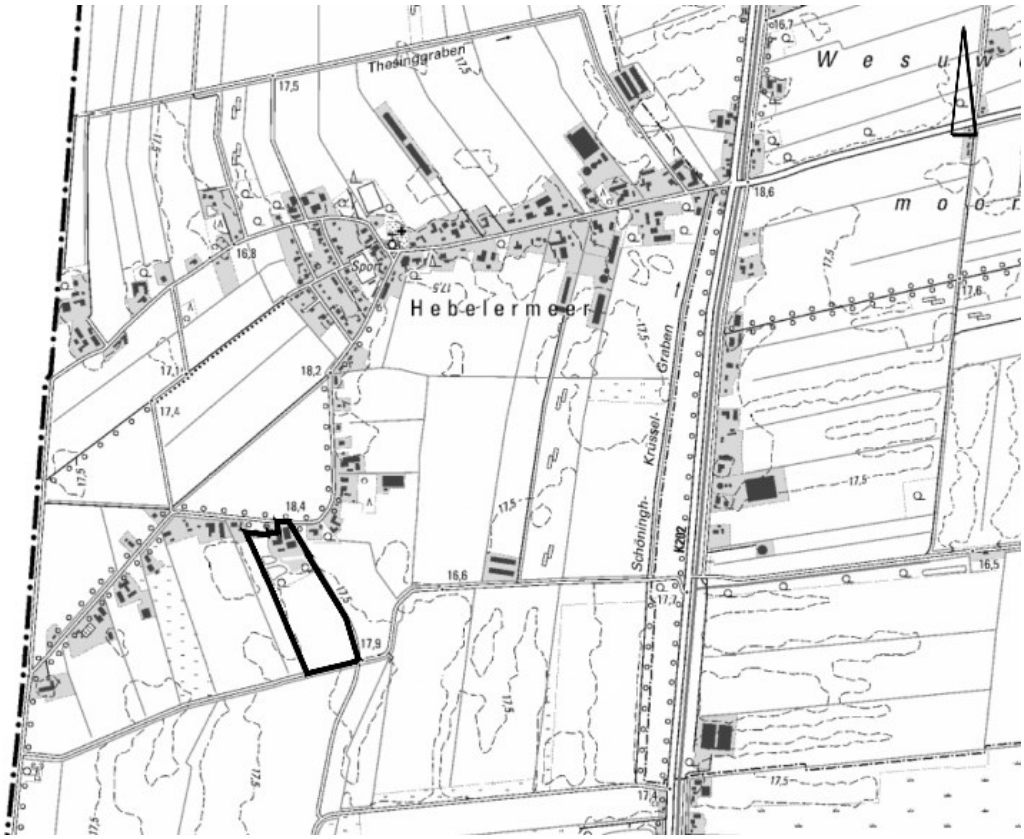
Gemeinde Twist

Landkreis Emsland

Bebauungsplan Nr. 92

„Gewerbegebiet Albers-Wilken-Straße“



November 2023

NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung

Escherweg 1
26043 Oldenburg
Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73
E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I DER BEGRÜNDUNG 5

1 ANLASS DER PLANUNG 5
1.1 Rechtsgrundlagen 5
1.2 Beschreibung des Geltungsbereichs 5
1.3 Planungsrahmenbedingungen 6
1.3.1 Raumordnung 6
1.3.2 Flächennutzungsplan 6
1.3.3 Bebauungspläne 7

2 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG 7

3 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG 8
3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren 8
3.2 Relevante Abwägungsbelange 12
3.2.1 Raumordnung 12
3.2.2 Belange der Erschließung 13
3.2.3 Immissionsschutz 13
3.2.4 Landwirtschaft 15
3.2.5 Waldbelange 19
3.2.6 Belange von Natur und Landschaft 20
3.2.7 Klimaschutz 24
3.2.9 Belange der Oberflächenentwässerung 25
3.2.10 Flugsicherung 26

4 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS 26
4.1 Art der baulichen Nutzung 26
4.2 Maß der baulichen Nutzung 27
4.3 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise 27
4.4 Garagen, überdachte Einstellplätze und Nebenanlagen 27
4.5 Verkehrsfläche / Erschließung 27
4.6 Private Grünflächen / Fläche für Wald 28
4.7 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 28

5 ERGÄNZENDE ANGABEN 28
5.1 Städtebauliche Übersichtsdaten 28
5.2 Belange der Ver- und Entsorgung 28
5.3 Denkmalpflege 29

6 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF 30

TEIL II: UMWELTBERICHT 31

1. EINLEITUNG 31

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes 31

1.2 Ziele des Umweltschutzes 32

1.2.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes 32

1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes 37

1.3.1 Artenschutzrechtlich relevante Arten im Plangebiet 38

1.3.2 Prüfung der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 40

1.3.3 Artenschutzrechtliches Fazit 41

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 42

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) 42

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 42

2.1.2 Fläche und Boden 44

2.1.3 Wasser 44

2.1.4 Klima und Luft 45

2.1.5 Landschaft 46

2.1.6 Mensch 46

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 47

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern 47

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 47

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 48

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden 48

2.2.3 Auswirkungen auf Wasser 49

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft 49

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft 49

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen 49

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter 50

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern 50

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen 50

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen 50

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 52

Großkronige Bäume 52

Sträucher und kleinere Bäume 52

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 55

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen 55

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 55
3.1 Verfahren und Schwierigkeiten 55
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 57
3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen 58
ANHANG ZUM UMWELTBERICHT.....59

TEIL I DER BEGRÜNDUNG

1 ANLASS DER PLANUNG

Die Gemeinde Twist hat die Absicht, durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 im Ortsteil Hebelermeer die bauliche Erweiterung eines ortsansässigen Gewerbebetriebs planungsrechtlich zu sichern und Möglichkeiten zur ortsteilweisen Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu schaffen. Die als Voraussetzung für die Planung erforderliche 35. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Für die Planung war bereits eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB durchgeführt worden. Mittlerweile liegt jedoch ein geänderter Geltungsbereich vor, so dass die Gemeinde diese Verfahrensschritte wiederholt hat. Die Gemeinde greift auf die innerhalb der ersten Beteiligungsphase gewonnenen Erkenntnisse zurück und dokumentiert diese innerhalb der vorliegenden Begründung.

1.1 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 92 sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV), das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

1.2 Beschreibung des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich südwestlich des Ortsteils Hebelermeer südlich der Straße „Hebelermeer“ und westlich der „Albers-Wilken-Straße“ im ländlich geprägten Gemeindegebiet. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich in nördlicher und südlicher Richtung landwirtschaftliche Nutzflächen. Entlang der Straße Hebelermeer befinden sich in der direkten und näheren Nachbarschaft landwirtschaftliche Hofstellen und Wohnnutzungen im planungsrechtlichen Außenbereich.

Der Geltungsbereich selbst ist durch die Gebäude und Flächen der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG sowie landwirtschaftliche Flächen geprägt. Im nordwestlichen Teil befinden sich ein Feuerlöschteich, der der Sandentnahme dient, sowie landwirtschaftliche Flächen. Ein Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist zudem durch Baum- und Strauchbewuchs bedeckt.

Die Fa. Albers Fördertechnik GmbH & Co. KG betreibt an dem Standort Hebelermeer 93 einen Betrieb für den Verkauf, die Vermietung und die Wartung von Gabel- und Teleskopstaplern, Radladern und verschiedenen anderen Fahrzeugen wie Minibagger oder Kehrmaschinen.

1.3 Planungsrahmenbedingungen

1.3.1 Raumordnung

Landesraumordnungsprogramm

Das Landesraumordnungsprogramm stellt für die Planung keine entgegenstehenden Ziele der Raumordnung dar.
Das LROP 2022 enthält Aussagen zum Schutz von kohlenstoffreichen Böden, die zu beachten sind (LROP 3.1.1 06).

Die das Plangebiet umgebenden Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind mit der Änderung des Niedersächsischen Landesraumordnungsprogramms im Jahr 2017 entfallen.

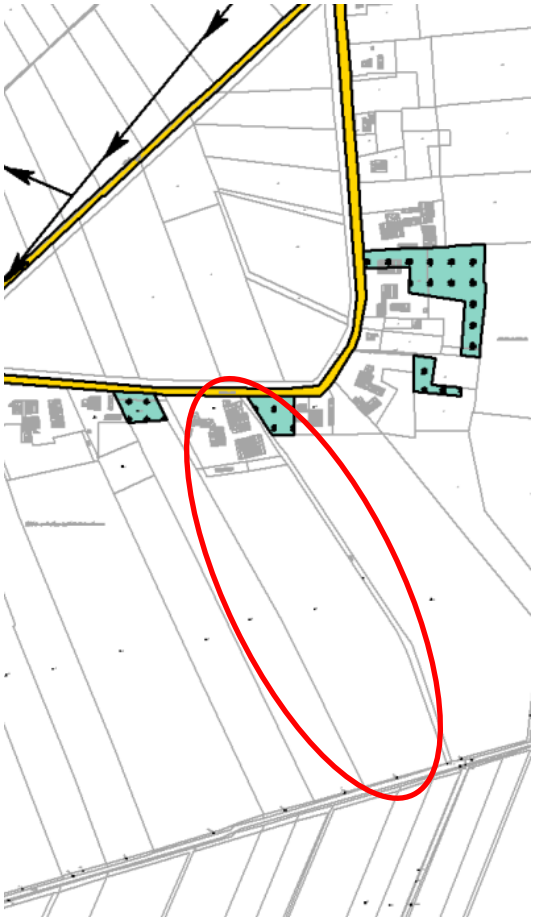
Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (2010) befindet sich das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials). Ein Teil des Plangebietes ragt in ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung, hier Torfabbau, hinein.

Im LROP 2017 ist ein Vorranggebiet für die Torferhaltung nicht mehr dargestellt, so dass im Rahmen einer Neuaufstellung des RROP davon auszugehen ist, dass für den hier vorliegenden Geltungsbereich der Bauleitplanung eine entsprechende Anpassung vorgenommen wird.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (2009) stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Wald dar. Nördlich angrenzend an das Plangebiet ist eine innerörtliche Hauptverbindungsstraße gekennzeichnet.



Da der Bebauungsplan Nr. 92 gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, wird im Parallelverfahren die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Gemäß den Planungszielen der genannten Flächennutzungsplanänderung werden für den Änderungsbereich gewerbliche Bauflächen dargestellt.

1.3.3 Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich gelten keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

2 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Gemeinde Twist möchte durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 den Bestand und die Erweiterung der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG im Ortsteil Hebelermeer planungsrechtlich absichern. Entsprechend des Vorhabens wird ein Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen. Der Betrieb hat sich in den vergangenen Jahren sukzessive weiter entwickelt. Die hierfür notwendigen Baugenehmigungen wurden durch den Landkreis Emsland gemäß § 35 Abs. 4 BauGB erteilt. Aufgrund des bisweilen erlangten Gesamtumfangs des Betriebes können weitere Betriebserweiterungen voraussichtlich nicht mehr ohne herzustellendes Planungsrecht realisiert werden. Die Gemeinde Twist unterstützt den ortsansässigen Familienbetrieb und stellt den Bebauungsplan Nr. 92 (sowie die 35. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren) zur Sicherung einer langfristigen Entwicklungsperspektive der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG auf. Neben der Standortsicherung des bestehenden Gewerbebetriebes soll eine Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe ermöglicht werden.

Im Rahmen der Kapazitätserweiterung für den Betrieb der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG sind konkret folgende Maßnahmen geplant:

- Aufstockung des Mietparks, Gabelstapler und Teleskoplader, Ausweitung der Produktpalette auf Terminalzugmaschinen, Mini- und Medi- Bagger.
- Vergrößerung Werkstatt- und Servicekapazitäten für Kundenmaschinen.
- Gebrauchtgerätebestand wird stark erweitert, hauptsächlich für den Absatz ins Ausland.
- Reparatur- und Restaurationsarbeiten der Gebrauchtmaschinen wurde bisher vor allem in Osteuropa an dortige Firmen vergeben und soll jetzt im eigenen Unternehmen gebündelt werden.

Zudem ist es Ziel der Planung, entlang der Straße Albers-Wilken-Straße zusätzliche gewerbliche Einheiten ansiedeln zu lassen zur Förderung der einheimischen Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen innerhalb der Gemeinde.

3 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG

3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können führte die Gemeinde Twist gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren für einen zunächst leicht veränderten Geltungsbereich durch. Die Ergebnisse der jeweiligen zukünftigen Verfahrensschritte werden im weiteren Verfahren ebenfalls an dieser Stelle dargelegt

Im Rahmen einer **ersten** frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach **§ 3 (1) BauGB** wurde keine Stellungnahme vorgebracht.

Als Ergebnis der **ersten** frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß **§ 4 (1) BauGB** waren insbesondere Belange der Raumordnung zu beachten. Dies betraf insbesondere die Inanspruchnahme von Flächen, die im aktuellen Regionalen Raumordnungsgramm des Landkreises Emsland als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung ausgewiesen wurden sowie der Aspekt, dass der vorliegende Standort der Planung nicht in integrierter Lage befindlich wäre und zudem das Entstehen einer Splittersiedlung befürchten ließe.

Es wurden daraufhin weitere Aussagen zum Vorranggebiet Rohstoffgewinnung aufgenommen zusammen mit der Erwartung, dass dieses im Rahmen der Neuaufstellung des RROPs aufgehoben wird.

Naturschutzfachliche Anregungen konnten überwiegend berücksichtigt werden und sind in den Umweltbericht zur Bauleitplanung eingeflossen.

Weiterhin war ein Oberflächenentwässerungskonzept zu erstellen

Im Rahmen der **zweiten** frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß **§ 3 (1) BauGB** ergingen wiederum keine Stellungnahmen.

Während der **zweiten** frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergingen gemäß **§ 4 (1) BauGB** Anregungen des Landkreises Emsland -Fachbereich Raumordnung.

Dieser verwies nochmals auf das bestehende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Torf). Um den geforderten Nachweis zu erbringen, dass der Torfabbau tatsächlich abgeschlossen wurde und weitere Abbaumaßnahmen in dem betroffenen Gebiet nicht mehr möglich sind, wurden dem Landkreis Emsland mit Schreiben vom 31.03.2023 detailliert Datengrundlagen (Auszug aus dem LBEG – NIBIS Kartenserver, langjährige Untersuchung (EL-MIS) durch den Landkreis Emsland, Aussagen von Zeitzeugen bzw. deren Nachkommen, Bodenabbaugenehmigungen für Flächen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes) vorgelegt.

Aufgrund dieser Grundlagen konnte der raumordnerische Belang nicht ausgeräumt werden. Seitens des Landkreises Emsland wurde eine Begutachtung des Plangebietes gefordert.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde mit der Begutachtung beauftragt und hat zur Beurteilung das Bodenprofil an einigen Stellen offengelegt. Sie kommt mit Schreiben vom 28.07.2023 zu dem Ergebnis, dass sich aus deren Sicht der herkömmliche Torfabbau nicht mehr realisieren lasse. An offengelegten Profilen konnte man demzufolge erkennen, dass die Fläche bereits zur landwirtschaftlichen Nutzung hergerichtet worden ist. Restmoorstärken (allerdings mit hohem Zersetzungsgrad) waren auf maximal 80 cm vorzufinden. Es wurde in der Beschreibung des Ergebnisses dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass sich die wesentlichen Aussagen auch auf die Gesamtfläche übertragen lassen.

Der Landkreis Emsland teilte am 16.08.2023 mit, dass sich nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen der Landwirtschaftskammer auf der hier behandelten Lagerstätte ein herkömmlicher Torfabbau nicht mehr realisieren lässt. Die raumordnerischen Bedenken werden nunmehr zurückgestellt.
Ergänzend zur Stellungnahme des Landkreises vom 15.11.2022 weist der Landkreis Emsland -Fachbereich Raumordnung - per E-Mail am 17.03.2023 wie folgt auf die Vorgaben im Landesraumordnungsprogramm hin: „ich bitte zu beachten, dass das LROP 2022 auch Aussagen zum Schutz von kohlenstoffreichen Böden enthält, die, sofern sie im vorliegenden Fall zum Tragen kommen, auch zu beachten sind (LROP 3.1.1 06)…“

In einem Gespräch zwischen der Gemeinde Twist und dem Landkreis Emsland- Fachbereich Raumordnung -am 11.05.2023 wurde abgestimmt, dass die Vorgabe zum Schutz kohlenstoffreicher Böden beachtet wird, indem im Süden des Plangebietes die GE-Fläche verkleinert und diese als private Grünfläche festgesetzt wird. Die Vorgaben des Städtebaus zur Schaffung eines gewerblichen Ansatzes für den OT Hebelermeer als Angebotsplanung werden mit der verbleibenden Flächengröße des Gewerbegebietes weiterhin berücksichtigt.

Weiterhin soll aus raumordnerischer Sicht auf die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage verzichtet werden. Dem wurde gefolgt, die textlichen Festsetzungen entsprechend angepasst.

Ein Ausschluss von Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist wiederum nicht erforderlich, da die baulichen Anlagen eine Höhe von 10 m nicht überschreiten dürfen.

Der entlang der östlichen Plangebietsgrenze dargestellte Bereich mit Anpflanzgebot ist als nicht-überbaubare Fläche festgesetzt, damit dieser auch für die Ermittlung der einzuhaltenden

Grundflächenzahl (GRZ) angerechnet werden kann. Unter Ziffer 4.3 der Begründung wird entsprechend dazu ausgeführt.

Die Baugrenze wurde gemäß dem Hinweis mit einem Abstand von 3 m zur Bepflanzung festgesetzt.

Des Weiteren sollten die Zufahrtsbereiche vom Meinteweg weiter konkretisiert werden. Nach Planänderung ist eine Erschließung nunmehr jedoch nicht mehr vom Meinteweg vorgesehen. Von der Albers-Wilken-Straße sind im nördlichen Teil zusätzliche Zufahrten möglich.

Eine Biotoptypenkartierung wurde in den Unterlagen ergänzt. Die Ergebnisse der faunistischen Kartierung 2023 sind in die Unterlagen eingeflossen. Ebenso wurde im Weiteren eine Eingriffsbilanzierung auf der Grundlage des Niedersächsischen Städtetagmodells durchgeführt.

Das geforderte Oberflächenentwässerungskonzept wurde erstellt, die Ergebnisse sind in die Unterlagen eingeflossen.

Hinweise zum Brandschutz und zur Denkmalpflege wurden in die Begründung aufgenommen.

Vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie ergingen Hinweise zum Schutzgut Boden.

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln – Hannover regte für das Plangebiet eine Luftbildauswertung an, da aufgrund fehlender Luftbildauswertung ein **allgemeiner** Verdacht auf Kampfmittel bestehen würde. Die Gemeinde Twist hat am 04.11.2022 einen Antrag auf Auswertung der zurzeit vorhandenen Luftbilder gestellt. Mit Schreiben vom 15.03.2023 hat das Landesamt für Geoinformation und Landvermessung der Gemeinde Twist mitgeteilt, dass nach durchgeführter Luftbildauswertung keine Kampfmittelbelastung vermutet wird und kein Handlungsbedarf besteht. Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) hatte in ihrer aktuell vorliegenden Stellungnahme auch die vorliegende Immissionsberechnung berücksichtigt. Laut der Untersuchung der ZECH GmbH wird der Immissionsgrenzwert von 15 % für Gewerbegebiete nordwestlich des Plangebietes überschritten. Ein erhöhter Immissionswert von bis zu 25 % müsste lt. der LWK jedoch für die Landwirte gelten, wenn sich diese in Zukunft noch erweitern möchten. Durch die vorliegende Planung würden die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe in ihrer Entwicklung eingeschränkt.

Die Stellungnahme kann nicht nachvollzogen werden. Im Änderungsbereich liegen maximale Werte von 17 - 18 % an Jahresgeruchsstunden für die überbaubaren Grundstücksflächen vor, allein im westlichen Randbereich wird auf einer im Bebauungsplan festgesetzten Waldfläche ein Wert von 20 % an Jahresgeruchsstunden erreicht. Die freien gewerblich zu nutzenden Baugebietsflächen weisen Werte von 8 – 15 % an Jahresgeruchsstunden auf.

Im Nordosten angrenzend an den Änderungsbereich liegen Werte von maximal 16 – 17 % an Jahresgeruchsstunden vor. Diese Werte überschreiten die Mischgebietswerte (und damit auch die des Außenbereichs) von 10 % deutlich und stellen insofern für den nächstgelegenen Betrieb westlich des vorliegenden Änderungsbereiches die Restriktion dar.

Ein Wert von 25 % an Jahresgeruchsstunden liegt im untersuchten Raum nur für den Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes westlich des Plangebietes vor.

Der einzuhaltende Wert von 15 % für Gewerbe- und Industriegebiete bezieht sich auf Wohnnutzungen im Gewerbe- und Industriegebiet. Aufgrund der grundsätzlichen Aufenthaltsdauer der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können in der Regel höhere Immissionen zulässig sein, dabei soll ein Immissionswert von 25 % nicht überschritten werden.

Innerhalb der Bereiche im Plangebiet, innerhalb derer betriebsbezogenen Wohnnutzungen zugelassen sind, werden Werte von 14 – 15 % an Jahresgeruchstunden erreicht.

Dadurch wird der bestehende landwirtschaftliche Betrieb westlich des Betriebes zwar bzgl. der geruchstechnischen Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt, er ist dieses aber sowieso bereits dadurch, dass nordöstlich des Plangebietes Werte von 16 – 17% an Jahresgeruchstunden ermittelt worden sind. Insofern wird der Betrieb hier nicht zusätzlich eingeschränkt.

Das Forstamt wies auf den erforderlichen Waldausgleich hin. Dieser wird im Weiteren gesichert.

Abschließend ergingen Hinweise, die im Rahmen der Erschließungs- oder Objektplanung zu beachten sind.

Im Rahmen der **förmlichen** Auslegung der Planunterlagen nach § 3 (2) BauGB wurden keine Stellungnahmen vorgebracht.

Parallel dazu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB erneut beteiligt.

Darin verwies der Landkreis Emsland darauf, dass der Boden im Plangebiet als Tiefumbruchboden beschrieben worden ist, gleichzeitig aber darauf hingewiesen wurde, dass Restmoorstärken mit hohem Zersetzungsgrad vorzufinden wäre. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde um eine differenzierte Aussage zum Boden angepasst.

Weiterhin sollte das Gewässer im Plangebiet gemäß § 10.2 PlanzVO (Umgrenzung von Wasserflächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses) blau dargestellt werden. Dieser Anregung wurde nicht gefolgt. Die Wasserfläche ist innerhalb der Planzeichnung in ihrem Bestand abgebildet und festgesetzt. Sie dient u. a. auch der Regenwasserrückhaltung.

Aufgrund der Entwicklung des Bereiches in die freie Landschaft sollte eine mehrreihige Anpflanzung am Plangebietsrand festgesetzt werden. Dies ist jedoch bereits über die textliche Festsetzung vorbereitet.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) stellte fest, dass bei der Beurteilung der Geruchsimmissionsbelastung der Neubau einer Tierhaltungsanlage nicht berücksichtigt worden wäre. Eine ergänzende Berechnung auf aktueller Berechnungsgrundlage und unter Berücksichtigung der Tierhaltungsanlage hat zum Ergebnis geführt, dass in dem Bereich, in dem betriebsbezogenes Wohnen zulässig sein soll, Werte von 15 % an Jahresgeruchsstunden nicht überschritten werden. Im nördlichen Teil des Änderungsreiches liegen den Neuberechnungen zufolge kleinteilig maximale Werte von 17 – 18 % an Jahresgeruchstunden vor. Dies wird unter dem Aspekt, dass sich hier die Arbeitnehmer nur temporär im Plangebiet aufhalten und damit auch nur weniger Zeit den Immissionen ausgesetzt sind, für verträglich erachtet.

Bedenken bestehen der LWK zufolge weiterhin bzgl. der geplanten Aufforstungsflächen im Süden des Plangebietes. Es werden Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Betriebe dadurch

befürchtet, dass von ihnen zum Schutz der geplanten Anpflanzungen weniger Ammoniak emittieren dürften. Der Einschätzung wird nicht gefolgt. Zum einen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits Wald- oder waldähnliche Flächen mit gleicher oder ähnlicher Artenauswahl, zum anderen werden die Belange des Schutzes von Waldbiotopen erst relevant bei FFH-Gebieten und wären erst in dem Rahmen (FFH-Verträglichkeitsprüfung) zu prüfen. Ein entsprechender Schutzstatus liegt hier jedoch nicht vor.

Auch müssten aus diesem Grunde keine externe Kompensationsflächen gesucht werden

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Emden (GAA) regte eine Übernahme der im Immissionsgutachten formulierten Festsetzungen an. Dieser Anregung wird jedoch bereits gefolgt, die ermittelten Lärmemissionskontingente sind abweichend von dem Vorschlag des GAA allerdings in der Nutzungsschablone des Bebauungsplanes und unter Berücksichtigung der aktuellen Flächenfestsetzungen übernommen.

Die Westnetz GmbH verwies auf Versorgungsleitungen im Plangebiet oder im Umfeld davon. Diese sind gesondert zu schützen. Die Hauptversorgungsleitungen der Westnetz GmbH befinden sich jedoch in der Straßenparzelle „Hebelermeer“ und somit außerhalb des Plangebietes. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich nur Hausanschlussleitungen. Ein weiterer Handlungsbedarf besteht auf der hier vorliegenden Planungsebene nicht.

Seitens des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) Bourtanger Moor ergingen Hinweise zur Ver- und Entsorgung im Plangebiet. Diese wurden zusammengefasst in die hier vorliegende Begründung übernommen, Änderungen für die Planung resultierten daraus nicht.

Die Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim trug keine Bedenken gegen die Planung vor, sofern die Planung auch von betriebsbezogenem Wohnen in einem Teilgebiet des Bebauungsplanes mit dem Vorhabenträger abgestimmt ist. Die Gemeinde Twist verweist darauf, dass diese Abstimmung bereits in der Vergangenheit erfolgt ist. Potenzielle Nutzungskonflikte zwischen gewerblichen Entwicklungen und bestehenden bzw. geplanten Wohnnutzungen wurden gutachterlich untersucht, erforderliche Lärmemissionskontingente ermittelt und entsprechend festgesetzt.

3.2 Relevante Abwägungsbelange

3.2.1 Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (2010) weist für Teile des Änderungsbereiches ein **Vorranggebiet** für die Rohstoffgewinnung (Torfabbau) aus, zudem befindet sich der Änderungsbereich in einem **Vorbehaltsgebiet** für Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials).

Im LROP 2017 ist das Vorranggebiet für die Torferhaltung nicht mehr dargestellt.

Das LROP enthält zudem auch Aussagen zum Schutz von kohlenstoffreichen Böden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwar kohlenstoffreiche Böden.[1] Es handelt sich jedoch nach Aussage des Eigentümers der Fläche und Zeitzeugen um einen Tiefumbruchboden, so

[1] NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2023)

dass eine besondere Schutzwürdigkeit nicht ersichtlich ist. Der Belang im LROP (kohlenstoffreicher Boden) wurde dadurch beachtet, indem die Fläche des Gewerbegebietes verkleinert wurde.

Um den geforderten Nachweis zu erbringen, dass der Torfabbau tatsächlich abgeschlossen wurde und weitere Abbaumaßnahmen in dem betroffenen Gebiet nicht mehr möglich sind, wurden dem Landkreis Emsland mit Schreiben vom 31.03.2023 detailliert Datengrundlagen (Auszug aus dem LBEG – NIBIS Kartenserver, langjährige Untersuchung (EL-MIS) durch den Landkreis Emsland, Aussagen von Zeitzeugen bzw. deren Nachkommen, Bodenabbaugenehmigungen für Flächen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes) vorgelegt.

Aufgrund dieser Grundlagen konnte der raumordnerische Belang nicht ausgeräumt werden. Seitens des Landkreises Emsland wurde eine Begutachtung des Plangebietes gefordert.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde mit der Begutachtung beauftragt und hat zur Beurteilung das Bodenprofil an einigen Stellen offengelegt. Sie kommt mit Schreiben vom 28.07.2023 zu dem Ergebnis, dass sich aus deren Sicht der herkömmliche Torfabbau nicht mehr realisieren lasse. An offengelegten Profilen konnte man demzufolge erkennen, dass die Fläche bereits zur landwirtschaftlichen Nutzung hergerichtet worden ist. Restmoorstärken (allerdings mit hohem Zersetzungsgrad) waren auf maximal 80 cm vorzufinden. Es wurde in der Beschreibung des Ergebnisses dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass sich die wesentlichen Aussagen auch auf die Gesamtfläche übertragen lassen.

Der Landkreis Emsland teilte am 16.08.2023 mit, dass sich nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen der Landwirtschaftskammer auf der hier behandelten Lagerstätte ein herkömmlicher Torfabbau nicht mehr realisieren lässt. Die raumordnerischen Bedenken werden nunmehr zurückgestellt.

Die Gemeinde Twist gewichtet hier weiterhin den Belang der Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze höher als den Belang des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft auch vor dem Hintergrund, dass hier nur ein sehr kleiner Teil dieses Vorbehaltsgebietes beansprucht wird.

3.2.2 Belange der Erschließung

Das Plangebiet ist von der Kreisstraße K202 sowie über die Gemeindestraßen „Hebelermeer“ sowie „Albers-Wilken-Straße“ (bereichsweise) zu erreichen.
Eine Anbindung des Betriebes Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG besteht bereits von den zuvor genannten Gemeindestraßen.

3.2.3 Immissionsschutz

❑ Gewerbelärm

In Bezug auf die Auswirkungen durch den Gewerbelärm im Plangebiet auf die nächsten relevanten Immissionspunkte (Wohnnutzungen) wurde eine Gewerbelärmkontingentierung[2] zur Festsetzung von Emissionskontingenten für die Gewerbegebietsflächen durchgeführt.

Zur Prüfung der Auswirkungen durch den Gewerbelärm auf die umliegenden Wohnnachbarschaften, die über den Schutzanspruch eines Mischgebietes, also 60/45 dB(A) tags/nachts

---

[2] Zech Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15513.1/0 2 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet „Albers-Wilken-Straße“ in 49767 Twist. Lingen, den 27.06.2023

verfügen, wurden zunächst die Gewerbelärmvorbelastungen aus den bestehenden Gewerbenutzungen und den dort plangegebenen Emissionen ermittelt. Die Erweiterungsplanungen des Betriebes sind dabei schon berücksichtigt. Hieraus ergaben sich für die relevanten Immissionsorte dann Immissionszielwerte, welche durch die Emissionskontingente des Plangebiets einzuhalten sind. Dabei wurden Zielwerte für die Emissionskontingentierung von 6 dB(A) unterhalb der Immissionsrichtwerte für die einzelnen empfindlichen Nutzungen als Vorgabe berücksichtigt, da dann der jeweilige Betrieb gemäß Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert.

Als gewerbliche Vorbelastung ist insbesondere der Ablauf des Betriebes Albers mit seinen ca. 20 Mitarbeitern zu betrachten. Nachtbetrieb findet nicht statt.

Zur Vermeidung von Überschreitungen dieser Richtwerte wurde das Plangebiet aufgeteilt und mit Emissionskontingenten versehen. Das Emissionskontingent beschreibt die Schalleistung, die je Quadratmeter Grundfläche immissionswirksam emittiert werden darf.

Die Zusatzbelastung durch das Plangebiet wurde mit 6 dB(A) unterhalb der Immissionsrichtwerte angesetzt, so dass die Zusatzbelastung dann keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation (s. o.) liefert.
Durch die Erweiterungsflächen dürfen demzufolge Werte von 54 /39 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden (Zielwerte).

Die Emissionskontingente für das Plangebiet wurden auf folgende 5 Teilflächen[3] aufgeteilt



Die Zusatzbelastung wurde wie folgt iterativ ermittelt:

3 Innerhalb der Abbildung ist noch ein Bereich als geplantes Mischgebiet (MI) gekennzeichnet, der zunächst ebenfalls Teil der Planung darstellte. Der Teil der Planung wird planerisch nicht weiter verfolgt, ebenso der südliche Teil als Gewerbegebiet.

Teilfläche	Flächengröße in m²	Emissionskontingent L_{EK} tags in dB	Emissionskontingent L_{EK} nachts in dB
Teilfläche 1	32.044	62	47
Teilfläche 2	13.390	60	45
Teilfläche 3	14.025	60	45
Teilfläche 4	7.177	65	50
Teilfläche 5	7.712	65	50

Die Kontingente verursachen am nächsten Wohngebäude an der Straße „Hebelermeer“ eine plangegebene Belastung von 58 dB(A), sie unterschreiten den Richtwert um 2 dB (nachts 43 dB(A), ebenfalls 2 dB Unterschreitung).

Unter der Voraussetzung der Aufnahme der Lärmemissionskontingente in die Bauleitplanung wird gewährleistet, dass das Plangebiet nicht zu unzulässigen Schallimmissionen im Bereich der Nachbarschaft beitragen kann.

Durch den Entfall des MI-Bereiches besteht keine geänderte Anforderung an die Begutachtung. Das Betriebsleiterwohnen innerhalb des Plangebietes hat aus schalltechnischer Sicht keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung.

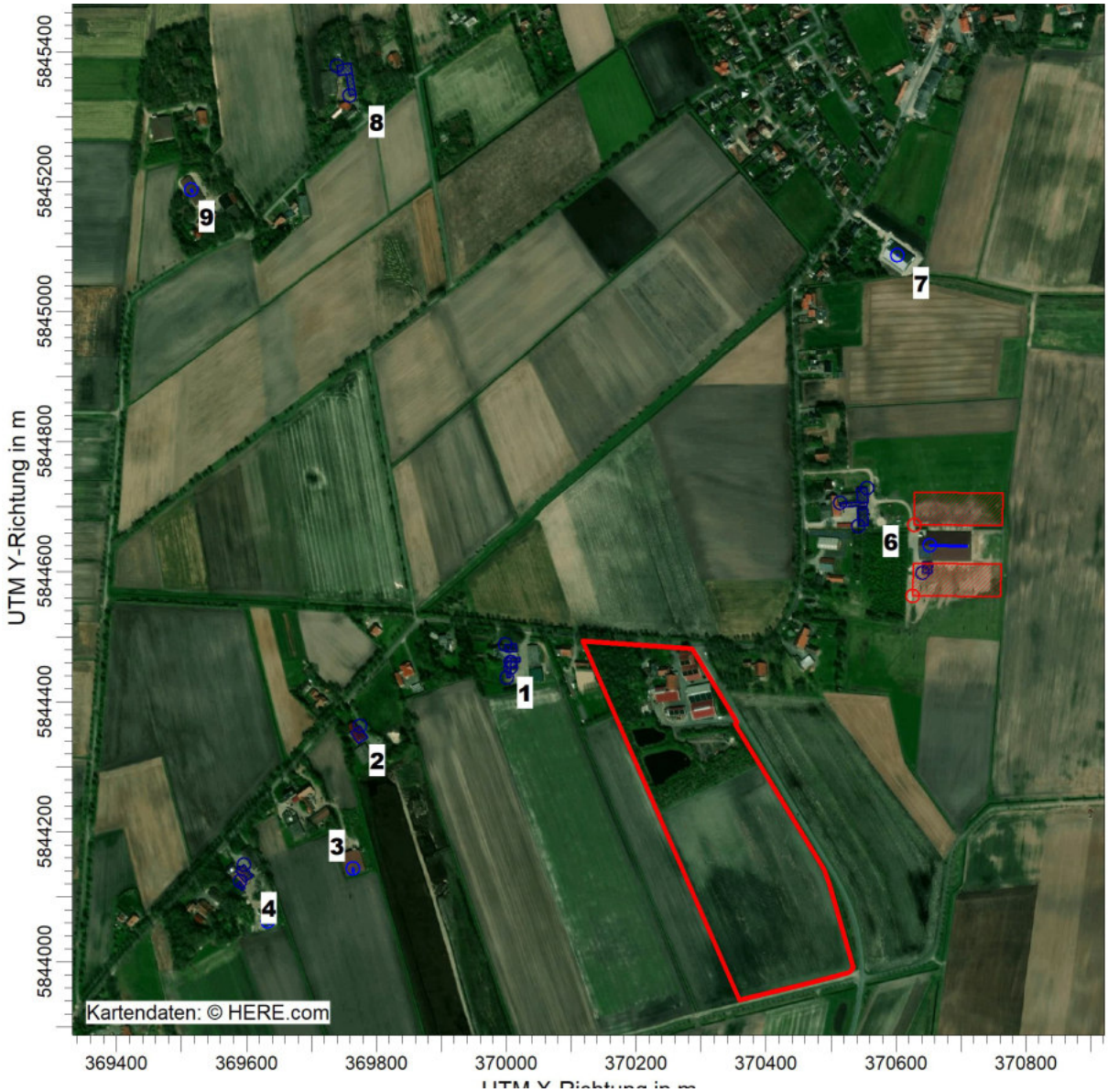
3.2.4 Landwirtschaft

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, deren Geruchsemissionssituation in Bezug auf das Plangebiet zu untersuchen war.

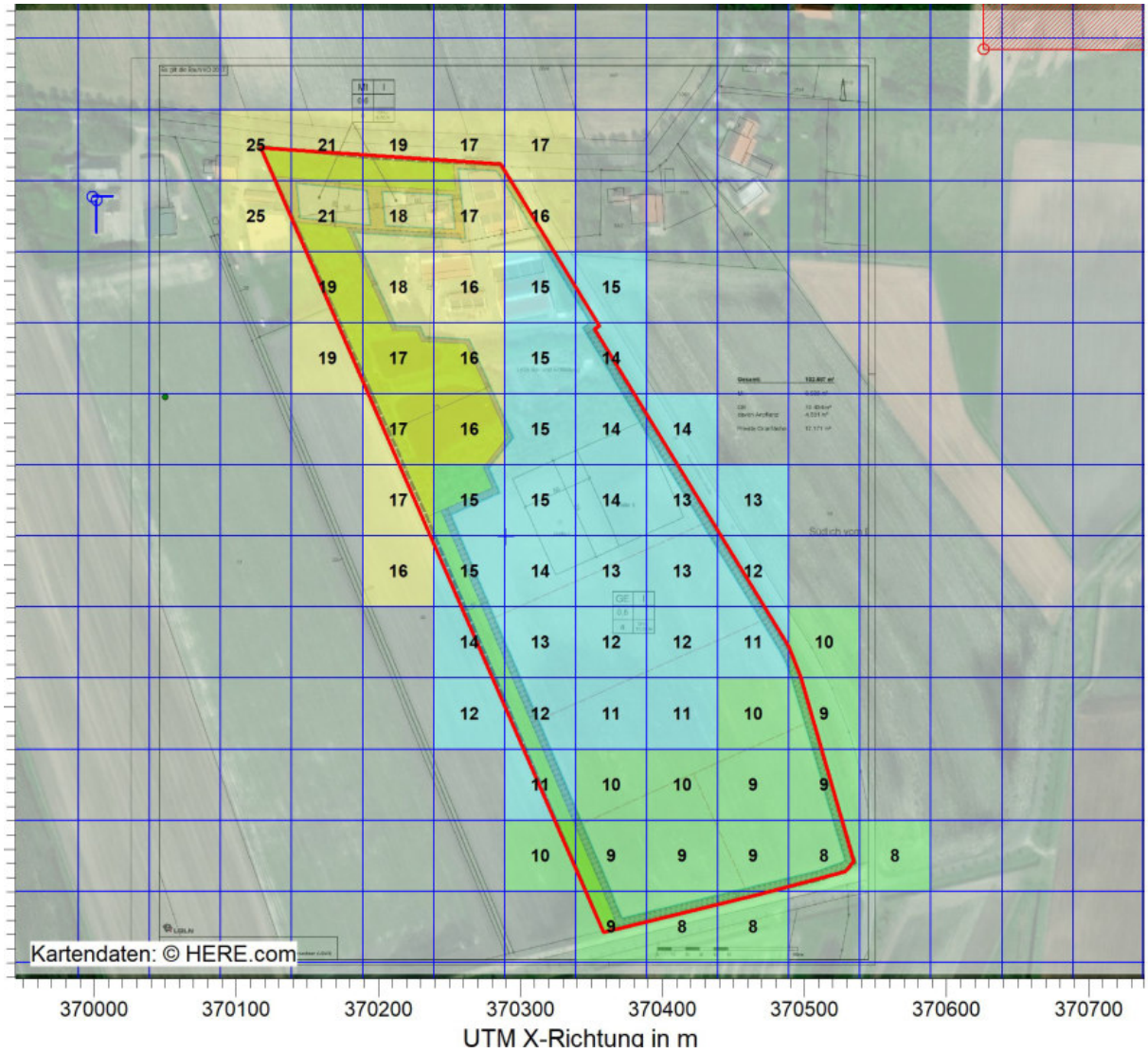
Diesbezüglich wurde eine Untersuchung durch das Büro Zech Ingenieurgesellschaft GmbH durchgeführt[4].

Folgende Emissionsquellen wurden berücksichtigt:

[4] Zech Ingenieurgesellschaft GmbH: Ergebnisbrief Nr. LG 15513.2/01. Lingen, d. 16.09.2020 und Ergebnisbrief Nr. LG 15513.2/02. Lingen, d. 28.02.2022



Für Wohn- und Mischgebiete gelten dabei Immissionswerte gemäß TA Luft von 10 % an Jahresgeruchsstunden, für Gewerbe- und Industriegebiete 15% an Jahresgeruchsstunden. Den Berechnungen zufolge ergab sich folgendes Bild, wobei zu dem damaligen Planungsstand im nördlichen Teil die Festsetzung eines Mischgebietes zunächst Ziel der Planung war. Dieses wurde mittlerweile jedoch aufgegeben.



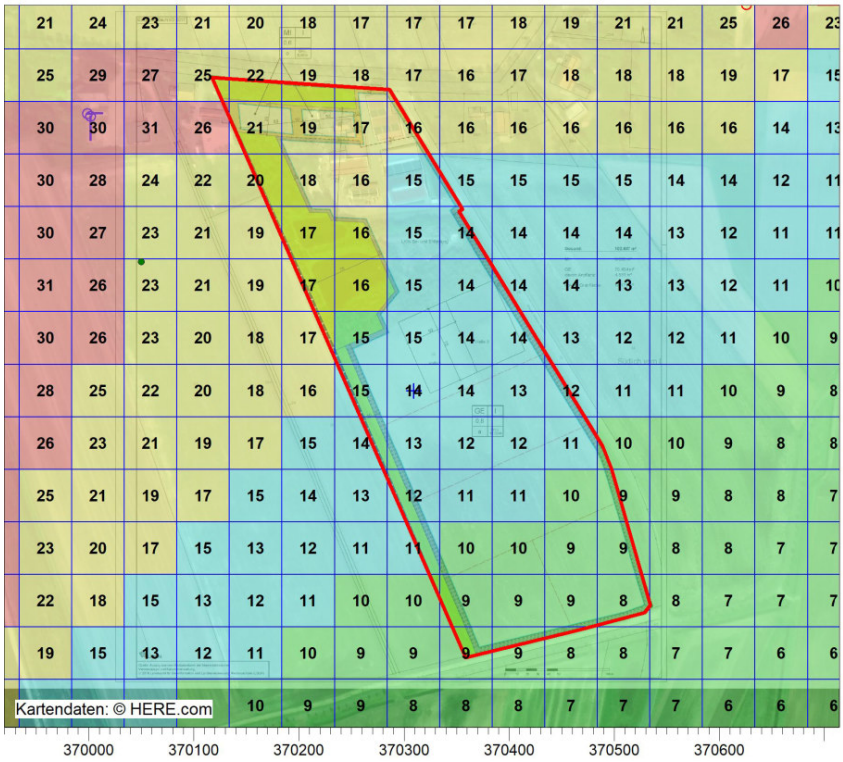
Die Geruchsimmissionswerte von 15 % an Jahresgeruchsstunden werden demzufolge im Bereich des Gewerbegebietes eingehalten, die im Bereich des zunächst geplanten Mischgebietes an der Straße Hebelermeer hingegen nicht. Der Bereich wurde deshalb im Weiteren aus der Planung genommen.

Die weitergehende Untersuchung der landwirtschaftlichen Betriebe von Februar 2022 zeigte, dass der für Gewerbegebiete zulässige Immissionsrichtwert von 15 % der Jahresstunden im nördlichen Bereich überschritten wird. In diesem sollten deshalb keine Wohnnutzungen, auch betriebsbezogen, eingerichtet werden. Der hier vorliegende Bebauungsplan Nr. 92 berücksichtigt diese Vorgaben.

Auch die Beschäftigten eines Betriebes genießen gemäß des Kapitels 3.1 des Anhangs 7 der TA Luft einen Schutzanspruch gegenüber Belästigungen durch Geruchsimmissionen. Dieses ist im Einzelfall zu beurteilen, allerdings sollte ein Wert von 25 % an Jahresgeruchsstunden nicht überschritten werden.

Eine ergänzende Berechnung auf aktueller Berechnungsgrundlage und unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Tierhaltungsanlage in 520 m Abstand zum Plangebiet hat zum Ergebnis geführt, dass in dem Bereich, in dem betriebsbezogenes Wohnen zulässig sein soll, Werte

von 15 % an Jahresgeruchsstunden nicht überschritten werden.[5] Im nördlichen Teil des Änderungsreiches liegen den Neuberechnungen zufolge kleinteilig maximale Werte von 17 – 18 % an Jahresgeruchstunden vor. Dies wird unter dem Aspekt, dass sich hier die Arbeitnehmer nur temporär im Plangebiet aufhalten und damit auch nur weniger Zeit den Immissionen ausgesetzt sind, für verträglich erachtet.



Darüber hinaus sollte berücksichtigt werden, dass die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe ggf. durch zusätzliche Wohnnutzungen in ihrer möglichen Entwicklung eingeschränkt werden könnten. Dabei ist jedoch auch zu beachten, dass an der Straße Hebelermeer bereits Wohnnutzungen mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes vorhanden und Erweiterungen der Betriebe aus geruchstechnischer Sicht dadurch bereits eingeschränkt sind. Unabhängig von der geplanten betrieblichen Erweiterung im Bereich der gewerblichen Nutzung(en) sind bzgl. der landwirtschaftlichen Betriebe Erweiterungen möglich, die Orientierungswerte von 10% an Jahresgeruchsstunden an den maßgeblichen Immissionspunkten sind jedoch einzuhalten.

Die zeitweisen auftretenden Geruchsbelästigungen durch organische Düngungsmaßnahmen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sollten zudem als Vorbelastung akzeptiert werden.

5 TÜV Süd Industrie Service GmbH: Aktuelle Berechnungen vom 14.11.2023

3.2.5 Waldbelange

Im Nordwesten des Plangebietes ist ein Parkwald und im zentralen Plangebiet ein Laubforst aus einheimischen Arten ausgeprägt[6]. Hierbei handelt es sich um Wälder nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG).

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 werden beide Waldflächen teilweise überplant, so dass von einer Waldumwandlung im Sinne des NWaldLG auszugehen ist. Eine Waldumwandlung bedarf einer Ersatzaufforstung, wobei der Umfang der Ersatzaufforstung abhängig ist von dem Wert des Waldes entsprechend der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion.

Diesbezüglich ist eine Bewertung der Waldfunktion einer Waldfläche entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG auf Grundlage der Biotopkartierung durchgeführt worden.

Die Waldfunktionen sind in § 8 Abs. 3 Nr. 2 NWaldLG näher spezifiziert. Thematisiert werden die Schutzfunktion, die Erholungsfunktion und die Nutzfunktion.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die prägenden Merkmale der Waldfunktionen an den zu betrachtenden Standorten. Gleichzeitig wird dem zu bewertenden Wald eine Wertigkeitsstufe zugeordnet (1: unterdurchschnittlich, 2: durchschnittlich, 3: überdurchschnittlich, 4: herausragend):

Parkwald (PAW):

Funktion	**Wertigkeitsstufe**	**prägende Merkmale**
Nutzfunktion	1-2 unterdurchschnittlich bis durchschnittlich	Bei dem Parkwald handelt es sich um einen Bestand mit jüngeren Bäumen im Unterwuchs und älteren hiebreifen Bäumen. Der allgemeine Pflegezustand ist, aufgrund des Unterwuchses, jedoch eher als schlecht zu bewerten. Der Parkwald kann nur über das Firmengelände erreicht werden.
Schutzfunktion	1 – 2 unterdurchschnittlich bis eher durchschnittlich	Eher durchschnittliche Bedeutung für den Biotop und Artenschutz. Durchschnittliche Funktionsausprägung bezüglich Klima, Luft, Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum.
Erholungsfunktion	1 unterdurchschnittlich	Der Parkwald befindet sich auf einem Privatgelände und besitzt daher eine eingeschränkte Betretungsmöglichkeit und aus diesem Grund auch keine touristische Bedeutung.

Laubforst aus einheimischen Arten (WXH):

[6] Siehe Bestandsplan Biotoptypen.

Funktion	Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale
Nutzfunktion	1 - unterdurchschnittlich	Bei dem Laubforst handelt es sich um einen jungen, nicht hiebreifen Bestand. Der Pflegezustand ist als eher schlecht zu bewerten. Der Laubforst kann nur über das Firmengelände erreicht werden.
Schutzfunktion	1 – eher unterdurchschnittlich bis durschnittlich	Eher geringe Bedeutung für den Biotop und Artenschutz. Durchschnittliche Funktionsausprägung bezüglich Klima, Luft, Boden- und Grundwasserschutz, Lärmschutz und Lebensraum.
Erholungsfunktion	1 - unterdurchschnittlich	Der Laubforst aus einheimischen Arten befindet sich ebenfalls auf einem Privatgelände. Die Betretungsmöglichkeit ist stark eingeschränkt und der Wald besitzt daher keine touristische Bedeutung.

Nach den Bestimmungen des Waldgesetzes wird im Falle der Waldumwandlung eine Ersatzaufforstung in mindestens gleichem Flächenumfang erforderlich. Bemessungsgrundlage sind gemäß Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG[7] die wertgebenden Waldfunktionen.

Die drei Wertigkeitsstufen sind gemäß den Ausführungsbestimmungen gleichrangig zu berücksichtigen, sodass die Wertigkeit des Waldbestandes durch das arithmetische Mittel gebildet wird. Der Mittelwert der drei Waldfunktionen liegt bei dem Parkwald bei 1,3 und bei dem Laubforst bei 1. Lokale Sondersituationen sind weder beim Parkwald noch beim Laubforst gegeben, so dass kein Zuschlag auf die Kompensationshöhe erforderlich ist. Somit ergibt sich für den Waldverlust des Parkwaldes von 1.321 m² ein Waldkompensationsbedarf von rund 1.717 m². Für den Laubforst beläuft sich demnach der Waldkompensationsbedarf entsprechend der Größe von 4.100 m² auf einen Ausgleichsbedarf von 4.100 m². Insgesamt muss ein Waldausglich auf einer Fläche von 5.817 m² erfolgen.

Der Waldausgleich wird im südlichen Plangebiet innerhalb der gemäß § 9 (1) 20 BauGB festgesetzten Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft umgesetzt.

Die Erstaufforstung erfolgt mit geeigneten standortgerechten Holzarten. Die sachgerechte Umsetzung wird durch forstfachliche Begleitung sichergestellt und nachgewiesen.

3.2.6 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange von Natur und Landschaft sind, wie auch die übrigen Belange des Umweltschutzes, detailliert im Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) dargelegt. Die wesentlichen Aspekte werden nachfolgend kurz zusammengefasst.

Aktueller Zustand von Natur und Landschaft

---

7 Niedersächsisches Gesetz über Wald und die Landschaftsordnung, Ausführungsbestimmungen zum NWaldG gemäß RdErl. D. ML. 05.11.2016 – 406-64002-136

Der Geltungsbereich ist im nordöstlichen Teil bereits bebaut und großflächig durch den bestehenden Gewerbebetrieb mit Nebenanlagen versiegelt. Zudem befindet sich im nördlichen Geltungsbereich ein Abschnitt des angrenzenden Wohngebäudes mit Ziergarten. Südlich des Gewerbebetriebes befindet sich eine Lagerfläche, die über einen Weg mit dem Gewerbebetrieb verbunden ist. Westlich der Lagerfläche ist ein Löschteich angelegt, der zugleich einer Sandentnahme dienen. Der Sand wird z. T. auf der Lagerfläche zwischengelagert. Die Lagerfläche und der Löschteich werden von Sträuchern und Gehölzen gesäumt. Die Gewässer werden zum Teil von artenarmen Scherrasen umrahmt. Im Nordwesten des Geltungsbereiches liegt eine größere Gehölzfläche und im zentralen Änderungsbereich ein Laubforst. Der südliche Geltungsbereich besteht aus Ackerflächen.

Im Zuge der Brutvogelkartierungen 2023 wurde hier ein Brutpaar des Kiebitzes nachgewiesen.

In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich weitere Ackerflächen, Wohnbebauung sowie die Straßen „Hebelermeer“, „Albers-Wilken-Straße“ und „Meinteweg“.

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird von den gewerblichen Hallen, den Gehölzen und der Ackerfläche geprägt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich kohlenstoffreiche Böden.[8] Es handelt sich jedoch um ein tiefes Erdhochmoor mit Sanddeckkultur, eine besondere Schutzwürdigkeit liegt gemäß NIBIS Kartenserver nicht vor. Bei den abiotischen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima, Luft) sind keine weiteren besondere Wertigkeiten noch besondere Belastungssituationen ersichtlich.

Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Gewerbegebiete, eine Straßenverkehrsfläche, private Grünflächen und Flächen für den Wald festgesetzt.

Durch die Planung wird eine Neuversiegelung ermöglicht. Dadurch entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Gleichfalls wird der Lebensraumverlust als erhebliche Beeinträchtigung für Pflanzen und Tiere, hier insbesondere für ein Brutpaar des Kiebitzes gewertet.

Durch folgende Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vermieden, minimiert und ausgeglichen:

- Die im Nordwesten des Plangebietes vorhandenen Gehölze und Gewässer werden als zu erhalten festgesetzt. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima, Wasser und das Landschaftsbild minimiert.
- Weiterhin wird entlang der südwestlichen und östlichen Plangebietsgrenze eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, dadurch werden ebenfalls die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima, Wasser und Landschaftsbild minimiert.
- In dem westlichen und südlichen Plangebiet wird eine zusätzliche private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken und Parkanlage festgesetzt, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu minimieren.

[8] NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2023)

- Der Bebauungsplan setzt Maße der baulichen Nutzung fest, die sich an der bereits bestehenden Bebauung orientieren. Dadurch kann sich die zusätzliche Bebauung an das Landschaftsbild anpassen.
- Zum Schutz vor gewerbebedingten Lärmbelastungen werden Lärmkontigente im Plangebiet festgesetzt, um die Gesundheit des Menschen zu schützen und die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu minimieren.
- Der Biotopwertausgleich wird im südlichen Plangebiet in den gemäß § 9 (1) 20 BauGB festgesetzten Flächen für Maßnamen für Natur und Landschaft sichergstellt. Auf der bisherige Ackerfläche wird neben dem Waldausgleich (s.o.) zur Sicherstellung des Biotopwertausgleichs die übrige Fläche der Sukzession überlassen.
- Der Lebensraumverlust für den Kiebitz (s.u.) wird außerhalb des Plangebietes durch eine geeignete Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 16 der Flur 9 in der Gemarkung Hebelermeer ausgeglichen.

Artenschutz-Verträglichkeit

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG die Umsetzung der Planung absehbar und dauerhaft hindern. Hierbei sind die Europäischen Vogelarten sowie die Tiere und Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in den Blick zu nehmen. Da sich artenschutzrechtlichen Regelungen auf konkrete Handlungen und Individuen beziehen, bleibt die abschließende Feststellung der Artenschutz-Verträglichkeit der Umsetzungsebene vorbehalten.

Brutvögel:

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 wurden die Brutvögel erhoben. (s. Anlage9, vgl. auch Umweltbericht Pkt. 1.3.1 und 2.1.1).

Es wurden insgesamt 32 Vogelarten (30 Brutvogelarten und 2 Gastvogelarten) erfasst. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes entstehen Randeffekte, d.h. dass Brutvögel der umliegenden Flächen auch innerhalb des UG auftreten.

Bei dem Großteil der erfassten Vogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise in geeigneten Gehölzstrukturen vorkommen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden mit dem Kiebitz (Brutverdacht), der Rauchschwalbe (eine Brutzeitfeststellung), dem Star (sechs Brutnachweise) und dem Trauerschnäpper (eine Brutzeitfeststellung) vier Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet sind. Zudem wurden mit der Goldammer (Brutverdacht) und dem Grauschnäpper (Brutzeitfeststellung) zwei Arten nachgewiesen, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen gelistet sind (s. Abb. Brutreviere punktgenau erfasster Brutvögel).

Die ebenfalls gefährdete Feldlerche wurde zur Hauptbrutzeit im April und Mai nur weit außerhalb des PG wahrgenommen, lediglich am 01.06. wurde die Art einmalig im PG erfasst. Beim darauffolgenden Abendtermin wurde eine Stunde vor Sonnenuntergang bei milder, sonniger Witterung nochmals gezielt nach der Feldleche gesucht. Die Art wurde jedoch nicht mehr registriert.

9 NWP Planungsgesellschaft mbH (2023): Faunistisches Gutachten. -Brutvögel – Stand 19.07.2023.

Hinsichtlich der Bedeutung von Vogelbrutgebieten in Niedersachen wird dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvogelarten zugewiesen.

Fledermäuse: Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Bäume und Gebäude, ein Vorkommen von Fledermausquartieren ist daher nicht gänzlich ausgeschlossen.

In der Umgebung des Änderungsbereiches sind Quartiere von Fledermäusen ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Sonstige Artgruppen: Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei Feuerlöschteiche. Die Habitatqualität der künstlich angelegten Gewässer ist eher von geringer Wertigkeit. Von einem Vorkommen von Amphibien oder Libellen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nicht ausgegangen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt und sind anhand der Standortbedingungen nicht zu erwarten. Sonstige Vorkommen von Artgruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, z.B. Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) oder Heuschrecken, sind aufgrund der nivellierten Standortbedingungen und des damit verbundenen Habitatpotenzials nicht zu erwarten.

Damit stellt sich die Artenschutz-Verträglichkeit im vorliegenden Planfall wie folgt dar:

Unter der Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände der Tötung und der Störung nicht erfüllt. Die Vermeidungsmaßnahmen sind auf der Umsetzungsebene einzuhalten.

Für den Verlust der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungsstätte für den Kiebitz wird auf dem Flurstück 16 der Flur 9 in der Gemarkung Hebelermeer ein Ersatzhabitat geschaffen (s. Kap. 2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen).

Damit ist auf der Ebene des Bebauungsplanes absehbar, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

Natura-2000-Verträglichkeit

Innerhalb des Geltungsbereiches und in der näheren Umgebung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete werden durch die Planung daher nicht erwartet.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte

Nachfolgend werden die nächstgelegenen Schutzgebiete gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt.[10]

NSG: „Wesuweer Moor“ (WE 00267), rd. 3 km östlich

NSG: „südliches Versener Moor“ (WE 00234), rd. 4 km östlich

NSG: „Versener Heidesee“ (WE 00266), rd. 5,4 km südöstlich

NP: „Internationaler Naturpark Bourtanger Moor - Bargerveen“ (NDS 00013), rd. 2,3 km östlich

Weitere Schutzgebiete befinden sich in größerer Entfernung. Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnungen werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht vorbereitet.

---

[10] Umweltkarten Niedersachsen: Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Naturparks. - Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. (Zugriff: August 2020)

Darstellungen von Landschaftsplänen

Für die Gemeinde Twist liegt kein Landschaftsplan vor.

Der Geltungsbereich wird im Landschaftsrahmenplan als Integrationsfläche sekundärer Planungspriorität dargestellt. Ein spezielles Entwicklungskonzept ist für den Geltungsbereich nicht vorgesehen.[11]

Die Entwicklung des ortsansässigen Gewerbebetriebes widerspricht keinen Zielen des Landschaftsrahmenplans. Konflikte werden daher nicht vorbereitet.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Bereich des Aktionsprogrammes Niedersächsische Gewässerlandschaften oder einem Gebiet mit gesamt-staatlich repräsentativer Bedeutung (GR-Gebiet). Der südliche Abschnitt des Änderungsbereiches befindet sich jedoch in einem Bereich der Neubewertung des Moorschutzprogrammes (1994).[12]

Der Geltungsbereich befindet sich nach dem niedersächsischen Landschaftsprogramm in einem Gebiet der Moorböden und kohlenstoffreichen Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften.[13]

3.2.7 Klimaschutz

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten.

- Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
- Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird dadurch Rechnung getragen, dass randliche Anpflanzungen und Maßnahmen zur Durchgrünung des Plan-gebietes vorgesehen werden. Zudem werden nur in begrenztem Umfang Neuversiege-lungen ermöglicht.

3.2.8 Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel

Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 BauGB Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- *Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).*

---

11 Landkreis Emsland (2001): Landschaftsrahmenplan.

12 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur. (Zugriff: Juli 2022)

13 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Karte 2. Schutzgüter Boden und Wasser.

- *§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).*

Die Gemeinde Twist unterstützt das Entwicklungsvorhaben des ansässigen Gewerbebetriebs und möchte ihm die betriebliche Erweiterung am bestehenden Standort sowie das betriebsbezogene Wohnen ermöglichen. Somit wird diese Entwicklung auf den Bereich des Grundstücks sowie den südlichen Bereich der Erweiterung an der Straße „Albers-Wilken-Straße“ beschränkt und eine weitere Ausdehnung in den Außenbereich vermieden.

Da keine anderen geeigneten Flächen für die Gewerbenutzung im planungsrechtlichen Innenbereich der Gemeinde Twist zur Verfügung stehen und die Gemeinde das Entwicklungsvorhaben des ansässigen Gewerbebetriebs am bestehenden Standort ermöglichen will, ist es aus Sicht der Gemeinde gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblichen Bauflächen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine gewerbliche Entwicklung des Betriebs bedeuten würde.

3.2.9 Belange der Oberflächenentwässerung

Durch die geplante Nutzung ist eine zusätzliche Flächenversiegelung verbunden mit entsprechenden Auswirkungen auf die Oberflächenentwässerung zu erwarten. Die Oberflächenentwässerung wird derzeit bereits durch eigene Regenrückhaltung auf dem Grundstück organisiert.

Die Oberflächenentwässerung des Plangebietes erfolgt derzeit über dem am östlichen Plangebietsrand befindlichen Straßenseitengraben in den Vorfluter am Meinteweg an der südlichen Plangebietsgrenze. Das natürliche Geländegefälle verläuft in südliche Richtung mit einem Höhenunterschied von rd. 1,00 m zwischen der Straße Hebelmeer im Norden und des Meinteweges im Süden.

Eine Niederschlagsbeseitigung in Versickerungsmulden / Rohrrigolen ist einer Baugrundvoruntersuchung zufolge nicht ausgeschlossen.[14] Die daraus resultierenden Auswirkungen sind im Weiteren auch in Abhängigkeit von der Ausbauhöhe im Plangebiet zu betrachten. Eine direkte ungedrosselte Ableitung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers in die Vorflut ist jedoch in jedem Fall nicht vorgesehen. Das Oberflächenwasser ist im Gebiet zwischenzuspeichern und gedrosselt in die Vorflut abzuführen.

Die beabsichtigte Oberflächenentwässerung umfasst im Wesentlichen folgende Merkmale bzw. Maßnahmen:

Das Plangebiet wird entwässerungstechnisch in einen nördlichen Teil (A=rd. 4,825 ha) und einen südlichen Teil (A=rd. 4,848 ha) in zwei Einzugsgebiete unterteilt.

Die Oberflächenentwässerung im nördlichen Teil wird an den vorhandenen Teich angebunden. Der Teil wird als Rückhalteteiche genutzt mit gedrosselter Ableitung in den östlichen Straßenseitengraben an der Albers-Wilken-Straße.

---

[14] Dr. Schleicher & Partner: B-Plan Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer“ in 49767 Twist – Baugrundvoruntersuchung -. Lingen, 01.03.2023

Für die Oberflächenentwässerung des südlichen Teilgebietes wird am westlichen und südlichen Gebietsrand ein Rückhaltegraben hergestellt, der über eine Ablaufregelung an den Straßenseitengraben an der Albers-Wilken-Straße angeschlossen wird.

3.2.10 Flugsicherung

Das Plangebiet befindet sich laut dem Bundesamt für Infrastruktur Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in einem Jet-Tiefflugkorridor. Belange der Bundeswehr werden insofern berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.

Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

4 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen im Plangebiet werden aufgrund der oben genannten Gründe und Ziele als Gewerbegebiete 1 und 2 (GE 1 und GE 2) festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 5 bzw. Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass innerhalb der Gewerbegebiete 1 und 2 (GE 1 und GE 2) die folgenden allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe (als Gewerbebetriebe aller Art, § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)
- Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)
- Anlagen für sportliche Zwecke (§ 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)
- Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO)

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Einzelhandelsbetriebe, die in unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit handwerks- oder produzierenden Gewerbebetrieben sowie Dienstleistungsbetrieben im Gebiet stehen. Weiterhin werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Plangebiet ausgeschlossen.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird zudem festgesetzt, dass im Gewerbegebiet 1 (GE 1) die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO)

Durch den Ausschluss der o. g. Nutzungen soll sichergestellt werden, dass sich überwiegend gewerbliche Nutzungen in dem Plangebiet ansiedeln.
Betriebsbezogene Wohnnutzungen sollen im zentralen Bereich des Plangebietes (GE 2) ermöglicht werden, nicht jedoch im nördlichen oder südlichen Teil des Plangebietes, da diese Nutzungen ggf. zusätzliche Restriktionen für die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen verbunden sein könnten.
Zur Sicherstellung der Zulässigkeit der bestehenden und geplanten Nutzungen im Hinblick auf den Immissionsschutz der nächsten relevanten Immissionspunkte werden unterschiedliche hohe Lärmemissionskontingente festgesetzt. Bei Einhaltung dieser Werte wird sichergestellt, dass an diesen Immissionspunkten (i. d. R. Wohnnutzungen) unzulässige Emissionen nicht auftreten.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur optimalen Ausnutzung der Baugebiete wird für das Gewerbegebiet (GE) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 10,0 m im Gewerbegebiet (GE) gewährleistet die Realisierung der geplanten Vorhaben und orientiert sich zudem an den vorhandenen Gebäudehöhen im Plangebiet. Damit kommt es zu keiner Überprägung der vorhandenen baulichen Strukturen.

Der untere Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhe ist die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche, in der Erschließungsstraßenmitte (nächstliegender Punkt zum Gebäude), jeweils in Fassadenmitte gemessen. Oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist die Oberkante der Dachhaut.

Ausnahmsweise ist bei technisch bedingten Anlagen wie Schornsteinen, Abluftkaminen, Masten und ähnlichem eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe möglich.

4.3 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Die Baugrenzen für das Gewerbegebiet sind so festgesetzt, dass sie der Planung ausreichenden Spielraum gewähren. Die überbaubare Fläche ist dabei ausreichend groß festgesetzt, um die betrieblichen Bedarfe zu berücksichtigen. Dabei ist entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine überbaubare Fläche mit Anpflanzgebot festgesetzt, damit dieser Bereich auch für die Ermittlung der einzuhaltenden Grundflächenzahl (GRZ) mit angerechnet werden kann. Damit kann eine verdichtete gewerbliche Entwicklung entstehen und die Inanspruchnahme von weiteren Außenbereichsflächen vermieden werden.

In den gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO mit abweichender Bauweise festgesetzten Flächen gilt grundsätzlich die offene Bauweise, allerdings können die Gebäude die Länge von 50 m überschreiten. Es können also einem Gewerbegebiet entsprechend große Baukörper entstehen.

4.4 Garagen, überdachte Einstellplätze und Nebenanlagen

In Anpassung an die dörflichen Strukturen im näheren Umfeld des Plangebietes sind zwischen den Straßen Hebelermeer und Albers-Wilken-Straße und den straßenseitigen Baugrenzen Garagen und überdachte Einstellplätze nach § 12 BauNVO und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO in Form von Gebäuden nicht zulässig. Ein Ausschluss gilt auch für Werbeanlagen innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

4.5 Verkehrsfläche / Erschließung

Zur Erschließung auch kleinerer gewerblicher Grundstückseinheiten im zentralen Teil des Plangebietes wird eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt, die auf die Albers-Wilken-Straße mündet.

Zum bestehenden Gewerbebetrieb kann eine weitere Zufahrtsmöglichkeit im nordöstlichen Bereich von der Albers-Wilken- geschaffen werden.

4.6 Private Grünflächen / Fläche für Wald

Die im nordwestlichen Teilbereich befindlichen Grün- und Gehölzstrukturen mit Waldcharakter sollen erhalten bleiben, sodass für die entsprechenden Bereiche Waldflächen bzw. private Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Regenrückhaltebecken festgesetzt werden. Hier befindet sich auch eine Wasserfläche, die auch der Regenrückhaltung dient.

Die Grünfläche erhält deshalb bestandsorientiert die Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Regenrückhaltung“.

Für den südlichen Teil des Plangebietes ist für dessen Sicherung der Oberflächenwasserrückhaltung eine 10 m breite private Grünfläche mit der entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt.

4.7 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur landschaftsgerechten Einbindung des Plangebietes in die umgebende Landschaft werden entlang der Plangebietsgrenze im südöstlichen und südwestlichen Bereich Anpflanzflächen festgesetzt.

5 ERGÄNZENDE ANGABEN

5.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Geltungsbereich	**96.700 m²**
GE 1	44.323 m²
- davon Anpflanzung 740 m²	
GE 2	17.874 m²
- davon Anpflanzung 380 m²	
Verkehrsfläche	1.209 m²
Private Grünflächen	22.565 m²
Wasserfläche	6.137 m²
Fläche für Wald	4.592 m²

5.2 Belange der Ver- und Entsorgung

Für die derzeit und zukünftig bebauten Flächen erfolgt die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

Der Anschluss an die zentrale Trinkwasserversorgung und an die Abwasserentsorgung kann laut Aussage des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Boutanger Moor“ vom Verband für

das geplante Gebiet, unter Berücksichtigung der gültigen Verbandsgrundlagen, sichergestellt werden.

Da der TAV im angrenzenden Gebiet keinen Abwasser-Freigefällekanal im Bestand hat, wird das anfallende Abwasser über eine im Plangebiet befindliche Druckentwässerungsanlage in die Druckentwässerungsleitung des TAV geleitet. Bei einer Erweiterung des Gewerbebetriebes kann nach Aussage des TAV über die vorhandene Druckentwässerungsanlage die Ableitung weiterer anfallender Abwässer realisiert werden.
Bei der Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe müssen die anfallenden Abwässer ebenfalls über eine entsprechend dimensionierte Druckentwässerungsanlage in die Druckentwässerungsleitung des TAV geleitet werden.

Die Oberflächenentwässerung der öffentlichen sowie privaten Flächen ist durch entsprechende Anlagen so zu gewährleisten, dass dauerhaft der Eintrag von Fremdwasser in die Schmutzwasserkanalisation bis auf ein vermeidbares Maß begrenzt wird.

Für das geplante Gebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 3.200 l/min (192 m^3/h) vorhanden ist. Aus dem Rohrnetz des TAV ist für das Plangebiet zurzeit eine mittlere Entnahmemenge von 48 m^3/h möglich Die Löschwasserversorgung ist durch abhängige Löschwasserentnahmestellen (Hydranten) und unabhängige Löschwasserentnahmestellen (z. B. Löschwasserteiche, Löschwasserzisternen, Löschwasserbrunnen) sicherzustellen.

Im Plangebiet bzw. angrenzend daran befinden sich Leitungen und/Anlagen von diversen Versorgungsträgern. Diese sind im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. bei der Durchführung von Baumaßnahmen zu beachten. Hauptversorgungsleitungen entsprechender Versorgungsunternehmen sind im Plangebiet jedoch nicht vorhanden, so dass sie innerhalb der Planzeichnung nicht zu kennzeichnen waren.

Es handelt sich jeweils allein um Hausanschlussleitungen bzw. Kanäle zur Ableitung von Oberflächenwasser.

Arbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen der Westnetz GmbH sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen sind, da bei Annäherung bzw. deren Beschädigung Lebensgefahr besteht. Bei eventuellen Tiefbauarbeiten ist auf die vorhandenen Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe unserer Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Zum Schutz von eventuell geplanten Bäumen und unseren Versorgungsleitungen ist es unbedingt notwendig, dass die genauen Baumstandorte mit dem Netzbezirk Meppen der Westnetz GmbH abgestimmt werden. Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen, Regenwassermulden, Rigolensystemen und von Versickerungsschächten freizuhalten, um eine ausreichende Rohrüberdeckung und Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen zu gewährleisten.

5.3 Denkmalpflege

Derzeit sind keine Bau- oder Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ausgewiesen.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

6 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF

Aufstellungsbeschluss durch Verwaltungsausschuss

Entwurfsbeschluss

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss

NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung
Escherweg 1 26121 Oldenburg

Twist, den ……..

Bürgermeisterin

TEIL II: UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Twist stellt den Bebauungsplan Nr. 92 „Gewerbegebiet Albers-Wilken-Straße“ auf, um die baulichen Erweiterungen des ortsansässigen Gewerbebetriebes Albers Fördertechnik planungsrechtlich zu sichern. Der Betrieb Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG hat sich in den vergangenen Jahren sukzessiv weiterentwickelt. Die dafür notwendigen Baugenehmigungen erfolgten gemäß § 35 Abs. 4 BauGB. Aufgrund des erlangten Gesamtumfangs des Betriebes können weitere Betriebserweiterungen voraussichtlich nicht mehr ohne herzustellendes Planungsrecht realisiert werden. Zu einer langfristigen Entwicklungsperspektive der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG stellt die Gemeinde Twist den Bebauungsplan Nr. 92 auf. Ein weiteres Ziel der Planung ist die Schaffung von zusätzlichem Raum für weitere Gewerbebetriebe an diesem bereits vorbelasteten Raum. Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Ortsteils Hebelermeer an der Straße Hebelermeer im ländlich geprägten Gemeindegebiet. Entlang der Straße Hebelermeer befinden sich in der direkten und näheren Nachbarschaft landwirtschaftliche Hofstellen und Wohnnutzungen. Das Plangebiet selbst ist durch die Gebäude und Flächen der Firma Albers Fördertechnik GmbH & Co.KG geprägt. Im südwestlichen Teil befindet sich ein Feuerlöschteich, der der Sandentnahme dient, sowie landwirtschaftliche Flächen. Ein Teilbereich des Bebauungsplanes ist zudem durch Wald sowie durch Baum- und Strauchbewuchs bedeckt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die folgenden Flächenfestsetzungen verbunden:

Geltungsbereich	**96.700 m²**
Gewerbegebiet GE1 *davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern*	44.323 m² *740 m²*
Gewerbegebiet GE2 *davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern*	17.874 m² *380 m²*
Straßenverkehrsfläche	1.209 m²
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Parkanlage und Regenrückhaltebecken	1.186 m²
Private Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	2.140 m²
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken	3.978 m²
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Räumstreifen	2.386 m²
Private Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12.875 m²
Wasserfläche	6.137 m²
Fläche für den Wald	4.592 m²

Der Bebauungsplan setzt in den Gewerbegebieten eine Grundflächenzahl von 0,8 sowie eine maximale Gebäudehöhe von 10 m fest.

Parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die für den vorliegenden Bauleitplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben. Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Ziele des Umweltschutzes	**Berücksichtigung bei der Aufstellung**
Baugesetzbuch	
Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]	Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 werden die bestehenden Gebäude sowie Erweiterungsmöglichkeiten für den ortsansässigen Gewerbebetrieb planungsrechtlich gesichert. Zudem wird an einem bereits durch einen Gewerbebetrieb vorbelasteten Raum, Flächen für weitere Gewerbebetriebe geschaffen. Da sich das Plangebiet im planungsrechtlichen Außenbereich befindet, ist diese bauliche Entwicklung nicht der Innenentwicklung zuzuordnen. Das Landschaftsbild wird sich durch die Planung verändern. Zur landschaftlichen Einbindung werden randliche Gehölzpflanzungen festgesetzt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]	Verkehrsbedingte Lärmbelastungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Zur Bewertung gewerblicher Lärmbelastungen wurde ein schalltechnisches Gutachten[15] erstellt. Im Ergebnis wird das Plangebiet in Teilflächen mit Lärmemissionskontingente aufgeteilt, die unzulässige Schallimmissionen vermeiden. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zudem eine geruchstechnische Untersuchung[16] durchgeführt. Dabei wurde die Gesamtbelastung an Geruchsemissionen, die durch umliegende landwirtschaftliche Betriebe hervorgerufen werden, im geplanten Gewerbegebiet untersucht. Die Ermittlung der Geruchsemissionen wurde gemäß der TA Luft[17] durchgeführt. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass der für Gewerbegebiete zulässige Immissionswert von 15% der Jahresstunden im nördlichen Bereich überschritten wird.
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]	Die in dem Bebauungsplan festgesetzten Maße der baulichen Nutzung orientieren sich an der vorhandenen Bebauung und an den Anforderungen einer möglichen Erweiterung des Bestandsbetriebes.
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes … [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]	Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete werden durch die Planung daher nicht erwartet.
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 BauGB]	Die Gemeinde Twist unterstützt das Entwicklungsvorhaben des ansässigen Gewerbebetriebs und möchte diesem die betriebliche Erweiterung am bestehenden Standort ermöglichen. Da keine anderen geeigneten Flächen für die Gewerbenutzung im planungsrechtlichen Innenbereich der Gemeinde Twist zur Verfügung stehen und die Gemeinde das Entwicklungsvorhaben des ansässigen Gewerbebetriebs am bestehenden Standort ermöglichen will, ist es aus Sicht der Gemeinde gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von gewerblichen Bauflächen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine gewerbliche Entwicklung des Betriebs bedeuten würde.
Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der	Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird dadurch Rechnung getragen, dass

15 Zech Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15513.1/01 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Albers-Wilken-Straße in 49767 Twist. Lingen, den 27.06.2023

16 Zech Umweltanalytik GmbH; Ergebnisbrief Nr. LG15513.2/02. Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer“ in 49767 Twist. 28.02.2022

17 TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), Dezember 2021.

Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1a Abs. 5 BauGB]	randliche Anpflanzungen und Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen werden.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass ► *die biologische Vielfalt,* ► *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie* ► *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft* *auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz). [§1 Abs. 1 BNatSchG]*	Durch die Planung werden Biotopstrukturen geringer bis mittlerer Wertigkeit (überwiegend Acker, teilweise Gehölze und Wald) überplant. Die angrenzenden Biotopstrukturen werden nicht beeinträchtigt. Durch die Eingrünung des Plangebietes werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert. Durch die Planung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, die entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung auszugleichen sind.
Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht	
Nachfolgend werden die nächstgelegenen Schutzgebiete gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt.[18] • NSG: „Wesuweer Moor“ (WE 00267), rd. 3 km östlich • NSG: „südliches Versener Moor“ (WE 00234), rd. 4 km östlich • NSG: „Versener Heidesee“ (WE 00266), rd. 5,4 km südöstlich • NP: „Internationaler Naturpark Bourtanger Moor - Bargerveen“ (NDS 00013), rd. 2,3 km östlich Weitere Schutzgebiete befinden sich in größerer Entfernung. Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnungen entstehen durch die Planung nicht.	
Ziele des speziellen Artenschutzes	
Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.	

[18] Umweltkarten Niedersachsen: Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Naturparks. - Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. (Zugriff: August 2020)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	
Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]	Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Zur Vermeidung schädlicher, gewerbebedingter Lärmemissionen werden im Plangebiet Lärmkontingente festgesetzt. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zudem eine geruchstechnische Untersuchung[19] durchgeführt. Dabei wurde die Gesamtbelastung an Geruchsemissionen, die durch umliegende landwirtschaftliche Betriebe hervorgerufen werden, im geplanten Gewerbegebiet untersucht. Die Ermittlung der Geruchsemissionen wurde gemäß der TA Luft[20] durchgeführt. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass der für Gewerbegebiete zulässige Immissionswert von 15% der Jahresstunden im nördlichen Bereich überschritten wird.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	Das nördliche Plangebiet ist zum Teil bereits versiegelt. Auf den südlichen Ackerflächen sind durch die landwirtschaftliche Nutzung die Bodenfunktionen bereits vorbelastet. Auf den neuversiegelten Flächen entsteht ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen, der eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden darstellt und im Zuge der Eingriffsregelung bilanziert und kompensiert werden muss.
Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)	
Zweck dieses Gesetzes ist *den Wald a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt… (Schutzfunktion) und c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr.1]*	Durch die Planung wird eine Waldfläche umgewandelt, die innerhalb des Plangebietes nach dem niedersächsischen Waldgesetzt ausgeglichen wird.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
§ 1 WHG: Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden.	Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Entwässerungsgutachten erstellt. Das auf den zusätzlich versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll in die bereits bestehenden Feuerlöschteiche eingeleitet werden. Zudem setzt der Bebauungsplan private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken fest.
Landschaftsplanung	
Für die Gemeinde Twist liegt kein Landschaftsplan vor.	

19 Zech Umweltanalytik GmbH; Ergebnisbrief Nr. LG15513.2/02. Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer“ in 49767 Twist. 28.02.2022

20 TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), Dezember 2021.

Das Plangebiet wird im Landschaftsrahmenplan als Integrationsfläche sekundärer Planungspriorität dargestellt. Ein spezielles Entwicklungskonzept ist für das Plangebiet nicht vorgesehen.[21]

Die Entwicklung des ortsansässigen Gewerbebetriebes widerspricht keinen Zielen des Landschaftsrahmenplans. Konflikte werden daher nicht erwartet.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich des Aktionsprogrammes Niedersächsische Gewässerlandschaften oder einem Gebiet mit gesamt-staatlich repräsentativer Bedeutung (GR-Gebiet). Der südliche Abschnitt des Plangebietes befindet sich jedoch in einem Bereich der Neubewertung des Moorschutzprogrammes (1994).[22]

Das Plangebiet befindet sich nach dem niedersächsischen Landschaftsprogramm in einem Gebiet der Moorböden und kohlenstoffreichen Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften.[23]

Ziele der Raumordnung

Das Landesraumordnungsprogramm von 2017 stellt für Flächen im und um das Plangebiet entfallende Vorranggebiete der Rohstoffgewinnung dar. Weitere Zielaussagen sind für den Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung nicht definiert.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwar kohlenstoffreiche Böden.[24] Es handelt sich nach Aussage des Eigentümers und Zeitzeugen jedoch um einen Tiefumbruchboden, so dass eine besondere Schutzwürdigkeit nicht ersichtlich ist. Der Belang im LROP (kohlenstoffreicher Boden) wurde dadurch beachtet, indem die Fläche des Gewerbegebietes verkleinert wurde. Durch die verbleibende Flächengröße des Gewerbegebietes wird die Entwicklung des Betriebes ermöglicht sowie der gewerbliche Ansatz im Ortsteil Hebelermeer im Sinne des Städtebaus geschaffen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (2010) weist für Teile des Geltungsbereiches ein Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung (Torfabbau) aus, zudem befindet sich der Änderungsbereich in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials).

Um den geforderten Nachweis zu erbringen, dass der Torfabbau tatsächlich abgeschlossen wurde und weitere Abbaumaßnahmen in dem betroffenen Gebiet nicht mehr möglich sind, wurden dem Landkreis Emsland mit Schreiben vom 31.03.2023 detailliert Datengrundlagen (Auszug aus dem LBEG – NIBIS Kartenserver, langjährige Untersuchung (EL-MIS) durch den Landkreis Emsland, Aussagen von Zeitzeugen bzw. deren Nachkommen, Bodenabbaugenehmigungen für Flächen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes) vorgelegt.

Aufgrund dieser Grundlagen konnte der raumordnerische Belang nicht ausgeräumt werden. Seitens des Landkreises Emsland wurde eine Begutachtung des Plangebietes gefordert.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde mit der Begutachtung beauftragt und hat zur Beurteilung das Bodenprofil an einigen Stellen offengelegt. Sie kommt mit Schreiben vom 28.07.2023 zu dem Ergebnis, dass sich aus deren Sicht der herkömmliche Torfabbau nicht mehr realisieren lasse. An offengelegten Profilen konnte man demzufolge erkennen, dass die Fläche bereits zur landwirtschaftlichen Nutzung hergerichtet worden ist. Restmoorstärken (allerdings mit hohem Zersetzungsgrad) waren auf maximal 80 cm vorzufinden. Es wurde in der Beschreibung des Ergebnisses dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass sich die wesentlichen Aussagen auch auf die Gesamtfläche übertragen lassen.

Der Landkreis Emsland teilte am 16.08.2023 mit, dass sich nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen der Landwirtschaftskammer auf der hier behandelten Lagerstätte ein herkömmlicher Torfabbau nicht mehr realisieren lässt. Die raumordnerischen Bedenken werden nunmehr zurückgestellt.

---

21 Landkreis Emsland (2001): Landschaftsrahmenplan.

22 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur. (Zugriff: Juli 2022)

23 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Karte 2. Schutzgüter Boden und Wasser.

24 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2023)

1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des speziellen Artenschutzes für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplan-Gebieten nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind[25]. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG beziehen sich auf die konkrete Handlung und auf konkret betroffene Individuen. Sie gelten unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (neue Fassung)[26]: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind[27], liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für*

---

25 Darüber hinaus sind solche Arten zu berücksichtigen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Eine Rechtsverordnung auf dieser Ermächtigungsgrundlage wurde bislang nicht erlassen.

26 in der am 29.09.2017 geltenden Fassung durch Artikel 1 G. v. 15.09.2017 BGBl. I S. 3434

27 Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.3.1 Artenschutzrechtlich relevante Arten im Plangebiet

Vögel:

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 wurde die Brutvögel erhoben [28].

Bei der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 32 Vogelarten (30 Brutvogelarten und 2 Gastvogelarten) erfasst. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes entstehen Randeffekte, d.h. dass Brutvögel der umliegenden Flächen auch innerhalb des UG auftreten.

Bei dem Großteil der erfassten Vogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise in geeigneten Gehölzstrukturen vorkommen.

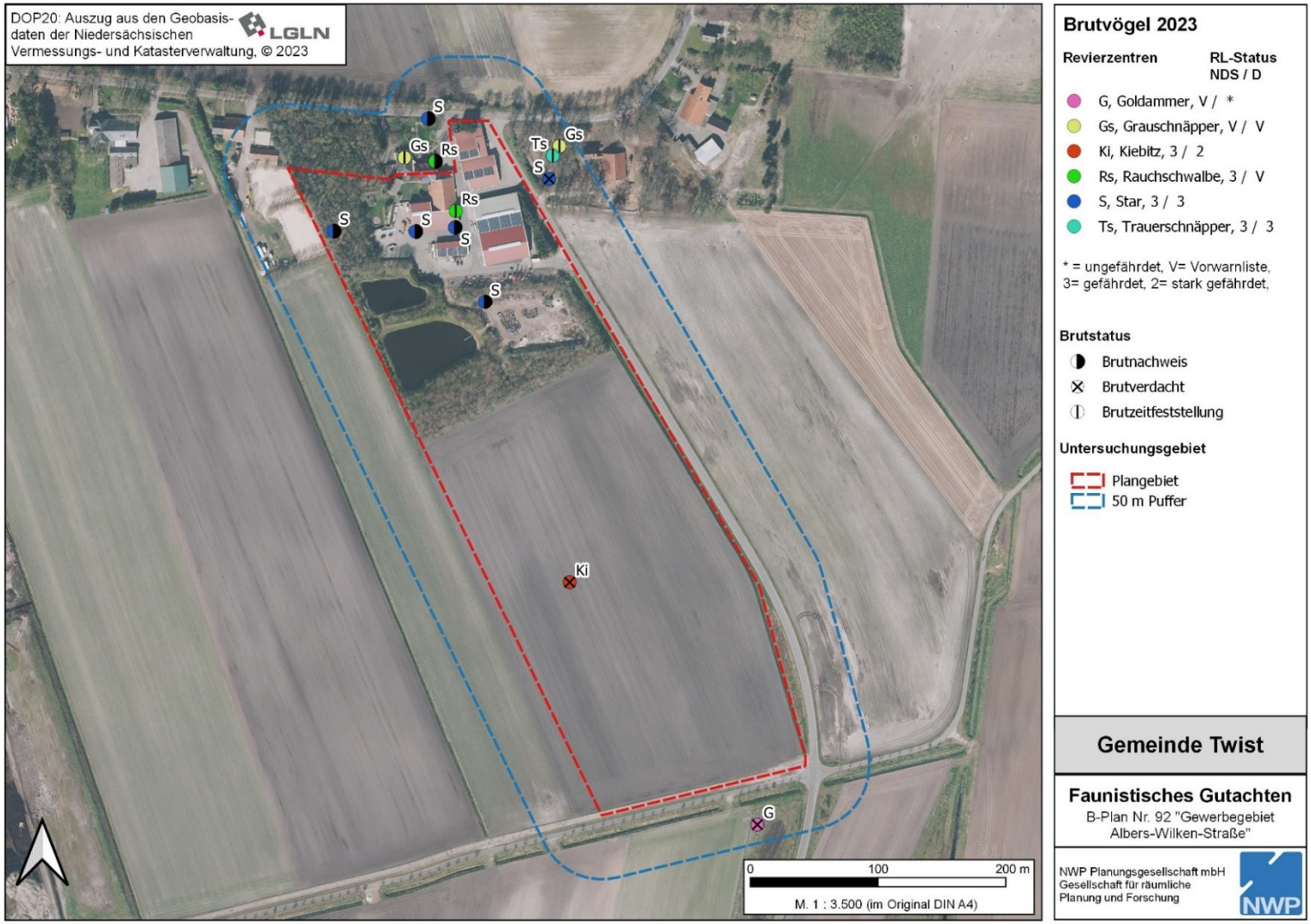
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden mit dem Kiebitz (Brutverdacht), der Rauchschwalbe (eine Brutzeitfeststellung), dem Star (sechs Brutnachweise) und dem Trauerschnäpper (eine Brutzeitfeststellung) vier Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet sind. Zudem wurden mit der Goldammer (Brutverdacht) und dem Grauschnäpper (Brutzeitfeststellung) zwei Arten nachgewiesen, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen gelistet sind (s. Abb. Brutreviere punktgenau erfasster Brutvögel).

Die ebenfalls gefährdete Feldlerche wurde zur Hauptbrutzeit im April und Mai nur weit außerhalb des PG wahrgenommen, lediglich am 01.06. wurde die Art einmalig im PG erfasst. Beim darauffolgenden Abendtermin wurde eine Stunde vor Sonnenuntergang bei milder, sonniger Witterung nochmals gezielt nach der Feldlerche gesucht. Die Art wurde jedoch nicht mehr registriert.

Hinsichtlich der Bedeutung von Vogelbrutgebieten in Niedersachen wird dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvogelarten zugewiesen.

---

28 NWP Planungsgesellschaft mbH: Faunistisches Gutachten. -Brutvögel – Stand 19.07.2023.



Brutreviere punktgenau erfasster Brutvögel

Fledermäuse:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bäume und Gebäude, ein Vorkommen von Fledermausquartieren ist daher nicht gänzlich ausgeschlossen.

In der Umgebung des Plangebietes sind Quartiere von Fledermäusen ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Sonstige Artgruppen:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Feuerlöschteiche. Die Habitatqualität der künstlich angelegten Gewässer ist eher von geringer Wertigkeit. Von einem Vorkommen von Amphibien oder Libellen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nicht ausgegangen.

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt und sind anhand der Standortbedingungen nicht zu erwarten.

Sonstige Vorkommen von Artgruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, z.B. Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) oder Heuschrecken, sind aufgrund der nivellierten Standortbedingungen und des damit verbundenen Habitatpotenzials nicht zu erwarten.

1.3.2 Prüfung der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Geprüft werden die Verbotstatbestände der Verletzung und Tötung, der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der erheblichen Störungen.

1. Verletzungs- und Tötungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel und Fledermäuse wird vermieden, indem die etwaige Rodung der Gehölze, ein eventueller Abriss der Gebäude sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.

2. Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind.

Auch die in Niedersachsen auf der Roten Liste geführten Arten Rauchschwalbe, Star und Trauerschnäpper brüten häufig in Siedlungen und zeichnen sich wie die auf die auf der Vorwarnliste geführten Arten Grauschnäpper und Goldammer nicht durch eine besondere Störungsempfindlichkeit aus.

Von einer erheblichen Störung durch die geplante Bebauung ist somit nicht auszugehen.

3. Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den im PG nachgewiesenen ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et

al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Für anspruchsvollere und in ihrem Bestand gefährdete Arten wie dem Kiebitz kann jedoch nicht von einem Ausweichen ohne unterstützende Maßnahmen ausgegangen werden. Es müssen Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Der nötige Flächenbedarf beläuft sich für den Kiebitz auf ca. 2 ha. Details zu Maßnahmen, insbesondere auch zu solchen für Kiebitze auf Ackerflächen, finden sich beim LANUV NRW.[29]

Soweit auf der dem Bebauungsplan nachgeordneten Umsetzungsebene auch Maßnahmen an bestehenden Gebäuden vorgesehen sind, können auch Star und Rauchschwalbe betroffen sein. Zur ggf. notwendigen Schaffung von Ausweichmöglichkeiten werden dann die Installation und dauerhafte Pflege von geeigneten Nisthöhlen[30] für den Star bzw. Nisthilfen[31] für die Rauchschwalbe im Verhältnis 1:3 je betroffenen Brutpaar vorgeschlagen. Die Kästen bzw. Nisthilfen müssen vor Beginn der Brutsaison in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, aber in direktem Zusammenhang bestehender Reviere, angebracht werden. Weiterhin sollten auch die vorhandenen Nistkästen wieder in räumlicher Nähe angebracht und gepflegt werden. Die Installation und der Umbau der Nistkästen können im Verlauf des Winters erfolgen, so dass sie für die nächste Brutzeit nutzbar sind.

Für die übrigen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass aufgrund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ein Ausweichen auch ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist, jedoch sollen im Rahmen der Eingriffsregelung ausdrücklich auch diese Arten berücksichtigt werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Brutvögel

Vor einer Fällung von Bäumen und einem Abriss von Gebäuden ist durch eine fachkundige Person eine Überprüfung auf eine Nutzung durch Fledermäuse vorzunehmen. Sollten bei einer Kartierung/ Begehung Fledermausquartiere festgestellt werden, sind vor der Fällung/Abriss der betroffenen Gehölze/ Gebäude Ausweichquartiere in der Umgebung (Vogelnistkästen, Fledermauskästen) zu schaffen. Damit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bestehen.

1.3.3 Artenschutzrechtliches Fazit

Unter der Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände der Tötung und der Störung nicht erfüllt. Die Vermeidungsmaßnahmen sind auf der Umsetzungsebene einzuhalten.

Für den Verlust der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungsstätte für den Kiebitz wird auf dem Flurstück 16 der Flur 9 in der Gemarkung Hebelermeer ein Ersatzhabitat geschaffen (s. Kap. 2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen).

---

29 https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103073, geprüft am 20.07.2023

30 z.B. https://www.schweglershop.de/Nisthoehle-3SV/00126-9, geprüft am 18.07.2023

31 z.B. https://www.schweglershop.de/Rauchschwalbennest-Nr.-10/00330-0, geprüft am 18.07.2023

Damit ist auf der Ebene des Bebauungsplanes absehbar, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels[32] erfasst.

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Eine Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren, die eine gewisse Mindestgröße und eine einheitliche, gegenüber der Umgebung abgrenzbare Beschaffenheit aufweist, ist als Biotop (Lebensraum) definiert. Es handelt sich demnach um einen vegetationskundlich oder landschaftsökologisch definierten und im Gelände wieder erkennbaren Landschaftsausschnitt. Diese Einheiten werden abstrakt zu Biotoptypen zusammengefasst und für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes verwendet.

Im Januar 2019 erfolgte eine Erfassung der Biotoptypen des Plangebietes. Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen des Plangebietes[33] beschrieben.

Das Plangebiet ist im nordöstlichen Teil bereits bebaut und großflächig durch den bestehenden Gewerbebetrieb und den dazugehörigen Nebenanlagen (OGG) versiegelt. Zudem befindet sich im nördlichen Bereich des Plangebietes ein Abschnitt des angrenzenden Wohngebäudes (OEL) mit Ziergarten (PHZ). Südlich des Gewerbebetriebes befindet sich eine Lagerfläche (OFL), die über einen Weg (OVW) mit dem Gewerbebetrieb verbunden ist. Westlich dieser Lagerfläche ist ein Löschteich (SE) angelegt, der zugleich der Sandentnahme dient. Der Sand wird z. T. auf der Lagerfläche zwischengelagert. Die Lagerfläche und der Löschteich werden von Sträuchern und Gehölzen (HSE; HSM) gesäumt. Die Gewässer werden zum Teil

[32] Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4; NLWKN, Stand März 2021

[33] Siehe Anlage: Biotoptypenkarte

von artenarmen Scherrasen (GRA) umrahmt. Im Nordwesten des Plangebietes liegt eine größere Gehölzfläche (PAW) und im zentralen Plangebiet befindet sich ein Laubforst (WXH). Das südliche Plangebiet besteht aus Ackerflächen (A).

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Ackerflächen, Wohnbebauung sowie die Straßen „Hebelermeer“, „Albers-Wilken-Straße“ und „Meinteweg“.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurden nur wenige Biotoptypen erfasst, die zudem überwiegend durch eine anthropogene Nutzung überprägt sind. Eine besondere floristische Artenvielfalt innerhalb des Plangebietes ist daher nicht zu erkennen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt und sind anhand der Standortbedingungen nicht zu erwarten

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 wurden die Brutvögel erhoben. (s. Anlage34, vgl. auch Umweltbericht Pkt. 1.3.1 und 2.1.1).

Bei der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 32 Vogelarten (30 Brutvogelarten und 2 Gastvogelarten) erfasst. Bei dem Großteil der erfassten Vogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise in geeigneten Gehölzstrukturen vorkommen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden mit dem Kiebitz (Brutverdacht), der Rauchschwalbe (eine Brutzeitfeststellung), dem Star (sechs Brutnachweise) und dem Trauerschnäpper (eine Brutzeitfeststellung) vier Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet sind. Zudem wurden mit der Goldammer (Brutverdacht) und dem Grauschnäpper (Brutzeitfeststellung) zwei Arten nachgewiesen, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen gelistet sind (s. Abb. Brutreviere punktgenau erfasster Brutvögel).

Hinsichtlich der Bedeutung von Vogelbrutgebieten in Niedersachen wird dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvogelarten zugewiesen.

Das gesamte Plangebiet ist als wertvoller Bereich für Gastvögel ausgewiesen. Der südliche Abschnitt des Geltungsbereiches ist zudem als wertvoller Bereich für Brutvögel ausgewiesen.[35]

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Strukturen sind Quartiere von Fledermäusen nicht gänzlich ausgeschlossen.
In der Umgebung des Plangebietes sind Vorkommen Gebäude-, Höhlen-, Gehölz- und Bodenbrüter sowie Fledermausquartiere ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Sonstige Artgruppen: Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei Feuerlöschteiche. Die Habitatqualität der künstlich angelegten Gewässer ist eher von geringer Wertigkeit. Von einem Vorkommen von Amphibien oder Libellen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nicht ausgegangen. Sonstige Vorkommen von Artgruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, z.B. Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) oder Heuschrecken, sind aufgrund der nivellierten Standortbedingungen und des damit verbundenen Habitatpotenzials nicht zu erwarten.

---

34 NWP Planungsgesellschaft mbH: Faunistisches Gutachten. -Brutvögel – Stand 19.07.2023.

35 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur. (Zugriff: August 2022)

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Die aktuelle Flora und Fauna im Plangebiet wird bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich zunächst weiterhin bestehen bleiben.

2.1.2 Fläche und Boden

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage der freien Landschaft zuzuordnen. Die Fläche ist im nördlichen Bereich durch den bestehenden Gewerbebetrieb bereits teilweise versiegelt, unterliegt jedoch insgesamt bereits großflächig einer anthropogenen Nutzung.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodenregion „Geest“ und ist durch Moore und lagunäre Ablagerungen geprägt. Als Bodentyp liegt ein tiefes Erdhochmoor mit Sanddeckkultur und einer äußerst geringen Bodenfruchtbarkeit vor. Es handelt sich um einen kohlenstoffreichen Boden. [36]

Wie in der Bodenkarte des NIBIS Kartenservers verzeichnet, liegt tiefes Erdhochmoor mit Sanddeckkultur des Bodentyps YD/HHv4 vor, wobei die Bezeichnung YD für Deckkulturboden steht (künstlich aufgebrachte mineralische Decke). Eine von der Landwirtschaftskammer durchgeführte Begutachtung der Fläche im Hinblick auf die Rohstoffgewinnung Torf in den Randbereichen des Ackers erfolgte im Juli 2023 an einigen, randlichen Stellen durch Offenlegung des Bodenprofils (Schürfproben). Im Ergebnis „konnte man erkennen, dass die Fläche bereits zur landwirtschaftlichen Nutzung hergerichtet worden ist. So lässt sich die sogenannte Übersandung (Sanddeckkultur) an zwei Bodenprofilen feststellen, während am dritten Profil eine Sandmischkultur (vermutlich Baggerkuhlung) vorliegt. Restmoorstärken (allerdings bereits mit hohem Zersetzungsgrad) waren mit maximal 80 cm vorzufinden.“

Die Bodenfunktionen sind gegenüber Bodenverdichtungen hoch gefährdet. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit ist ebenfalls sehr hoch.

Suchräume für schutzwürdige Böden gemäß Ausführungen des NIBIS Kartenservers sind im Plangebiet nicht vorhanden.[37] Innerhalb der versiegelten Bodenbereiche werden die Bodenfunktionen bereits nicht mehr erfüllt.

Vorkommen von Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt.[38]

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Eine wesentliche Änderung der bestehenden Bodennutzungen und zukünftigen Entwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht ersichtlich.

2.1.3 Wasser

❑ ***Derzeitiger Zustand***

<u>Grundwasser</u>

---

36 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff; August 2022)

37 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff; August 2022)

38 NIBIS® Kartenserver (2014): Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2022)

Der mittlere Grundwasserhochstand im Plangebiet liegt bei 5 dm unterhalb der Geländeoberfläche (GOF); der mittlere Grundwassertiefstand beläuft sich auf 10 dm unterhalb der GOF.[39] Letzterer wurde anthropogen abgesenkt. Der Grundwasserkörper „Mittlere Ems Lockergestein links“ ist in einem mengenmäßig guten Zustand; der chemische Gesamtzustand wird ebenfalls als gut bewertet.[40] Das Schutzpotenzial der Grundwasser überdeckenden Schichten wird als hoch angegeben. Die Grundwasserneubildung beträgt, je nach Lage innerhalb des Plangebietes, zwischen 100 bis 200 mm/a und 200 bis 250 mm/a.[41]

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Stillgewässer, die als Löschteiche und zur Entnahme von Sand dienen.

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwassergewinnungs-, Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten.[42]

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Eine wesentliche Änderung der bestehenden Grundwasserbedingungen und der Oberflächengewässer bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht abzuleiten.

2.1.4 Klima und Luft

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“, innerhalb der naturräumlichen Einheit „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“, und ist somit durch ein ozeanisches Klima geprägt. Die klimatologischen Eigenschaften zeichnen sich u. a. durch mäßig warme Sommer, verhältnismäßig milde Winter, einen hohen Luftaustausch, geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Die Region ist überwiegend von südwestlichen Winden geprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9 °C mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von rd. 700 mm.[43]

Konkrete Informationen zur Luftqualität liegen jedoch nicht vor.

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht mit einer relevanten Änderung der lufthygienischen Situation im Vergleich zur aktuellen Situation im Plangebiet zu rechnen.

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige

---

39 NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkarte BK50. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2022)

40 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen. WRRL. Hannover. (Zugriff: August 2022)

41 NIBIS® Kartenserver (2014): Hydrogeologie. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2022)

42 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen. Hydrologie. Hannover. (Zugriff: August 2022)

43 NIBIS® Kartenserver (2014): Klima. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2022)

Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

❑ ***Derzeitiger Zustand***

In dem Schutzgut Landschaft werden die Elemente des Landschaftsbildes, d. h. das optische Erscheinungsbild im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, bewertet.[44]

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird von den gewerblichen Hallen geprägt, weist jedoch auch einen relativ hohen Gehölzanteil auf (z. B. im Norden und im Süden des Gewerbebetriebes). Das südliche Plangebiet und die angrenzende, offene Landschaft ist nahezu gehölzfrei und wird landwirtschaftlich genutzt. Lediglich entlang von Straßen und Gräben sowie auf Wohngrundstücken sind Gehölze vorhanden.

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung und somit des aktuellen Landschaftsbildes zu rechnen.

2.1.6 Mensch

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, z. B. Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität, von Bedeutung.[45]

<u>Gewerbelärm</u>

Das Plangebiet unterliegt einer Gewerbenutzung sowie einer landwirtschaftlichen Nutzung im Süden. Von dem innergebietlichen Gewerbebetrieb wirken Lärmimmissionen auf die Wohnnutzungen.

<u>Landwirtschaft</u>

Des Weiteren ist von landwirtschaftlichen Lärm- und Geruchsimmissionen auszugehen, die auf das Plangebiet einwirken. Lärmintensive maschinelle Arbeiten konzentrieren sich eher während der Erntezeit. In der Regel erfolgen sie nicht während der Nachtzeiten, allerdings kann dies zum einen aufgrund der Wetterlage erforderlich werden, zum anderen haben die vergangenen Jahre gezeigt, dass aus ökonomischen Gründen häufiger eine Bewirtschaftung bis in die Nacht erfolgt ist. Geruchsbelastungen entstehen hauptsächlich durch die Ausbringung von Gülle im Frühjahr; bei einer Grünlandnutzung erfolgt ebenfalls nach der Mahdabfuhr eine Ausbringung von Gülle. Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung sind diese Vorbelastungen für den ländlichen Raum üblich und als solche im Plangebiet hinzunehmen.

---

44 Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Bonn 2004

45 Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Bonn 2004

Nordöstlich und südwestlich befinden sich in ca. 250 m bzw. 500 m Entfernung zwei tierhaltende Betriebe, von denen Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken können.

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit einer Weiterführung der bisherigen Nutzung zu rechnen.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Als Sachgüter sind die Gebäude, Gehölzbereiche und die landwirtschaftliche Nutzfläche zu nennen.

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von einer Weiterführung der bisherigen Nutzung auszugehen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

❑ ***Derzeitiger Zustand***

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln Berücksichtigung finden.

Innerhalb des Plangebietes sind keine besonderen Wechselwirkungen zu erwarten, denen über das bisher beschrieben Maß hinaus eine besondere Bedeutung beizumessen wäre.

❑ ***Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung***

Allgemeine Wechselwirkungen sowie die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind bereits in den vorstehenden Kapiteln integriert.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargelegt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische

Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt o. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzung bestimmt:

- Durch den Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Absicherung für die Erweiterung eines ortsansässigen Gewerbebetriebes geschaffen werden. Zudem wird ein Raum für die Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe geschaffen. Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Die Gehölze und Gewässer im Westen des Plangebietes können überwiegend erhalten werden.

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d. h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Überplanung der Ackerfläche und der Gehölze geht der Lebensraum von Tieren und Pflanzen verloren. Es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen.

Entlang der südwestlichen und östlichen Plangebietsgrenze wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Dadurch entsteht ein neuer Lebensraum von Tieren und Pflanzen.

Im Süden des Plangebietes wird eine Fläche für Maßnahmen festgesetzt, auf der ein Wald und eine Sukzessionsfläche entwickelt, so dass zusätzliche Habitatqualitäten für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt geschaffen werden.

Bei den Gebäuden des Gewerbebetriebes ist eine Bestandsübernahme anzunehmen. Der im Plangebiet vorhandene Feuerlöschteich und der Großteil der im Nordwesten des Plangebietes vorhandenen Gehölze bleiben ebenfalls erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind in diesem Abschnitt des Plangebietes daher nicht ersichtlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt sind aufgrund des geringen Artenspektrums nicht ersichtlich.

Dagegen ist der Lebensraumverlust für den Kiebitz als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Mit der Planung werden großflächige Neuversiegelungen im Plangebiet ermöglicht (vgl. Tabelle unter 2.3.2). Aufgrund der Neuversiegelung werden die natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufes, als Filter- und Puffermedium für stoffliche Einwirkungen sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte dauerhaft unterbunden. Das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt.

Im Bereich der bereits versiegelten Flächen ist mit keiner weiteren Beeinträchtigung zu rechnen.

2.2.3 Auswirkungen auf Wasser

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 wurde ein Oberflächenentwässerungsgutachten[46] erstellt. Das auf den zusätzlich versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll in den bereits bestehenden Feuerlöschteich eingeleitet werden. Weiterhin wird innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken ein Regenrückhaltegraben angelegt.

Durch die Planung verbleiben im Zusammenhang mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Regenrückhaltung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Durch die Neuversiegelung wird das Klima kleinräumig innerhalb des Plangebietes verändert. Eine großräumige Änderung des Klimas ist jedoch nicht ersichtlich. Um die Auswirkungen auf das Klima zu minimieren wird entlang der südwestlich, südlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Zudem werden ein Großteil der im nordwestlichen Plangebiet vorhandenen Gehölze als zu erhalten festgesetzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind nicht ersichtlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft werden nicht begründet.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Das Landschaftsbild ist durch die bestehenden Gewerbehallen bereits vorbelastet. Die Höhe der Hallen der Erweiterungsfläche orientiert sich am derzeitigen Bestand. Das Landschaftsbild wird sich durch diese Bebauung daher nicht wesentlich ändern. Zudem sind Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt, die die Sichtbarkeit der Hallenkomplexe langfristig verringern oder vermeiden werden. Im Zusammenhang mit den Eingrünungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Zur Erfassung und Bewertung der Lärmimmissionen im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten[47] erstellt. Im Ergebnis wurde das Plangebiet aufgeteilt und mit Emissionskontingenten versehen. Tiefergehende Informationen zum Immissionsschutz sind in Teil I der Begründung aufgeführt.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zudem eine geruchstechnische Untersuchung[48] durchgeführt. Dabei wurde die Gesamtbelastung an Geruchsemissionen, die durch umliegende landwirtschaftliche Betriebe hervorgerufen werden, im geplanten Gewerbegebiet

---

46 NWP Planungsgesellschaft mbH 2023: Konzeption zur Oberflächenentwässerung im Zusammenhang mit der Erschließung des B-Plangebietes Nr. 92 ‚Gewerbegebiet Hebelermeer' 15.08.2023

47 Zech Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15513.1/01 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Albers-Wilken-Straße in 49767 Twist. Lingen, den 27.06.2023

48 Zech Umweltanalytik GmbH; Ergebnisbrief Nr. LG15513.2/02. Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer" in 49767 Twist. 28.02.2022

untersucht. Die Ermittlung der Geruchsemissionen wurde gemäß der TA Luft[49] durchgeführt. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass der für Gewerbegebiete zulässige Immissionswert von 15% der Jahresstunden im nördlichen Bereich überschritten wird.

Durch den Bebauungsplan Nr. 92 werden keine Störfall-Betriebe ermöglicht.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch sind nicht ersichtlich.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Da keine Kulturgüter im Plangebiet bekannt sind, ergeben sich auch keine Auswirkungen.

Teile der Waldfläche sowie einzelne Gehölze und die Ackerfläche gehen als Sachgut verloren.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen beigetragen:

- Die im Nordwestend des Plangebietes vorhandenen Gehölze und Gewässer werden als Fläche für den Wald bzw. als Wasserfläche zu erhalten festgesetzt. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima, Wasser und das Landschaftsbild minimiert.
- Weiterhin wird entlang der südwestlichen und östlichen Plangebietsgrenze eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, dadurch werden ebenfalls die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Klima minimiert und gleichfalls ein Teilausgleich (s.u.) für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen geschaffen
- In dem westlichen und zentralen Teil des Plangebietes wird eine private Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Regenrückhaltebecken“ festgesetzt, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu minimieren.
- Der Bebauungsplan setzt Maße der baulichen Nutzung fest, die sich an der bereits bestehenden Bebauung orientieren. Dadurch kann sich die zusätzliche Bebauung an das Landschaftsbild anpassen.

[49] TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), Dezember 2021.

- Zum Schutz vor gewerbebedingten Lärmbelastungen werden Lärmkontigente im Plangebiet festgesetzt, um die Gesundheit des Menschen zu schützen und die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu minimieren.
- Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden innnerhalb des Plangebietes Maßnahmen zur Regenrückhaltung /Regenrückhaltebecken festgesetzt.

Darüber hinaus sind jedoch weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung sollte zeitnah vor Gehölzfällungen durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Fledermaus-Quartiere, Greifvogelhorste, Spechthöhlen) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in den Gehölzen vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der Gehölzfällung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden.
- Erhaltenswerte Gehölzbeständesollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub sollte in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollten Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.
- Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Wie in Kap. 2.2.1 - 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei der Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen in erster Linie versiegelungsbedingt das Schutzgut Boden und den Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, hier insbesondere für ein Brutpaar der Rote-Liste-Art Kiebitz.

Plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen

Die entlang der südwestlichen und östlichen Plangebietsgrenze vorgesehene Eingrünung (s.o. Vermeidungsmaßnahme für das Landschaftsbild mit Ausgleichswirkung für Boden, Tiere und Pflanzen) wird als 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

- Innerhalb der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gekennzeichneten Fläche ist eine dichte Bepflanzung aus heimischen Gehölzen der untenstehenden Liste anzulegen. Die Pflanzung in einer Breite von 5 m ist dreireihig mit einem Pflanz- und Reihenabstand von etwa 1,5 m anzulegen. Zu verpflanzen sind zweimal verpflanzte Sträucher bzw. leichte Heister mit einer Höhe von 60/100 cm und mehr. Bei Abgang der Gehölze sind Nachpflanzungen vorzunehmen.
- Gehölzartenauswahl:

Großkronige Bäume		**Sträucher und kleinere Bäume**	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn	*Corylus avellana*	Haselnuss
Betula pendula	Sandbirke	*Crataegus monogyna*	Eingriffeliger Weißdorn
		Euonymus europaeus	Gemeines Pfaffenhütchen
Carpinus betulus	Hainbuche	*Prunus avium*	Vogelkirsche
Quercus robur	Stieleiche	*Prunus padus*	Traubenkirsche
Salix Caprea	Salweide	*Prunus spinosa*	Schlehe
		Rhamnus frangula	Faulbaum
		Salix aurita	Ohrweide
		Salix cinera	Grauweide
		Salix repens	Kriechweide
		Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
		Sorbus aucuparia	Eberesche
		Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

Innerhalb der im südlichen Plangebiet gemäß § 9 (1) 20 BauGB festgesetzten Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft (ca. 1,28 ha) wird der Waldausgleich (ca. 0,58 ha) umgesetzt. Die übrige Fläche wird der Sukzession überlassen.

Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen

Der Lebensraumverlust für den Kiebitz (s.u.) wird durch ein geeignete Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebietes auf dem Flurstück 16 der Flur 9 in der Gemarkung Hebelermeer ausgeglichen.

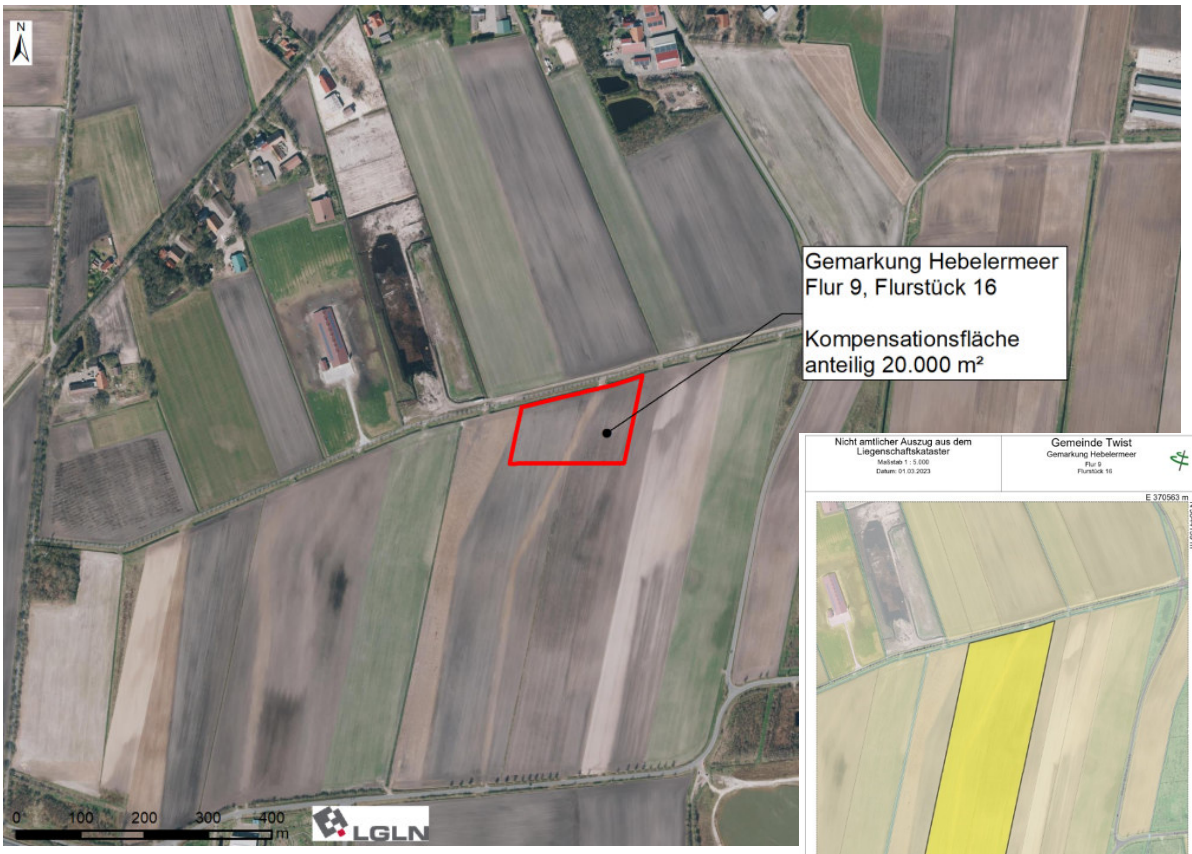


Abbildung: Luftbildübersicht

Abbildung: Auszug Liegenschaftskarte

Die Fläche stellt sich derzeit als Ackerfläche dar und lässt auf Grund der freien Lage und der Bodenverhältnisse[50] ein Habitatpotenzial für Wiesenvögel erkennen.

Zur Entwicklung als Bruthabitat für den Kiebitz wird die Fläche einer extensiven Grünlandbewirtschaftung zugeführt. Die Fläche ist mit einer geeigneten artenreichen Grünlandmischung (Regiosaatgut) anzusäen. Zum Schutz der Vogelbrutzeiten ist eine maschinelle Bearbeitung vom 1. März bis zum 15 Juli nicht zulässig. Die Umsetzung der Grünlandextensivierung wird durch städtebaulichen Vertrag und eine grundbuchliche Sicherung rechtlich abgesichert.

[50] Angaben gemäß NIBIS Datenserver: Tiefes Erdhochmoor mit Sandeckkultur

Eingriffsbilanzierung

Nachfolgend erfolgt eine Bilanzierung der Biotoptypen nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags[51]. Zur rechnerischen Bewertung werden die Bestandsflächenwerte und die Planungsflächenwerte gegenübergestellt. Dabei werden die Biotoptypen nach Wertfaktoren zugeordnet, wobei der Wertfaktor 0 den niedrigsten Wert und die Wertfaktor 5 den höchsten Wert darstellt.

Die Waldbelange werden nicht in der Eingriffsregelung bewertet und ausgeglichen, sondern nach NWaldLG (bzw. RdErl. D. ML. V. 5.11.2016 – 406-64002-136) bewertet und durch Ersatzaufforstungen ausgeglichen.[52] Daher wird an dieser Stelle nicht der Biotoptyp Wald hinzugezogen, sondern die vegetationslose Fläche nach Waldumwandlung. Für das übrige Plangebiet werden die jeweiligen Biotoptypen der Realnutzung angewendet.

Ermittlung des Bestandsflächenwertes

Biotoptypen	**Fläche (m²)**	**WF[53]**	**WE[54]**
Acker (A)	63.874	1	63.874
Artenarmer Scherrasen (GRA)	770	1	770
Strauch-Baumhecke (HFM)	678	3	2.034
Siedlungsgehölz (HSE)	2.864	3	8.592
locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)	239	0	0
Lagerplatz (OFL)	3.114	0	0
Gewerbegebiet (OGG)	9.429	0	0
Weg (OVW)	330	0	0
Parkwald (wird erhalten)	2.528	o.W.	o.W.
Parkwald: nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	1.321	1	1.321
neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	946	1	946
naturfernes Stillgewässer (SX)	4.443	2	8.886
Laubforst (wird erhalten)	2.064	o.W.	o.W.
Laubforst, nach Waldumwandlung: Rohboden (s.u.)	4.100	1	4.100
Summe	**96.700**		**90.523**

Ermittlung des Planungsflächenwertes (Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 92)

Biotoptyp	**Fläche (m²)**	**WF**	**WE**
Gewerbegebiet, davon	62.197		
versiegelt (80%)	49.758	0	0
unversiegelt (20%), davon	12.439		
Fläche zum Anpflanzen	1.120	3	3.360
Restfläche, z. B. GRT	11.319	1	11.319
Straßenverkehrsfläche, davon	1.209		
versiegelt (90%)	1.088	0	0
unversiegelt (20%), z.B. GRT	121	1	121
Waldfläche	4.592	o.W.	o.W.

[51] Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover

[52] Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Wald ist in Teil 1 der Begründung, Pkt. 3.2.5 dargelegt

[53] WF = Wertfaktor

[54] WE = Werteinheiten

Private Grünfläche; Zweckbestimmung Parkanlage und Regenrückhaltebecken sowie zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	1.186	3	3.558
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken	3.978	1	3.978
Private Grünfläche zum Anpflanzen	2.140	3	6.420
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Räumstreifen	2.386	1	2.386
Private Grünfläche; Zweckbestimmung Maßnahmen	12.875	3	38.625
Wasserflächen	6.137	2	12.274
Summe	**96.700**		**82.041**

Innerhalb des Plangebietes verbleibt ein Bilanzierungsdefizit von 8.482 Werteinheiten.

Die außerhalb des Plangebietes für den Kiebitz auf 2 ha vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen begründen eine Aufwertung von Acker (Wertfaktor 1) zu mesophilen Grünland (Wertfaktor 3) um 20.000 m² x Wertfaktor 2 = 40.000 WE.

Davon werden 8.482 Werteinheiten dem Biotopwertverlust im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 92 als Ausgleich zugeordnet.

Die übrigen 31.518 Werteinheiten können anderen in erster Linie versiegelungsbedingten Eingriffen (Schwerpunkt Funktionsausgleich für das Schutzgut Boden) als Ausgleich zugeordnet werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachfolgend werden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten dargelegt, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans Berücksichtigung finden müssen. Ebenfalls werden die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl benannt.

Der Bebauungsplan Nr. 92 wird aufgestellt, um einen ortsansässigen Gewerbebetrieb die Erweiterung an dessen Standort zu ermöglichen und weitere Gewerbebetriebe anzusiedeln. Die Maße der baulichen Nutzung orientieren sich an der bereits bestehenden Bebauung, daher kann sich eine zusätzliche Bebauung in das Landschaftsbild einfügen. Zudem werden entlang der Plangebietsgrenzen Anpflanzflächen festgesetzt. Um die schadlose Oberflächenentwässerung zu ermöglichen, werden Flächen für Regenrückhaltebecken festgesetzt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten mit geringeren nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht ersichtlich.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, werden bei der Umsetzung der Planung nicht abgeleitet.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung nach Drachenfels (2021)[55]
- Erfassung der Brutvögel 2023
- Die Bewertung der Biotoptypen und die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt anhand des Niedersächsischen Städtetags[56]
- Weitergehende artenschutzrechtliche Beurteilung anhand einer Einschätzung des faunistischen Potenzials
- Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wurde das Datenmaterial des NIBIS Kartenservers[57], des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz[58], des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Emsland[59] und des Niedersächsischen Landschaftsprogramm[60] ausgewertet.

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.[61]

Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten (Monitoring) können, zu überwachen.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 - 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 - 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.

---

55 Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4; NLWKN, Stand März 2021

56 Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover

57 NIBIS® Kartenserver (2014) des Niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie, und Geologie (LBEG), Hannover

58 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Umweltkartenserver

59 Landkreis Emsland (2001): Landschaftsrahmenplan.

60 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm.

61 Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

Weitere Überwachungsmaßnahmen können auf Umsetzungsebene erforderlich werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Twist beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 die planungsrechtliche Absicherung der Erweiterung eines ortsansässigen Gewerbebetriebes. Zudem wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Raum für die Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe geschaffen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 96.700 m².

Das Plangebiet besteht aus einem Gewerbebetrieb Nebenanlagen, einem Ziergarten, einer Lagerfläche, einem Weg, einem Löschteich, Sträuchern und Gehölzen, artenarmen Scherrasen, einer größeren Gehölzfläche, einem Laubforst und einer Ackerfläche.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Ackerflächen, Wohnbebauung sowie Straßen.

Hinsichtlich der Bedeutung von Vogelbrutgebieten in Niedersachen wird dem Plangebiet und seiner Umgebung eine mittlere Bedeutung für Brutvogelarten zugewiesen.

Durch die Planung entstehen keine Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnung der nach Naturschutzrecht geschützten Objekte oder Schutzgebiete. Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete werden nicht erwartet.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die Neuversiegelung bestimmt. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen primär das Schutzgut Boden sowie den Lebensraum von Pflanzen und Tieren, insbesondere den Standort eines Kiebitzbrutpaares.

Weiterhin werden Waldfläche (ca. 0,54 ha) beseitigt.

Als Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen wird eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Zudem werden die im Nordwesten des Plangebietes vorhandenen Bäume und Sträucher als zu erhalten festgesetzt. Weiterhin wird eine private Grünfläche für ein Regenrückhaltegraben festgesetzt und allgemein sind bei allen Maßnahmen die Vogelbrutzeiten zu beachten.

Der Waldausgleich und der weitgehende Ausgleich für die versiegelungsbedingte Beeinträchtigungen werden im südlichen Plangebiet in den Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft (insgesamt ca. 1,28 ha) durch Erstaufforstung und Entwicklung einer Sukzessionsfläche sichergestellt.

Für den Kiebitz wird der Ausgleich auf 2 ha auf dem Flurstück 16 der Flur 9 in der Gemarkung Hebelermeer durch Umwandlung einer Ackerfläche in Extensivgrünland sichergestellt.

Damit ist unter der Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erkennbar, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Planung nicht entgegenstehen und den Anforderungen der Eingriffsregelung entsprochen wird.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4; NLWKN, Stand März 2021
- NWP Planungsgesellschaft mbH (2023): Faunistisches Gutachten. -Brutvögel – Stand 19.07.2023.
- NWP Planungsgesellschaft mbH 2023: Konzeption zur Oberflächenentwässerung im Zusammenhang mit der Erschließung des B-Plangebietes Nr. 92 ‚Gewerbegebiet Hebelermeer' 15.08.2023
- Landkreis Emsland (2001): Landschaftsrahmenplan.
- NIBIS® Kartenserver (2014): Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NIBIS® Kartenserver (2014): Hydrogeologie. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NIBIS® Kartenserver (2014): Klima. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: August 2022)
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/
- Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Bonn 2004
- TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), Dezember 2021.
- Zech Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 15513.1/02 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Albers-Wilken-Straße in 49767 Twist. Lingen, den 27.06.2023
- Zech Umweltanalytik GmbH; Ergebnisbrief Nr. LG15513.2/02. Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer" in 49767 Twist. 28.02.2022
- Dr. Schleicher & Partner: B-Plan Nr. 92 „Gewerbegebiet Hebelermeer" in 49767 Twist – Baugrundvoruntersuchung -. Lingen, 01.03.2023

ANHANG ZUM UMWELTBERICHT

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Abrissarbeiten sind nicht bekannt. Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um eine betriebliche Erweiterung eines ortsansässigen Betriebes zu ermöglichen.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Der südliche Bereich des Bebauungsplanes ist bisher unversiegelt. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Neuversiegelung und betreffen voraussichtlich den Lebensraum von Tieren und Pflanzen und das Schutzgut Boden.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Innerhalb des Zeitraumes der Bauphase sind baubedingt Lärm, Erschütterungen und Staub zu erwarten. Der Bebauungsplan setzt Lärmkontingente fest.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor, sind aber aufgrund der geplanten Nutzung nicht in besonderem Maße zu erwarten. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht ersichtlich.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Planungsbedingt sind mit dem Gewerbegebiet, den Anpflanzflächen und den Flächen für die Regenrückhaltung keine besonderen Risiken ersichtlich. Mit der zulässigen Nutzung sind keine Anfälligkeiten für schwere Unfälle oder Katastrophen verbunden.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Kumulierungseffekte benachbarter Plangebiete sind standortbedingt nicht abzuleiten und auch Gebiete besonderer Umweltrelevanz sind nicht ausgeprägt.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Mit dem Vorhaben werden keine klimarelevanten Auswirkungen begründet. Des Weiteren ist keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ersichtlich.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	**ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase**												**Kurz-Erläuterungen**
	direkt	**indirekt**	**sekundär**	**kumulativ**	**grenzüberschreitend**	**kurzfristig**	**mittelfristig**	**langfristig**	**ständig**	**vorübergehend**	**positiv**	**negativ**	
a) Auswirkungen auf …													
Tiere	**X**	o	o	o	o	x	x	**X**	**X**	**o**	o	**X**	Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche. Lebensraumverluste für Tiere.
Pflanzen	**X**	o	o	o	o	x	x	**X**	**X**	**o**	o	**X**	Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche. Lebensraumverluste für Pflanzen.
Fläche	**X**	o	o	o	o	x	x	**X**	**X**	**o**	o	**X**	Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.
Boden	**X**	o	o	o	o	x	x	**X**	**X**	**o**	o	**X**	Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Bodeninanspruchnahme.
Wasser	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es werden Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt.
Luft	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Klima	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begründet.
biologische Vielfalt	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Ein großes Artenspektrum konnte nicht nachgewiesen werden.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Es wurde ein Schallgutachten und ein Geruchsgutachten erstellt.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf …													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Kulturgüter sind nicht bekannt.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Verlust von Ackerland, Gehölze und einer Waldfläche.
e) Vermeidung von Emissionen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei der Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energieeinsparverordnung anzuwenden.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Konflikte mit dem Landschaftsrahmenplan werden nicht erwartet.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	**ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase**												**Kurz-Erläuterungen**
	direkt	**indirekt**	**sekundär**	**kumulativ**	**grenzüberschreitend**	**kurzfristig**	**mittelfristig**	**langfristig**	**ständig**	**vorübergehend**	**positiv**	**negativ**	
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

ANHANG

- Biotoptypenplan